ARISTOTELIS

OPERA.

EDIDIT

ACADEMIA REGIA BORUSICA.

VOLUMEN PRIMUM.

ARISTOTELES GRAECE EX RECOGNITIONE IMMANUELIS BEKKERI.

VOLUMEN PRIUS.

BEROLINI
APUD GEORGIUM REIMERUM
A. 1831.

EX OFFICINA ACADEMICA.

Digitized by Google

PRAEFATIO.

Academia Berolinensis cum Friderico Schleiermachero auctore consilium cepisset Aristotelis ex diutino situ excitandi novaque editione celebrandi, operae pretium se non facturam videbat, nisi plures quam adhuc manassent et uberiores lectionis Aristotelicae fontes aperiret; quin perquirendas esse quotquot paterent bibliothecas, eruendumque si quid in libris manuscriptis rei bene gerendae utile aetatem tulisset. id quibus datum est negotium, Immanuel Bekkerus et Christianus Augustus Brandis in perlustrandis Italiae Galliae Britanniae copiis litterariis plus quam triennium consumpserunt, multam illi quidem multorum experti benevolentiam, sed a nemine aut amantius aut utilius quam a Niebuhrio adiuti. iidem reduces, quod supererat operae, ita inter se partiti sunt ut alter opes criticas ad emendandum scriptorem conferret, alter, quae ad recte intelligendum facerent, ex commentariis Graecis cum editis tum etiam ineditis excerperet. prodit iam pars a Bekkero accurata: subsequetur scholiorum volumen. de codicibus autem donec commodiore loco pluribus verbis exponatur, eorum qui textui conformando inservierunt infra positae sunt notae.

A. codex Urbinas 35.
B. Marcianus 201.
C. Coislinianus 330.
D. Coislinianus 170.
E. Parisiensis Regius 1853.
F. Laurentianus 87 7.
G. Laurentianus 87 6.
H. Vaticanus 1027.

*

Digitized by Google

I. Vaticanus 241.
K. Laurentianus 87 24.
L. Vaticanus 253.
M. Urbinas 37.
N. Vaticanus 258.
O. Vaticanus 316.
P. Vaticanus 1339.
Q. Marcianus 200.
R. Parisiensis 1102.
S. Laurentianus 81 1.
T. Vaticanus 256.
U. Vaticanus 260.
V. Vaticanus 266.
W. Vaticanus 1026.
X. Ambrosianus H 50.
Y. Vaticanus 261.
Z. Oxoniensis collegii corporis Christi W. A. 2 7.
*A**. Marcianus 208.
*B**. Palatinus Vaticanus 162.
*C**. Laurentianus 87 4.
*D**. Vaticanus 262.
*E**. Vaticanus 506.
*F**. Marcianus 207.
*G**. Marcianus 212.
*H**. Marcianus 214.
*I**. Laurentianus 57 33.
*K**. Marcianus append. 4 58.
*L**. Marcianus 263.
*M**. Coislinianus 173.
*N**. Marcianus 215.
*O**. Marcianus 216.
*P**. Parisiensis 2069.
*Q**. Urbinas 38.
*R**. Vaticanus 1302.
*S**. Laurentianus 60 19.
*T**. Laurentianus 86 3.
*U**. Ottobonianus 45.
*V**. Urbinas 108.
*W**. Urbinas 44.

Digitized by Google

X^a. Vaticanus 1283.
Y^a. Parisiensis 2036.
Z^a. Laurentianus 87 21.
A^b. Laurentianus 87 12.
B^b. Laurentianus 87 18.
C^b. Laurentianus 87 26.
D^b. Ambrosianus F 113.
E^b. Marcianus 211.
F^b. Parisiensis 1876.
G^b. Parisiensis 1896.
H^b. Parisiensis 1901.
I^b. Coislinianus 161.
K^b. Laurentianus 81 11.
L^b. Parisiensis 1854.
M^b. Marcianus 213.
N^b. Marcianus append. 4 53.
O^b. Riccardianus.
P^b. Vaticanus 1342.
Q^b Laurentianus 81 5.
R^b. Laurentianus 81 6.
S^b. Laurentianus 81 21.
T^b. Urbinas 46.
U^b. Marcianus append. 4 3.
V^b. Palatinus 160.
W^b. Christinae reginae 125.
X^b. Vaticanus 342.
Y^b. Vaticanus 1340.
Z^b. Palatinus 23.
A^c. Parisiensis 1741.
B^c. Urbinas 47.
a. Vaticanus 251.
b. Parisiensis 1859.
c. Parisiensis 1861.
d. Vaticanus 250.
e. Vaticanus 1025.
f. Marcianus 206.
g. Ottobonianus 152.
h. Baroccianus 79.
i. Parisiensis 2032.

Digitized by Google

k. Vaticanus 499.
l. Parisiensis 1860.
m. Parisiensis 1921.
n. Urbinas 39.
o. Coislinianus 166.
p. Coislinianus 323.
q. Urbinas 76.
r. Urbinas 50.
s. Palatinus 164.
t. Palatinus 295.
u. Christinae reginae 124.
v. Laurentianus 87 20.
w. Laurentianus 87 15.
x. Marcianus 259.
y.
z. Parisiensis 2277.

Digitized by Google

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

Digitized by Google

περὶ Αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν . . . pag. 436
περὶ Ἀκουόντων . . . . . – 800
Ἀναλυτικὰ πρότερα . . . . . – 24
ὕστερα . . . . . – 71
περὶ Ἀναπνοῆς . . . . . – 470
περὶ Ἀρετῶν καὶ κακιῶν . . . . . – 1249
περὶ Ἀτόμων γραμμῶν . . . . . – 968
περὶ Γενέσεως καὶ φθορᾶς . . . . . – 314
περὶ Ἐνυπνίων . . . . . – 458
περὶ Ἑρμηνείας . . . . . – 16
περὶ Ζωῆς καὶ θανάτου . . . . . – 467
περὶ τὰ Ζῷα ἱστορίαι . . . . . – 486
περὶ Ζῴων γενέσεως . . . . . – 715
κινήσεως . . . . . – 698
μορίων . . . . . – 639
πορείας . . . . . – 704
Ἠθικὰ Εὐδήμεια . . . . . – 1214
μεγάλα . . . . . – 1181
Νικομάχεια . . . . . – 1094
περὶ Θαυμασίων ἀκουσμάτων . . . . – 830
Κατηγορίαι . . . . . – 1
περὶ Κόσμου . . . . . – 391
περὶ Μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος – 464
περὶ Μαντικῆς τῆς ἐν τοῖς ὕπνοις pag. 462
τὰ Μετὰ τὰ φυσικά . . . . . – 980
Μετεωρολογικά . . . . . – 338
Μηχανικά . . . . . – 847
περὶ Μνήμης καὶ ἀναμνήσεως . . . – 449
περὶ Νεότητος καὶ γήρως . . . . – 467
περὶ Ξενοφάνους . . . . . – 974
Οἰκονομικά . . . . . – 1343
περὶ Οὐρανοῦ . . . . . – 268
περὶ Πνεύματος . . . . . – 481
περὶ Ποιητικῆς . . . . . – 1447
Πολιτικά . . . . . – 1252
Προβλήματα . . . . . – 859
τέχνη Ῥητορική . . . . . – 1354
Ῥητορικὴ πρὸς Ἀλέξανδρον . . . – 1420
Σοφιστικοὶ Ἔλεγχοι . . . . . – 160
Τοπικά . . . . . – 100
περὶ Ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως . . . – 453
Φυσικὴ ἀκρόασις . . . . . – 184
Φυσιογνωμονικά . . . . . – 805
περὶ Φυτῶν . . . . . – 814
περὶ Χρωμάτων . . . . . – 791
περὶ Ψυχῆς . . . . . – 402.

Digitized by Google

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΙ.

Ὁμώνυμα λέγεται ὧν ὄνομα μόνον κοινόν, ὁ δὲ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος, οἷον ζῷον ἔ τε ἄνθρωπος καὶ τὸ γεγραμμένον. τούτων γὰρ ὄνομα μόνον κοινόν, ὁ δὲ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος· ἂν γάρ τις ἀποδιδῷ τί ἐστιν αὐτῶν ἑκατέρῳ τὸ ζῴῳ εἶναι, ἴδιον ἑκατέρου λόγον ἀποδώσει. συνώνυμα δὲ λέγεται ὧν τό τε ὄνομα κοινὸν καὶ ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ὁ αὐτός, οἷον ζῷόν ἔ τε ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς. ὁ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς κοινῷ ὀνόματι προσαγορεύεται ζῷον, καὶ ὁ λόγος δὲ τῆς οὐσίας ὁ αὐτός· ἐὰν γὰρ ἀποδιδῷ τις τὸν ἑκατέρου λόγον, τί ἐστιν αὐτῶν ἑκατέρῳ τὸ ζῴῳ εἶναι, τὸν αὐτὸν λόγον ἀποδώσει. παρώνυμα δὲ λέγεται ὅσα ἀπό τινος διαφέροντα τῇ πτώσει τὴν κατὰ τοὔνομα προσηγορίαν ἔχει, οἷον ἀπὸ τῆς γραμματικῆς ὁ γραμματικὸς καὶ ἀπὸ τῆς ἀνδρείας ὁ ἀνδρεῖος.

2 Τῶν λεγομένων τὰ μὲν κατὰ συμπλοκὴν λέγεται, τὰ δ' ἄνευ συμπλοκῆς. τὰ μὲν οὖν κατὰ συμπλοκὴν οἷον ἄνθρωπος τρέχει, ἄνθρωπος νικᾷ· τὰ δ' ἄνευ συμπλοκῆς οἷον ἄνθρωπος, βοῦς, τρέχει, νικᾷ.

Τῶν ὄντων τὰ μὲν καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐδενί ἐστιν, οἷον ἄνθρωπος καθ' ὑποκειμένου μὲν λέγεται τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐδενί ἐστι· τὰ δὲ ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι, καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὸς λέγεται (ἐν ὑποκειμένῳ δὲ λέγω, ὃ ἔν τινι μὴ ὡς μέρος ὑπάρχειν ἀδύνατον χωρὶς εἶναι τοῦ ἐν ᾧ ἐστίν), οἷον ἡ τὶς γραμματικὴ ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι τῇ ψυχῇ, καθ' ὑποκειμένου δ' οὐδενὸς λέγεται, καὶ τὸ τὶ λευκὸν ἐν ὑποκειμένῳ μὲν τῷ σώματι ἔστιν (ἅπαν γὰρ χρῶμα ἐν σώματι), καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὸς λέγεται· τὰ δὲ καθ' ὑποκειμένου τε λέγεται καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστί, οἷον ἡ ἐπιστήμη ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι τῇ ψυχῇ, καθ' ὑποκειμένου δὲ λέγεται τῆς γραμματικῆς· τὰ δὲ οὔτ' ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν οὔτε καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος καὶ ὁ τὶς ἵππος· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων οὔτε ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν οὔτε καθ' ὑποκειμένου λέγεται. ἁπλῶς δὲ τὰ ἄτομα καὶ ἓν ἀριθμῷ κατ' οὐδενὸς ὑποκειμένου λέγεται, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ ἔνια οὐδὲν κωλύει εἶναι· ἡ γάρ τις γραμματικὴ τῶν ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι, καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὸς λέγεται.

3 Ὅταν ἕτερον καθ' ἑτέρου κατηγορῆται ὡς καθ' ὑποκειμένου, ὅσα κατὰ τοῦ κατηγορουμένου λέγεται, πάντα καὶ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου ῥηθήσεται, οἷον ἄνθρωπος κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορεῖται, τὸ δὲ ζῷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου· οὐκοῦν καὶ κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορηθήσεται τὸ ζῷον· ὁ γάρ τις ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπός ἐστι καὶ ζῷον.

Τῶν ἑτερογενῶν καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα τεταγμένων ἕτεραι τῷ εἴδει καὶ αἱ διαφοραί, οἷον ζῴου καὶ ἐπιστήμης· ζῴου μὲν γὰρ διαφοραὶ τό τε πεζὸν καὶ τὸ δίπουν καὶ τὸ πτηνὸν καὶ τὸ ἔνυδρον, ἐπιστήμης δὲ ὑδεμία τούτων· οὐ γὰρ διαφέρει ἐπιστήμη ἐπιστήμης τῷ δίπους εἶναι. τῶν δέ γε ὑπ' ἄλληλα γενῶν οὐδὲν κωλύει τὰς αὐτὰς διαφορὰς εἶναι· τὰ γὰρ ἐπάνω τῶν ὑπ' αὐτὰ γενῶν κατηγορεῖται, ὥστε ὅσαι τοῦ κατηγορουμένου διαφοραί εἰσι, τοσαῦται καὶ τοῦ ὑποκειμένου ἔσονται.

4 Τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων ἕκαστον ἤτοι οὐσίαν σημαίνει ἢ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ πῦ ἢ ποτὲ ἢ κεῖσθαι ἢ ἔχειν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. ἔστι δὲ οὐσία μὲν ὡς τύπῳ εἰπεῖν οἷον ἄνθρωπος, ἵππος· ποσὸν δὲ οἷον δίπηχυ, τρίπηχυ· ποιὸν δὲ οἷον λευκόν, γραμματικόν· πρός τι δὲ

Codices Organi *ABC*, et *C* ubi deficit, *D*.

Tit. κατηγορίαι περὶ τῶν δέκα γενικωτάτων γενῶν *C*. ‖ 2. λόγος post οὐσίας ponit *C*. ‖ 4. ἐὰν *B*. ‖ 9. δὲ om *AC*. ‖ 11. ἑκατέρῳ αὐτῶν *C*. ‖ 25. ἡ τὶς *B*.

4. τινὸς om *BC*. ‖ 7. ὑποκειμένῳ μὲν λέγεται *C*. ‖ 8. κωλύει αὐτῶν εἶναι *C*. ‖ 9. μὲν om *B* et pr *A*. ‖ καθ' — λέγεται om pr *B*. ‖ 12. ὅν ὁ ἄνθρωπος pr *C*. ‖ κατὰ om *C*. ‖ 14. τὸ ζῷον κατηγορηθήσεται *C*. ‖ 18. διαφοραὶ οἷον τό *BC*. ‖ τό τε πτηνὸν καὶ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν καὶ ἔνυδρον *A*, τό τε πτηνὸν καὶ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον καὶ τὸ δίπουν *C*. ‖ 29. οἷον om pr *A*.

Digitized by Google

οἷον διπλάσιον, ἥμισυ, μεῖζον· τῇ δὲ εἶναι ἐν Λυκείῳ, ἐν ἀγορᾷ· ποτὲ δὲ οἷον ἐχθές, πέρυσιν· κεῖσθαι δὲ οἷον ἀνάκειται, κάθηται· ἔχειν δὲ οἷον ὑποδέδεται, ὥπλισται· ποιεῖν δὲ οἷον τέμνει, καίει· πάσχειν δὲ οἷον τέμνεται, καίεται. ἕκαστον δὲ τῶν εἰρημένων αὐτὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐν ὑδεμιᾷ καταφάσει λέγεται ἢ ἀποφάσει, τῇ δὲ πρὸς ἄλληλα τούτων συμπλοκῇ καταφασις ἢ ἀπόφασις γίνεται. ἅπασα γὰρ δοκεῖ κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἤτοι ἀληθὴς ἢ ψευδὴς εἶναι· τῶν δὲ κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων οὐδὲν οὔτε ἀληθὲς οὔτε ψεῦδός ἐςιν, οἷον ἄνθρωπος, λευκόν, τρέχει, νικᾷ.

5 Οὐσία δέ ἐςτιν ἡ κυριώτατά τε καὶ πρώτως καὶ μάλιςτα λεγομένη, ἣ μήτε καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται μήτ' ἐν ὑποκειμένῳ τινί ἐςτιν, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἢ ὁ τὶς ἵππος. δεύτεραι δὲ οὐσίαι λέγονται, ἐν οἷς εἴδεσιν αἱ πρώτως οὐσίαι λεγόμεναι ὑπάρχουσι, ταῦτά τε καὶ τὰ τῶν εἰδῶν τούτων γένη, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἐν εἴδει μὲν ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ, γένος δὲ τοῦ εἴδους ἐςὶ τὸ ζῷον· δεύτεραι οὖν αὗται λέγονται οὐσίαι, οἷον ὅ τε ἄνθρωπος καὶ τὸ ζῷον. φανερὸν δὲ ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῶν καθ' ὑποκειμένου λεγομένων ἀναγκαῖον καὶ τοὔνομα καὶ τὸν λόγον κατηγορεῖσθαι τοῦ ὑποκειμένου, οἷον ὁ ἄνθρωπος καθ' ὑποκειμένου λέγεται τοῦ τιδὸς ἀνθρώπου, καὶ κατηγορεῖταί γε τοὔνομα· τὸν γὰρ ἄνθρωπον τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορήσεις. καὶ ὁ λόγος δὲ ὁ τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορηθήσεται· ὁ γάρ τις ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπός ἐςι καὶ ζῷον. ὥςε καὶ τοὔνομα καὶ ὁ λόγος κατὰ τῶ ὑποκειμένου κατηγορηθήσεται. τῶν δ' ἐν ὑποκειμένῳ ὄντων ἐπὶ μὲν τῶν πλείςων οὔτε τοὔνομα οὔθ' ὁ λόγος κατηγορεῖται τῶ ὑποκειμένου· ἐπ' ἐνίων δὲ τοὔνομα μὲν οὐδὲν κωλύει κατηγορεῖσθαί ποτε τῶ ὑποκειμένου, τῶν δὲ λόγον ἀδύνατον, οἷον τὸ λευκὸν ἐν ὑποκειμένῳ ὂν τῷ σώματι κατηγορεῖται τῶ ὑποκειμένου (λευκὸν γὰρ σῶμα λέγεται), ὁ δὲ λόγος ὁ τῶ λευκοῦ οὐδέποτε κατὰ σώματος κατηγορηθήσεται. τὰ δ' ἄλλα πάντα ἤτοι καθ' ὑποκειμένων λέγεται τῶν πρώτων οὐσιῶν ἢ ἐν ὑποκειμέναις αὐταῖς ἐςίν. τῶτο δὲ φανερὸν ἐκ τῶν καθ' ἕκαςα προχειριζομένων, οἷον τὸ ζῷον κατὰ τῶ ἀνθρώπου κατηγορεῖται· ὑπὸν καὶ κατὰ τῶ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορηθήσεται τὸ ζῷον· εἰ γὰρ κατὰ μηδενὸς τῶν τινῶν ἀνθρώπων, οὐδὲ κατὰ ἀνθρώπου ὅλως. πάλιν τὸ χρῶμα ἐν σώματι· οὐκοῦν καὶ ἐν τινὶ σώματι· εἰ γὰρ μὴ ἐν τινὶ τῶν καθ' ἕκαςα, οὐδὲ ἐν σώματι ὅλως. ὥςε τὰ ἄλλα πάντα ἤτοι καθ' ὑποκειμένων λέγεται τῶν πρώτων οὐσιῶν ἢ ἐν ὑποκειμέναις αὐταῖς ἐςίν. μὴ οὐσῶν ὧν τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀδύνατον τῶν ἄλλων τι εἶναι.

Τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν μᾶλλον οὐσία τὸ εἶδος τοῦ γένους· ἔγγιον γὰρ τῆς πρώτης οὐσίας ἐςίν. ἐὰν γὰρ ἀποδιδῷ τις τὴν πρώτην οὐσίαν τί ἐςι, γνωριμώτερον καὶ οἰκειότερον ἀποδώσει τὸ εἶδος ἀποδιδοὺς ἤπερ τὸ γένος, οἷον τὸν τινὰ ἄνθρωπον ἀποδιδοὺς γνωριμώτερον ἂν ἀποδοίη ἄνθρωπον ἢ ζῷον ἀποδιδούς· τὸ μὲν γὰρ ἴδιον μᾶλλον τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, τὸ δὲ κοινότερον. καὶ τὸ τὶ δένδρον ἀποδιδοὺς γνωριμώτερον ἀποδώσει δένδρον ἀποδιδοὺς ἢ φυτόν. ἔτι αἱ πρῶται οὐσίαι διὰ τὸ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ὑποκεῖσθαι καὶ πάντα τὰ ἄλλα κατὰ τούτων κατηγορεῖσθαι ἢ ἐν αὐταῖς εἶναι διὰ τοῦτο μάλιςα οὐσίαι λέγονται. ὡς δέ γε αἱ πρῶται οὐσίαι πρὸς τὰ ἄλλα πάντα ἔχουσιν, οὕτω καὶ τὸ εἶδος πρὸς τὸ γένος ἔχει· ὑπόκειται γὰρ τὸ εἶδος τῷ γένει· τὰ μὲν γὰρ γένη κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται, τὰ δὲ εἴδη κατὰ τῶν γενῶν οὐκ ἀντιςρέφει. ὥςε καὶ ἐκ τούτων τὸ εἶδος τῆ γένος μᾶλλον οὐσία. αὐτῶν δὲ τῶν εἰδῶν ὅσα μή ἐςι γένη, οὐδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου οὐσία ἐςίν· οὐδὲν γὰρ οἰκειότερον ἀποδώσεις κατὰ τῆ τινὸς ἀνθρώπου τὸν ἄνθρωπον ἀποδιδοὺς ἢ κατὰ τοῦ τινὸς ἵππου τὸν ἵππον. ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν πρώτων οὐσιῶν οὐδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου οὐσία ἐςίν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ὁ τὶς ἄνθρωπος οὐσία ἢ ὁ τὶς βοῦς.

Εἰκότως δὲ μετὰ τὰς πρώτας οὐσίας μόνα τῶν ἄλλων τὰ εἴδη καὶ τὰ γένη δεύτεραι οὐσίαι λέγονται· μόνα γὰρ δηλοῖ τὴν πρώτην οὐσίαν τῶν κατηγορουμένων. τὸν γάρ τινα ἄνθρωπον ἐὰν ἀποδιδῷ τις τί ἐςι, τὸ μὲν εἶδος ἢ τὸ γένος ἀποδιδοὺς οἰκείως ἀποδώσει καὶ γνωριμώτερον ποιήσει ἄνθρωπον ἢ ζῷον ἀποδιδούς· τῶν δ' ἄλλων ὅ τι ἂν ἀποδιδῷ τις, ἀλλοτρίως ἔςαι ἀποδιδωκώς, οἷον λευκόν ἢ τρέχει ἢ ὁτιοῦν τῶν τοιούτων ἀποδιδούς. ὥςε εἰκότως τῶν ἄλλων ταῦτα μόνα οὐσίαι λέγονται. ἔτι αἱ πρῶται οὐσίαι διὰ τὸ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ὑποκεῖσθαι κυριώτατα οὐσίαι

1. ἥμισυ om pr *B*. ‖ ἐν ἀγορᾷ ἐν λυκείῳ *BC*. ‖ 2. χθές *C*. ‖ 4. codices τέμνειν καίειν. ‖ τέμνεσθαι καίεσθαι *BC*. ‖ 9. κατὰ μηδεμίαν δὲ *C*. ‖ 10. λευκός *C*. ‖ 21. ὁ om *C*. ‖ 22. λέγεται] μὲν λέγεται *C*. ‖ καὶ om pr *C*. ‖ 23. τῶ] κατὰ τοῦ *BC*. ‖ 26. καὶ ζῷον om pr *BC*. ‖ 30. ποτε om *B*. ‖ 36. κατὰ τῶ ἀνθρώπου τὸ ζῷον *C*. ‖ 38. κατηγορηθήσεται τὸ ζῷον om *C*.

4. λέγεται post οὐσιῶν ponit *C*. ‖ 6. post εἶναι *ABC* addunt haec: πάντα γὰρ τὰ ἄλλα ἤτοι καθ' ὑποκειμένων τούτων λέγεται ἢ ἐν ὑποκειμένοις αὐταῖς ἐςίν. ὥςε μὴ ὄσων τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀδύνατον τῶν ἄλλων τι εἶναι. ‖ 11. ἀποδοῖ τις ἄνθρωπον *C*. ‖ 12. ἀποδιδοὺς ἢ ζῷον *C*. ‖ 14. γνωριμώτερον καὶ οἰκειότερον ἀποδώσει *C*. ‖ 15. ἔτι δὲ αἱ *C*. ‖ 17. ταύταις *BC*. ‖ 19. γάρ τινος τὸ *C*. ‖ 21. κατὰ om *C*. ‖ 27. οὐδὲ fortasse *A*. ‖ 36. τρέχει *A*. ‖ ταῦτα μόνα τῶν ἄλλων *C*. ‖ 38. post ὑποκεῖσθαι editi καὶ τὰ ἄλλα πάντα κατὰ τούτων κατηγορεῖσθαι ἢ ἐν αὐταῖς εἶναι.

Digitized by Google

λέγονται. ὡς δέ γε αἱ πρῶται οὐσίαι πρὸς τὰ ἄλλα πάντα ἔχουσιν, ὅτω τὰ εἴδη καὶ τὰ γένη τῶν πρώτων οὐσιῶν πρὸς τὰ λοιπὰ πάντα ἔχει· κατὰ τέτων γὰρ πάντα τὰ λοιπὰ κατηγορεῖται. τὸν γάρ τινα ἄνθρωπον ἐρεῖς γραμματικόν· οὐκοῦν καὶ ἄνθρωπον καὶ ζῷον γραμματικὸν ἐρεῖς. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Κοινὸν δὲ κατὰ πάσης οὐσίας τὸ μὴ ἐν ὑποκειμένῳ εἶναι. ἡ μὲν γὰρ πρώτη οὐσία οὔτε ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν οὔτε καθ' ὑποκειμένου λέγεται· τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν φανερὸν μὲν καὶ ὅτως ὅτι οὐκ εἰσὶν ἐν ὑποκειμένῳ. ὁ γὰρ ἄνθρωπος καθ' ὑποκειμένου μὲν τῇ τινὸς ἀνθρώπῳ λέγεται, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐκ ἔστιν· οὐ γὰρ ἐν τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ ὁ ἄνθρωπός ἐστιν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ζῷον καθ' ὑποκειμένου μὲν λέγεται τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, οὐκ ἔστι δὲ τὸ ζῷον ἐν τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ. ἔτι δὲ τῶν ἐν ὑποκειμένῳ ὄντων τὸ μὲν ὄνομα οὐδὲν κωλύει κατηγορεῖσθαί ποτε τοῦ ὑποκειμένου, τὸν δὲ λόγον ἀδύνατον. τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν κατηγορεῖται καὶ ὁ λόγος κατὰ τοῦ ὑποκειμένου καὶ τοῦνομα· τὸν γὰρ τοῦ ἀνθρώπου λόγον κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορήσεις, καὶ τὸν τοῦ ζῴου ὡσαύτως. ὥςε οὐκ ἂν εἴη ἡ οὐσία τῶν ἐν ὑποκειμένῳ. οὐκ ἴδιον δὲ τοῦτο τῆς οὐσίας, ἀλλὰ καὶ ἡ διαφορὰ τῶν μὴ ἐν ὑποκειμένῳ ἐςίν. τὸ γὰρ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν καθ' ὑποκειμένου μὲν λέγεται τῇ ἀνθρώπῳ, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐκ ἔςιν· ὐ γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ἐςὶ τὸ δίπουν ἢ τὸ πεζόν. καὶ ὁ λόγος δὲ κατηγορεῖται ὁ τῆς διαφορᾶς, καθ' οὗ ἂν λέγηται ἡ διαφορά, οἷον εἰ τὸ πεζὸν κατὰ τῆ ἀνθρώπῳ λέγεται, καὶ ὁ λόγος ὁ τῆ πεζῆ κατηγορηθήσεται τῆ ἀνθρώπῳ· πεζὸν γάρ ἐςιν ὁ ἄνθρωπος. μὴ ταραττέτω δὲ ἡμᾶς τὰ μέρη τῶν οὐσιῶν ὡς ἐν ὑποκειμένοις ὄντα τοῖς ὅλοις, μή ποτε ἀναγκασθῶμεν οὐκ οὐσίας αὐτὰ φάσκειν εἶναι· οὐ γὰρ οὕτω τὰ ἐν ὑποκειμένῳ ἐλέγετο τὰ ὡς μέρη ὑπάρχοντα ἕν τινι.

Ὑπάρχει δὲ ταῖς ὐσίαις καὶ ταῖς διαφοραῖς τὸ πάντα συνωνύμως ἀπ' αὐτῶν λέγεσθαι. πᾶσαι γὰρ αἱ ἀπ' αὐτῶν κατηγορίαι ῆτοι κατὰ τῶν ἀτόμων κατηγοροῦνται ἢ κατὰ τῶν εἰδῶν. ἀπὸ μὲν γὰρ τῆς πρώτης οὐσίας οὐδεμία ἐςὶ κατηγορία· κατ' οὐδενὸς γὰρ ὑποκειμένου λέγεται· τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν τὸ μὲν εἶδος κατὰ τοῦ ἀτόμου κατηγορεῖται, τὸ δὲ γένος καὶ κατὰ τῆ εἴδης καὶ κατὰ τῆ ἀτόμη. ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ διαφοραὶ κατὰ τῶν εἰδῶν καὶ κατὰ τῶν ἀτόμων κατηγοροῦνται. καὶ τὸν λόγον δὲ ἐπιδέχονται αἱ πρῶται ὐσίαι τὸν τῶν εἰδῶν καὶ τὸν τῶν γενῶν, καὶ τὸ εἶδος δὲ τὸν τῆ γένους· ὅσα γὰρ κατὰ τῆ κατηγορουμένη λέγεται, πάντα καὶ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου ῥηθήσεται. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν τῶν διαφορῶν λόγον ἐπιδέχεται τὰ εἴδη καὶ τὰ ἄτομα. συνώνυμα δέ γε ἦν ὧν καὶ τὄνομα κοινὸν καὶ ὁ λόγος ὁ αὐτός, ὥςε πάντα τὰ ἀπὸ τῶν ὐσιῶν καὶ τὰ ἀπὸ τῶν διαφορῶν συνωνύμως λέγεται.

Πᾶσα δὲ ὐσία δοκεῖ τόδε τι σημαίνειν. ἐπὶ μὲν ὖν τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀναμφισβήτητον καὶ ἀληθές ἐςιν ὅτι τόδε τι σημαίνει· ἄτομον γὰρ καὶ ἓν ἀριθμῷ τὸ δηλούμενόν ἐςιν· ἐπὶ δὲ τῶν δευτέρων οὐσιῶν φαίνεται μὲν ἐμοίως τῇ σχήματι τῆς προσηγορίας τόδε τι σημαίνειν, ὅταν εἴπῃ ἄνθρωπον ἢ ζῷον, οὐ μὴν ἀληθές γε, ἀλλὰ μᾶλλον ποιόν τι σημαίνει· ὐ γὰρ ἓν ἐςι τὸ ὑποκείμενον ὥσπερ ἡ πρώτη οὐσία, ἀλλὰ κατὰ πολλῶν ὁ ἄνθρωπος λέγεται καὶ τὸ ζῷον. οὐχ ἁπλῶς δὲ ποιόν τι σημαίνει, ὥσπερ τὸ λευκόν. ὐδὲν γὰρ ἄλλο σημαίνει τὸ λευκὸν ἀλλ' ἢ ποιόν. τὸ δὲ εἶδος καὶ τὸ γένος περὶ ὐσίαν τὸ ποιὸν ἀφορίζει· ποιὰν γάρ τινα ὐσίαν σημαίνει. ἐπὶ πλεῖον δὲ τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει τὸν ἀφορισμὸν ποιεῖται· ὁ γὰρ ζῷον εἰπὼν ἐπὶ πλεῖον περιλαμβάνει ἢ ὁ τὸν ἄνθρωπον.

Ὑπάρχει δὲ ταῖς ὐσίαις καὶ τὸ μηδὲν αὐταῖς ἐναντίον εἶναι. τῇ γὰρ πρώτῃ ὐσίᾳ τί ἂν εἴη ἐναντίον, οἷον τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ ἢ τῷ τινὶ ζῴῳ; ὐδὲν γάρ ἐςιν ἐναντίον. οὐδέ γε τῷ ἀνθρώπῳ ἢ τῷ ζῴῳ οὐδέν ἐςιν ἐναντίον. οὐκ ἴδιον δὲ τοῦτο τῆς ὐσίας, ἀλλὰ καὶ ἐπ' ἄλλων πολλῶν, εἷον ἐπὶ τῆ ποσῆ· τῷ γὰρ διπήχει ἢ τριπήχει ὐδέν ἐςιν ἐναντίον, ὐδέ γε τοῖς δέκα, ὐδὲ τῶν τοιούτων ὐδενί, εἰ μή τις τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ φαίη ἐναντίον εἶναι ἢ τὸ μέγα τῷ μικρῷ. τῶν δὲ ἀφωρισμένων ποσῶν ὐδὲν ὐδενὶ ἐναντίον ἐςίν.

Δοκεῖ δὲ ἡ οὐσία μὴ ἐπιδέχεσθαι τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον. λέγω δὲ ὐχ ὅτι οὐσία οὐσίας ὐκ ἔςι μᾶλλον ὐσία καὶ ἧττον οὐσία (τοῦτο μὲν γὰρ εἴρηται ὅτι ἔστιν), ἀλλ' ὅτι ἑκάςη ὐσία τῶθ' ὅπερ ἐςίν, ὐ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον. οἷον εἰ ἔςιν αὐτὴ ἡ ὐσία ἄνθρωπος, ὐκ ἔςαι μᾶλλον καὶ ἧττον ἄνθρωπος, ὅτε αὐτὸς ἑαυτῆ ὅτε ἕτερος ἑτέρου· ὐ γάρ ἐςιν ἕτερος ἑτέρῳ μᾶλλον ἄνθρωπος, ὥσπερ τὸ

2. τὰ γένη καὶ τὰ εἴδη *C.* ‖ 3. γάρ ἅπαντα *C.* ‖ 10. ὐκ εἰσὶν] ὐδεμία corr *C.* ‖ 21. τῆς om *BC.* ‖ 25. τὸ δίπουν ἐςὶν *C.* ‖ 27. τῇ post κατὰ om *B.* ‖ 28. ὁ om *C.* ‖ 34. ἀπ'] τὰ ἀπ' *C.* ‖ ἀπὸ τούτων *BC.*

1. διαφοραὶ καὶ κατὰ *C.* ‖ 5. πάντα om *B.* ‖ 6. τά τε εἴδη *B.* ‖ 7. γε om *A.* ‖ 13. ἐπὶ δὲ τῶν] τῶν δὲ *B.* ‖ 17. λέγεται om *C.* ‖ 19. δὲ γένη καὶ τὸ εἶδος *C.* ‖ 22. παραλαμβάνει *A.* ‖ 26. ἢ τὸ ζῷον pr *C.* ‖ γάρ om pr *C.* ‖ 28. τῶτο post ὐσίας ponunt *BC.* ‖ τῆς om *A.* ‖ ἀλλὰ γὰρ καὶ *ABC.* ‖ 29. ἢ τῷ τριπήχει *C*, om *B.* ‖ 30. γε om *AB.* ‖ 34. ὐσία καὶ ἧττον om *C.* ‖ 37. αὕτη *C.* ‖ ἐςι *C.*

Digitized by Google

λευκὸν ἕτερον ἑτέρῳ μᾶλλόν. ἐστι καὶ ἧττον λευκόν, καὶ καλὸν ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον καλὸν καὶ ἧττον λέγεται. καὶ αὐτὸ δὲ αὑτοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, οἷον τὸ σῶμα λευκὸν ὂν μᾶλλον λευκὸν εἶναι λέγεται νῦν ἢ πρότερον, καὶ θερμὸν ὂν μᾶλλον θερμὸν καὶ ἧττον λέγεται. ἡ δέ γε οὐσία οὐδὲν μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται· οὐδὲ γὰρ ἄνθρωπος μᾶλλον νῦν ἄνθρωπος ἢ πρότερον λέγεται, οὐδέ γε τῶν ἄλλων οὐδέν, ὅσα ἐστὶν οὐσίαι. ὥστε οὐκ ἂν ἐπιδέχοιτο ἡ οὐσία τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον.

Μάλιστα δὲ ἴδιον τῆς οὐσίας δοκεῖ εἶναι τὸ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ ὂν τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικόν, οἷον ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων οὐκ ἂν ἔχοι τις τὸ τοιοῦτο προσενεγκεῖν, ὅσα μή εἰσιν οὐσίαι, ὃ ἓν ἀριθμῷ ὂν τῶν ἐναντίων δεκτικόν ἐστιν, οἷον τὸ χρῶμα, ὃ ἐστιν ἓν καὶ ταὐτὸν τῷ ἀριθμῷ, οὐκ ἔσται λευκὸν καὶ μέλαν, οὐδ' ἡ αὐτὴ πρᾶξις καὶ μία τῷ ἀριθμῷ οὐκ ἔσται φαύλη καὶ σπουδαία· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα μή εἰσιν οὐσίαι. ἡ δέ γε οὐσία ἓν καὶ ταὐτὸν ἀριθμῷ ὂν δεκτικὸν τῶν ἐναντίων ἐστί, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος, εἷς καὶ ὁ αὐτὸς ὤν, ἐπὶ μὲν λευκὸς ἐπὶ δὲ μέλας γίνεται, καὶ θερμὸς καὶ ψυχρός, καὶ φαῦλος καὶ σπουδαῖος. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων οὐδενὸς φαίνεται τὸ τοιοῦτον, εἰ μή τις εἰσάγοιτο τὸν λόγον καὶ τὴν δόξαν φάσκων τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικά. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἀληθὴς καὶ ψευδὴς εἶναι δοκεῖ, οἷον εἰ ἀληθὴς εἴη ὁ λόγος τὸ καθῆσθαί τινα, ἀναστάντος αὐτοῦ ὁ αὐτὸς οὗτος λόγος ψευδὴς ἔσται. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς δόξης· εἰ γάρ τις ἀληθῶς δοξάζοι τὸ καθῆσθαί τινα, ἀναστάντος αὐτοῦ ψευδῶς δοξάσει, τὴν αὐτὴν ἔχων περὶ αὐτοῦ δόξαν. εἰ δέ τις καὶ τοῦτο παραδέχοιτο, ἀλλὰ τῷ γε τρόπῳ διαφέρει. τὰ μὲν γὰρ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν αὐτὰ μεταβάλλοντα δεκτικὰ τῶν ἐναντίων ἐστί· ψυχρὸν γὰρ ἐκ θερμοῦ γενόμενον μετέβαλεν (κλιδοῦται γάρ) καὶ μέλαν ἐκ λευκοῦ καὶ σπουδαῖον ἐκ φαύλου. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον αὐτῶν μεταβολὴν δεχόμενον τῶν ἐναντίων δεκτικόν ἐστι. ὁ δὲ λόγος καὶ ἡ δόξα αὐτὰ μὲν ἀκίνητα πάντῃ πάντως διαμένει, τοῦ δὲ πράγματος κινουμένου τὸ ἐναντίον περὶ αὐτὰ γίνεται· ὁ μὲν γὰρ λόγος διαμένει ὁ αὐτὸς τὸ καθῆσθαί τινα, τῷ δὲ πράγματος κινηθέντος ὁτὲ μὲν ἀληθὴς ὁτὲ δὲ ψευδὴς λέγεται. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς δόξης. ὥστε τῷ τρόπῳ γε ἴδιον ἂν εἴη τῆς οὐσίας τὸ κατὰ τὴν ἑαυτῆς μεταβολὴν δεκτικὴν τῶν ἐναντίων εἶναι. εἰ δέ τις καὶ ταῦτα παραδέχοιτο, τὸν λόγον καὶ τὴν δόξαν δεκτικὰ τῶν ἐναντίων εἶναι, οὐκ ἔστιν ἀληθὲς τοῦτο. ὁ γὰρ λόγος καὶ ἡ δόξα εὐ τῷ αὐτὰ δέχεσθαί τι τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικὰ λέγεται, ἀλλὰ τῷ περὶ ἕτερόν τι τὸ πάθος γεγενῆσθαι. τῷ γὰρ τὸ πρᾶγμα εἶναι ἢ μὴ εἶναι, τούτῳ καὶ ὁ λόγος ἀληθὴς ἢ ψευδὴς εἶναι λέγεται, οὐ τῷ αὐτὸς δεκτικὸς εἶναι τῶν ἐναντίων. ἁπλῶς γὰρ οὐδὲν ὑπ' οὐδενὸς οὔτε ὁ λόγος κινεῖται οὔτε ἡ δόξα, ὥστε οὐκ ἂν εἴη δεκτικὰ τῶν ἐναντίων μηδενὸς ἐν αὐτοῖς γινομένου πάθους. ἡ δέ γε οὐσία τῷ αὐτὴ τὰ ἐναντία δέχεσθαι, τούτῳ δεκτικὴ τῶν ἐναντίων εἶναι λέγεται· νόσον γὰρ καὶ ὑγίειαν δέχεται, καὶ λευκότητα καὶ μελανίαν· καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων αὐτὴ δεχομένη τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικὴ λέγεται. ὥστε ἴδιον ἂν οὐσίας εἴη τὸ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ ὂν δεκτικὸν εἶναι τῶν ἐναντίων κατὰ τὴν ἑαυτῆς μεταβολήν. περὶ μὲν οὖν οὐσίας τοσαῦτα εἰρήσθω.

Τῶν δὲ ποσῶν τὸ μὲν ἐστι διωρισμένον, τὸ δὲ συνεχές, καὶ τὸ μὲν ἐκ θέσιν ἐχόντων πρὸς ἄλληλα τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων συνέστηκε, τὸ δὲ οὐκ ἐξ ἐχόντων θέσιν. ἔστι δὲ διωρισμένον μὲν οἷον ἀριθμὸς καὶ λόγος, συνεχὲς δὲ οἷον γραμμή, ἐπιφάνεια, σῶμα, ἔτι δὲ παρὰ ταῦτα χρόνος καὶ τόπος. τῶν μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ μορίων οὐδέν ἐστι κοινὸς ὅρος, πρὸς ἓν συνάπτει τὰ μόρια αὐτοῦ, οἷον τὰ πέντε εἰ ἔστι τῶν δέκα μέρεσι, πρὸς οὐδένα κοινὸν ὅρον συνάπτει τὰ πέντε καὶ τὰ πέντε, ἀλλὰ διώρισται· καὶ τὰ τρία γε καὶ τὰ ἑπτὰ πρὸς οὐδένα κοινὸν ὅρον συνάπτει· οὐδ' ὅλως ἂν ἔχοις ἐπ' ἀριθμοῦ κοινὸν ὅρον λαβεῖν τῶν μορίων, ἀλλ' ἀεὶ διώρισται· ὥστε ὁ μὲν ἀριθμὸς τῶν διωρισμένων ἐστί. ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ λόγος τῶν διωρισμένων ἐστί. ὅτι μὲν γὰρ ποσόν ἐστιν ὁ λόγος, φανερόν· καταμετρεῖται γὰρ συλλαβῇ βραχείᾳ καὶ μακρᾷ. λέγω δὲ αὐτὸν τὸν μετὰ φωνῆς λόγον γεγενημένον. πρὸς οὐδένα γὰρ κοινὸν ὅρον αὐτοῦ τὰ μόρια συνάπτει· οὐ γὰρ ἔστι κοινὸς ὅρος πρὸς ὃν αἱ συλλαβαὶ συνάπτουσιν, ἀλλ' ἑκάστη διώρισται αὐτὴ καθ' αὑτήν.

1. ἐστιν ante ἕτερον ponit *C*. ‖ καὶ ἧττον om *BC*. ‖ καὶ καλὸν — 3. λέγεται om *C*. ‖ 6. γὰρ ὁ ἄνθρωπος *C*. ‖ 7. λέγεται ἢ πρότερον *C*. ‖ γε om *C*. ‖ οὐδὲν *A*. ‖ 9. καὶ τὸ ἧττον *C*. ‖ 10. δοκεῖ ante ἴδιον ponit *C* et pr *B*. ‖ 12. τὸ τοιοῦτο om *C* et pr *B*. ‖ 13. ἐστιν οὐσία *C*. ‖ 14. τῷ om *C*. ‖ ἔστι *C*. ‖ 15. τῷ' *C*. ‖ 17. ὅσα *A*. ‖ 18. δεκτικὴ *C*. ‖ 20. φαῦλός τε γίνεται καὶ *C*. ‖ 22. μὴ ἄρα τις οἴεται *C*. ‖ 23. ἐναντίων] τοιούτων *AB*. ‖ ἀληθὲς τε καὶ *C*. ‖ 24. δεκτὰ εἶναι *C*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 25. ὁ αὐτὸς ψευδὴς λόγος ἔσται *C*. ‖ 27. ψεῦδος *C*. ‖ 31. γινομένου *C*. ‖ μετέβαλλεν *C*. ‖ 33. αὐτὸ *C*. ‖ 34. δεῖ δεκτικὰ *C*. ‖ 36. τὰ ἐναντία *C*.

3. αὐτὸς *C*. ‖ 4. δὲ *AB* et pr *C*. ‖ 5. post ἔχοι in *C* litura est litterarum duarum. ‖ 8. τὸ post τι om *A*. ‖ γίνεσθαι *C*. ‖ 10. αὐτὰ δεκτικὰ *AC* et corr *B*. ‖ 11. ἐὰν *A*. ‖ ὁ om. *A*. ‖ 18. ἑαυτῷ *B*, αὐτῷ *C*. ‖ 22. τὰ *C*. ‖ ἐξ ἐν *BC*. ‖ 23. καὶ ὁ λόγος *C*. ‖ οἷον om *AB*. ‖ 27. οὐδένα γὰρ κοινὸν *B* et pr *C*. ‖ 31. δὲ om *A*. ‖ 34. μακρᾷ καὶ βραχείᾳ *C*.

ἡ δὲ γραμμὴ συνεχής ἐστιν· ἔστι γὰρ καθεῖν κοινὸν ὅρον πρὸς ὃν τὰ μέρια αὐτῆς συνάπτει, στιγμήν, καὶ τῆς ἐπιφανείας γραμμήν· τὰ γὰρ τοῦ ἐπιπέδου μέρια πρός τινα κοινὸν ὅρον συνάπτει. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆ σώματος ἔχοις ἂν λαβεῖν κοινὸν ὅρον, γραμμὴν ἢ ἐπιφάνειαν, πρὸς ἃ τὰ τῆ σώματος μέρια συνάπτει. ἔστι δὲ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ τόπος τῶν τοιούτων· ὁ γὰρ νῦν χρόνος συνάπτει πρὸς τὸν παρεληλυθότα καὶ τὸν μέλλοντα. πάλιν ὁ τόπος τῶν συνεχῶν ἐστί· τόπον γάρ τινα τὰ τῆ σώματος μέρια κατέχει, ἃ πρός τινα κοινὸν ὅρον συνάπτει· ὁκοῦν καὶ τὰ τῆ τόπου μέρια, ἃ κατέχει ἕκαστον τῶν τῆ σώματος μερίων, πρὸς τὸν αὐτὸν ὅρον συνάπτει πρὸς ὃν καὶ τὰ τῆ σώματος μέρια. ὥστε συνεχὴς ἂν εἴη καὶ ὁ τόπος· πρὸς γὰρ ἕνα κοινὸν ὅρον αὐτῆ τὰ μέρια συνάπτει.

Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἐκ θέσιν ἐχόντων πρὸς ἄλληλα τῶν ἐν αὐτοῖς μερίων συνέγκε, τὰ δὲ οὐκ ἐξ ἐχόντων θέσιν, οἷον τὰ μὲν τῆς γραμμῆς μέρια θέσιν ἔχει πρὸς ἄλληλα· ἕκαστον γὰρ αὐτῶν κεῖταί πῃ, καὶ ἔχοις ἂν διαλαβεῖν καὶ ἀποδοῦναι ὅπου ἕκαστον κεῖται ἐν τῆ ἐπιπέδῳ καὶ πρὸς ποῖον μέριον τῶν λοιπῶν συνάπτει. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῆ ἐπιπέδου μέρια θέσιν ἔχει τινά· ὁμοίως γὰρ ἂν ἀποδοθείη ἕκαστον ἧ κεῖται, καὶ ποῖα συνάπτει πρὸς ἄλληλα. καὶ τὰ τῆ σφαιρῆ δὲ ὡσαύτως, καὶ τὰ τῆ τοπῆ. ἐπὶ δέ γε τῆ ἀριθμῆ οὐκ ἂν ἔχοι τις ἐπιδεῖξαι ὡς τὰ μέρια αὐτοῦ θέσιν τινὰ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἢ κεῖταί πῃ, ἢ ποῖά γε πρὸς ἄλληλα συνάπτει τῶν μερίων. οὐδὲ τὰ τοῦ χρόνου ὑπεμένει γὰρ οὐδὲν τῶν τῆ χρόνου μερίων· ὃ δὲ μή ἐστιν ὑπεμένον, πῶς ἂν τῆτο θέσιν τινὰ ἔχοι; ἀλλὰ μᾶλλον τάξιν τινὰ ἔκαστα ἂν ἔχειν τῷ τὸ μὲν πρότερον εἶναι τοῦ χρόνου τὸ δ' ὕστερον· καὶ ἐπὶ τῆ ἀριθμοῦ δὲ ὡσαύτως τῷ τὸ ἓν πρότερον ἀριθμεῖσθαι τῶν δύο καὶ τὰ δύο τῶν τριῶν καὶ οὕτω τάξιν τινὰ ἂν ἔχοι, θέσιν δὲ τὸ πάνυ λάβοις ἄν. καὶ ὁ λόγος δὲ ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ ὑπεμένει τῶν μερίων αὐτοῦ, ἀλλ' εἰσπταί τε καὶ οὐκ ἔστιν ἔτι τῆτο λαβεῖν, ὥστε οὐκ ἂν εἴη θέσις τῶν μερίων αὐτῆ, εἴγε μηδὲν ὑπομένει. τὰ μὲν οὖν ἐκ θέσιν ἐχόντων τῶν μερίων συνέγκε, τὰ δὲ οὐκ ἐξ ἐχόντων θέσιν.

Κυρίως δὲ ποσὰ ταῦτα μόνα λέγεται τὰ εἰρημένα, τὰ δὲ ἄλλα πάντα κατὰ συμβεβηκός· εἰς ταῦτα γὰρ ἀπεβλέποντες καὶ τἆλλα ποσὰ λέγομεν, οἷον πολὺ τὸ λευκὸν λέγεται τῷ τὴν ἐπιφάνειαν πολλὴν εἶναι, καὶ ἡ πρᾶξις μακρὰ τῷ γε τὸν χρόνον πολὺν εἶναι, καὶ ἡ κίνησις πολλή. ὑ γὰρ καθ' αὑτὸ ἕκαστον τούτων ποσὸν λέγεται. οἷον ἐὰν ἀποδιδῷ τίς πόσῃ τινὶ πρᾶξίς ἐστι, τῷ χρόνῳ ὁριεῖ, ἐπιφανείαν ἢ ὅτῳ τινι ἀποδιδοῦ. καὶ τὸ λευκὸν ποσόν τι ἀποδιδοῦς τῆ ἐπιφανείᾳ ὁριεῖ· ὅσῃ γὰρ ἂν ἡ ἐπιφάνεια ᾖ, τοσοῦτον καὶ τὸ λευκὸν φήσειεν ἂν εἶναι· ὥστε μόνα κυρίως καὶ καθ' αὑτὰ ποσὰ λέγεται τὰ εἰρημένα, τῶν δὲ ἄλλων οὐδὲν καθ' αὑτό, ἀλλ' εἰ ἄρα, κατὰ συμβεβηκός.

Ἔτι τῷ ποσῷ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἀφωρισμένων φανερὸν ὅτι οὐδέν ἐστιν ἐναντίον, οἷον τῷ δίπηχυ ἢ τρίπηχυ ἢ τῆ ἐπιφανείᾳ ἢ τῶν τοιούτων τινί· οὐδὲν γὰρ ἐστιν αὐτοῖς ἐναντίον, εἰ μὴ ἄρα τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ φαίη τις εἶναι ἐναντίον ἢ τὸ μέγα τῷ μικρῷ. τούτων δὲ οὐδέν ἐστι ποσὸν ἀλλὰ τῶν πρός τι· οὐδὲν γὰρ αὐτὸ καθ' αὑτὸ μέγα λέγεται ἢ μικρόν, ἀλλὰ τῷ πρὸς ἕτερον ἀναφέρεσθαι, οἷον ὄρος μὲν μικρὸν λέγεται, κέγχρος δὲ μεγάλη τῷ τὴν μὲν τῶν ὁμογενῶν μείζονα εἶναι, τὸ δὲ ἔλαττον τῶν ὁμογενῶν. οὐκοῦν πρὸς ἕτερον ἡ ἀναφορά, ἐπεὶ εἴγε καθ' αὑτὸ μικρὸν ἢ μέγα ἐλέγετο, οὐκ ἂν ποτε τὸ μὲν ὄρος μικρὸν ἐλέγετο, ἡ δὲ κέγχρος μεγάλη. πάλιν ἐν μὲν τῆ κώμῃ φαμὲν πολλοὺς ἀνθρώπους εἶναι, ἐν Ἀθήναις δὲ ὀλίγους πολλαπλασίους αὐτῶν ὄντας, καὶ ἐν μὲν τῆ οἰκίᾳ πολλούς, ἐν δὲ τῷ θεάτρῳ ὀλίγους πολλῷ πλείους ὄντας. ἔτι τὸ μὲν δίπηχυ καὶ τρίπηχυ καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων ποσὸν σημαίνει, τὸ δὲ μέγα ἢ μικρὸν οὐ σημαίνει ποσόν ἀλλὰ μᾶλλον πρός τι· πρὸς γὰρ ἕτερον θεωρεῖται τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν. ὥστε φανερὸν ὅτι ταῦτα τῶν πρός τί ἐστιν. ἔτι ἐάν τε τιθῇ τις ταῦτα ποσὰ εἶναι ἐάν τε μὴ τιθῇ, οὐκ ἔστιν αὐτοῖς ἐναντίον οὐδέν· ὃ γὰρ μή ἐστιν αὐτὸ καθ' αὑτὸ λαβεῖν ἀλλὰ πρὸς ἕτερον ἀναφέρεται, πῶς ἂν φαίη τις τούτῳ τι ἐναντίον; ἔτι δὲ εἰ ἔσται τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ἐναντία, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεσθαι καὶ αὐτὰ ἑαυτοῖς εἶναι ἐναντία. συμβαίνει γάρ ποτε ἅμα τὸ αὐτὸ μέγα τε καὶ μικρὸν εἶναι· ἔστι γὰρ πρὸς μὲν τῆτο μικρόν, πρὸς ἕτερον δὲ τὸ αὐτὸ τῆτο μέγα. ὥστε τὸ αὐτὸ καὶ μέγα καὶ μικρὸν κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον εἶναι συμβαίνει· ὥστε ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεσθαι. ἀλλ' οὐδὲν δοκεῖ

1. συνεχὴς *C*. ‖ 6. ἐν *C*. ‖ 7. πρός τε τὸν *BC*. ‖ 13. συνεχὴς *C*. ‖ 14. συνάπτει τὰ μέρια *C*. ‖ 15. δὲ καὶ τὰ *C*. ‖ 16. ἐξ οὐκ *C*. ‖ 17. ἔχει *AB*. ‖ 19. οὗ *BC*. ‖ 23. ἔχει τινά *C*. ‖ 37. ἐξ οὐκ *C*.

5. ἐπιφανείᾳ *A*. ‖ 8. φήσειε *B* et pr *C*, φήσει corr *C*. ‖ κυρίως ποσὰ καθ' αὑτὰ *BC*. ‖ 9. εἶναι αὐτὰ καθ' *B*. ‖ 10. εἰ] codices ἡ. ‖ κατὰ om *A*. ‖ 14. αὐτῶν *ABC*. ‖ ἄρα om *BC*. ‖ 15. τὸν μέγαν pr *B*. ‖ 19. μείζων pr *B*, μείζω corr *B*, μείζων pr *C*, μείζω corr *C*. ‖ 29. καὶ τὸ om pr *C*. ‖ 32. ἀναφέρεσθαι pr *C*, ἀναφέρεσθαι pr *B*. ‖ 36. εἶναι om *B*.

ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεσθαι, οἷον ἐπὶ τῆς ὑγείας· δοκεῖ μὲν τῶν ἐναντίων δοκεῖ εἶναι, ἀλλ' ὅτι γε ἅμα νοσεῖ καὶ ὑγιαίνει. ἀλλ' οὐδὲ λευκὸν καὶ μέλαν ἐστὶν ἅμα. ἀλλ' οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδέν ἐστιν ὃ ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεται. καὶ αὐτὰ δ' ἑαυτοῖς συμβαίνει ἐναντία εἶναι, εἰ γάρ ἐστι τὸ μέγα τῷ μικρῷ ἐναντίον, τὸ δ' αὐτό ἐστιν ἅμα μέγα καὶ μικρόν, αὐτὸ ἑαυτῷ εἴη ἂν ἐναντίον. ἀλλὰ τῶν ἀδυνάτων ἐστὶν αὐτὸ ἑαυτῷ εἶναί τι ἐναντίον. οὐκ ἔστιν ἄρα τὸ μέγα τῷ μικρῷ ἐναντίον, οὐδὲ τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ. ὥστε εἰ καὶ μὴ τῶν πρός τι ταῦτά τις ἐρεῖ ἀλλὰ τοῦ ποσοῦ, οὐδὲν ἐναντίον ἔσται.

Μάλιστα δὲ ἡ ἐναντιότης τοῦ ποσοῦ περὶ τὸν τόπον δοκεῖ ὑπάρχειν. τὸ γὰρ ἄνω τῷ κάτω ἐναντίον τιθέασι, τὴν πρὸς τὸ μέσον χώραν κάτω λέγοντες διὰ τὸ πλείστην τῷ μέσῳ διάστασιν πρὸς τὰ πέρατα τοῦ κόσμου εἶναι. εὐόκασι δὲ καὶ τὸν τῶν ἄλλων ἐναντίων ὁρισμὸν ἀπὸ τούτων ἐπιφέρειν· τὰ γὰρ πλεῖστον ἀλλήλων διεστηκότα τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐναντία ὁρίζονται.

Οὐ δοκεῖ δὲ τὸ ποσὸν ἐπιδέχεσθαι τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, οἷον τὸ δίπηχυ· οὐ γάρ ἐστιν ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον δίπηχυ. οὐδ' ἐπὶ τῶν ἀριθμοῦ, οἷον τὰ τρία τῶν πέντε οὐδὲν μᾶλλον τὰ τρία, οὐδὲ τὰ πέντε τῶν τριῶν. οὐδὲ χρόνος ἕτερος ἑτέρου μᾶλλον χρόνος εἶναι λέγεται. οὐδ' ἐπὶ τῶν εἰρημένων ὅλως οὐδενὸς τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον λέγεται. ὥςτε καὶ τὸ ποσὸν οὐκ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον.

Ἴδιον δὲ μάλιςα τοῦ ποσοῦ τὸ ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεσθαι. ἕκαςον γὰρ τῶν εἰρημένων ποσῶν ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεται, οἷον σῶμα καὶ ἴσον καὶ ἄνισον λέγεται, καὶ χρόνος καὶ ἴσος καὶ ἄνισος. οὑτωσὶ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ῥηθέντων ἕκαστον ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεται. τῶν δὲ λοιπῶν ὅσα μὴ ἐςὶ ποσά, οὐ πάνυ ἂν δόξειε ἴσα τε καὶ ἄνισα λέγεσθαι, οἷον ἡ διάθεσις ἡ πάνυ ἴση τε καὶ ἄνισος λέγεται, ἀλλὰ μᾶλλον ὁμοία, καὶ τὸ λευκὸν ἴσον τε καὶ ἄνισον οὐ πάνυ, ἀλλ' ὅμοιον. ὥςτε τοῦ ποσοῦ μάλιςα ἂν εἴη ἴδιον τὸ ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεσθαι.

7 Πρός τι δὲ τὰ τοιαῦτα λέγεται, ὅσα αὐτὰ ἅπερ ἐςὶν ἑτέρων εἶναι λέγεται, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως πρὸς ἕτερον, οἷον τὸ μεῖζον τοῦδ' ὅπερ ἐςὶν ἑτέρου λέγεται· τινὸς γὰρ λέγεται μεῖζον· καὶ τὸ διπλάσιον τοῦδ' ὅπερ ἐςὶν ἑτέρου λέγεται· τινὸς γὰρ διπλάσιον λέγεται. ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα. ἕςι δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν πρός τι οἷον ἕξις, διάθεσις, αἴσθησις, ἐπιςήμη, θέσις. πάντα γὰρ τὰ εἰρημένα αὐτὰ ἅπερ ἐςὶν ἑτέρων εἶναι λέγεται καὶ οὐκ ἄλλο τι· ἡ γὰρ ἕξις τινὸς ἕξις λέγεται καὶ ἡ ἐπιςήμη τινὸς ἐπιςήμη καὶ ἡ θέσις τινὸς θέσις, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὡσαύτως. πρός τι ἂν ἐςὶν ὅσα αὐτὰ ἅπερ ἐςὶν ἑτέρων εἶναι λέγεται, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως πρὸς ἕτερον, οἷον ὄρος μέγα λέγεται πρὸς ἕτερον· πρός τι γὰρ μέγα λέγεται τὸ ὄρος· καὶ τὸ ὅμοιον τινὶ ὅμοιον λέγεται, καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτα ὡσαύτως πρός τι λέγεται. ἔτι δὲ καὶ ἡ ἀνάκλισις καὶ ἡ στάσις καὶ ἡ καθέδρα θέσεις τινός, ἡ δὲ θέσις τῶν πρός τι. τὸ δὲ ἀνακεῖσθαι ἢ ἑςάναι ἢ καθῆσθαι αὐτὰ μὲν οὐκ εἰσὶ θέσεις, παρωνύμως δὲ ἀπὸ τῶν εἰρημένων θέσεων λέγεται.

Ὑπάρχει δὲ καὶ ἐναντιότης ἐν τοῖς πρός τι, οἷον ἀρετὴ κακίᾳ ἐναντίον, ἑκάτερον ὂν τῶν πρός τι, καὶ ἐπιςήμη ἀγνοίᾳ. οὐ πᾶσι δὲ τοῖς πρός τι ὑπάρχει τὸ ἐναντίον· τῷ γὰρ διπλασίῳ οὐδέν ἐςιν ἐναντίον, οὐδὲ τῷ τριπλασίῳ, οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδενί.

Δοκεῖ δὲ καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον ἐπιδέχεσθαι τὰ πρός τι· ὅμοιον γὰρ καὶ ἀνόμοιον μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, καὶ ἴσον καὶ ἄνισον μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, ἑκάτερον αὐτῶν πρός τι ὄν· τό τε γὰρ ὅμοιον τινὶ ὅμοιον λέγεται καὶ τὸ ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον. οὐ πάντα δὲ τὰ πρός τι ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον· τὸ γὰρ διπλάσιον οὐ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον διπλάσιον, οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδέν.

Πάντα δὲ τὰ πρός τι πρὸς ἀντιςρέφοντα λέγεται, οἷον ὁ δοῦλος δεσπότου δοῦλος λέγεται καὶ ὁ δεσπότης δούλου δεσπότης, καὶ τὸ διπλάσιον ἡμίσεος διπλάσιον καὶ τὸ ἥμισυ διπλασίου ἥμισυ, καὶ τὸ μεῖζον ἐλάττονος μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον μείζονος ἔλαττον. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, πλὴν τῇ πτώσει ἐνίοτε διοίσει κατὰ τὴν λέξιν, οἷον ἡ ἐπιςήμη ἐπιςητοῦ λέγεται ἐπιςήμη καὶ τὸ ἐπιςητὸν ἐπιςήμῃ ἐπιςητόν, καὶ ἡ αἴσθησις αἰσθητοῦ αἴσθησις καὶ τὸ αἰσθητὸν αἰσθήσει αἰσθητόν. οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε ἃ δόξει ἀντιστρέφειν, ἐὰν μὴ οἰκείως πρὸς ὃ λέγεται ἀποδοθῇ, ἀλλὰ διαμάρτῃ ὁ ἀποδιδούς, οἷον τὸ πτερὸν ἐὰν ἀποδοθῇ ὀρνίθος, οὐκ ἀντιστρέφει ὄρνις πτεροῦ. οὐ γὰρ οἰκείως τὸ

5. αὐτοῖς *B*. ‖ 6. ἅμα] ἅμα καὶ *B*. ‖ 7. αὐτὸ] καὶ αὐτὸ *B*. ‖ 8. τι om *BC*. ‖ 14. τὰ] τὸν pr *A*. ‖ 16. ἐναντίον pr *A*. ‖ 19. καὶ τὸ ἧττον *BC*. ‖ 22. τὰ] πέντε ἢ *B*, om *C*. ‖ πέντε] τρία *B*. ‖ οὐδὲ] οὐδέ γε *B*. ‖ 27. ποσοῦ] ποσῶν καὶ *AC*. ‖ 29. χρόνος] ἀριθμὸς *BC*. ‖ ἄνισος] ἄνισος λέγεται, καὶ χρόνος καὶ ἴσος καὶ ἄνισος *BC*. ‖ 31. μὴ ἐςι] ἐςὶν ὁ *C*. ‖ ἴσον τε καὶ ἄνισον *ABC*. ‖ 34. πάνυ] πάνυ λέγεται *C*. ‖ 38. τινὸς] μεῖζον τινὸς *AB*.

11. ἐςι *B*. ‖ 12. ἀνακεκλίσθαι corr *A*. ‖ 16. ἀρετῇ κακία *C*. ‖ 19. ἑδοί] τοῖ *C*. ‖ 24. ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον] ἄνισον τινὶ ἄνισον *B*, ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον καὶ τὸ ἄνισον τινὶ ἄνισον *C*. ‖ τὰ πρός τι om *A*. ‖ 25. καὶ τὸ ἧττον *C*. ‖ 26. οὐκ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ (τὸ *C*) ἧττον, ὁδὶ *AC*. ‖ 30. ἡμίσεως *BC*.

πρῶτον ἀποδίδοται πτερὸν ὄρνιθος· οὐ γὰρ ᾗ ὄρνις, ταύτῃ τὸ πτερὸν αὐτοῦ λέγεται, ἀλλ' ᾗ πτερωτόν ἐστι· πολλῶν γὰρ καὶ ἄλλων πτερά ἐστι, ἃ οὐκ εἰσὶν ὄρνιθες. ὥστε ἐὰν ἀποδοθῇ οἰκείως, καὶ ἀντιστρέφει, οἷον τὸ πτερὸν πτερωτοῦ πτερὸν καὶ τὸ πτερωτὸν πτερῷ πτερωτόν. οὐκέτι δὲ καὶ ὀνο- 5 ματοποιεῖν ἴσως ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ κείμενον ᾖ ὄνομα πρὸς ὃ οἰκείως ἂν ἀποδοθείη, οἷον τὸ πηδάλιον τῇ πλοίῳ ἐὰν ἀποδοθῇ, οὐκ οἰκεία ἡ ἀπόδοσις γίνεται· οὐ γὰρ ᾗ πλοῖον, ταύτῃ αὐτῇ τὸ πηδάλιον λέγεται· ἔστι γὰρ πλοῖα ὧν οὐκ ἔστι πηδάλια. διὸ οὐκ ἀντιστρέφει· τὸ γὰρ πλοῖον ὃ λέγε- 10 ται πηδαλίου πλοῖον. ἀλλ' ἴσως οἰκειοτέρα ἂν ἡ ἀπόδοσις εἴη, εἰ οὕτω πως ἀποδοθείη, τὸ πηδάλιον πηδαλιωτῇ πηδάλιον, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως· ὄνομα γὰρ οὐ κεῖται. καὶ ἀντιστρέφει γε, ἐὰν οἰκείως ἀποδοθῇ· τὸ γὰρ πηδαλιωτὸν πηδαλίῳ πηδαλιωτόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον ἡ κεφαλὴ οἰκειοτέρως ἂν ἀποδοθείη κεφαλωτῷ ἢ ζῴῳ ἀποδιδομένη· οὐ γὰρ ᾗ ζῷον, κεφαλὴν ἔχει· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων κεφαλὴν οὐκ ἔχει. οὕτω δὲ ῥᾷστα ἂν ἴσως τις λάβοι οἷς μὴ κεῖται ὀνόματα, εἰ ἀπὸ τῶν πρώτων καὶ τοῖς πρὸς αὐτὰ ἀντιστρέφουσι τιθείη τὰ ὀνόματα, ὥσπερ ἐπὶ τῶν προειρημένων ἀπὸ τῇ πτερῷ τὸ πτερωτὸν καὶ ἀπὸ τοῦ πηδαλίου τὸ πηδαλιωτόν. πάντα οὖν τὰ πρός τι, ἐάν περ οἰκείως ἀποδιδῶται, πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται, ἐπεὶ ἐάν γε πρὸς τὸ τυχὸν ἀποδιδῶται καὶ μὴ πρὸς αὐτὸ ὃ λέγεται, οὐκ ἀντιστρέφει. λέγω δὲ ὅτι οὐδὲ τῶν ὁμολογουμένως πρὸς ἀντιστρέφοντα λεγομένων, καὶ ὀνομάτων αὐτοῖς κειμένων, οὐδὲν ἀντιστρέφει, ἐὰν πρός τι τῶν συμβεβηκότων ἀποδιδῶται καὶ μὴ πρὸς αὐτὸ ὃ λέγεται, οἷον ὁ δοῦλος ἐὰν μὴ δεσπότου ἀποδοθῇ ἀλλ' ἀνθρώπου ἢ δίποδος ἢ ὁτουοῦν τῶν τοιούτων, οὐκ ἀντιστρέφει· οὐ γὰρ οἰκεία ἡ ἀπόδοσίς ἐστιν. ἔτι δ' ἐὰν μέν τι οἰκείως ἀποδοθέν ᾖ πρὸς ὃ λέγεται, πάντων περιαιρουμένων τῶν ἄλλων ὅσα συμβεβηκότα ἐστί, καταλειπομένου δὲ μόνου τούτου πρὸς ὃ ἀποδοθῇ οἰκείως, ἀεὶ πρὸς αὐτὸ ῥηθήσεται, οἷον ὁ δοῦλος ἐὰν πρὸς δεσπότην λέγηται, περιαιρουμένων τῶν ἄλλων ἁπάντων ὅσα συμβεβηκότα ἐστὶ τῷ δεσπότῃ, οἷον τὸ δίποδι εἶναι καὶ τὸ ἐπιστήμης δεκτικῷ καὶ τὸ ἀνθρώπῳ, καταλειπομένου δὲ μόνου τοῦ δεσπότην εἶναι, ἀεὶ ὁ δοῦλος πρὸς αὐτὸ ῥηθήσεται· ὁ γὰρ δοῦλος δεσπότου δοῦλος λέγεται. ἐὰν δέ γε μὴ οἰκείως ἀποδοθῇ πρὸς ὅ κατα λέγεται, περιαιρουμένων μὲν τῶν ἄλλων, καταλειπομένου δὲ μόνου τοῦ πρὸς ὃ ἀποδοθῇ, οὐ ῥηθήσεται πρὸς αὐτό. ἀποδεδόσθω γὰρ ὁ δοῦλος ἀνθρώπου καὶ τὸ πτερὸν ὄρνιθος, καὶ περιῃρήσθω τοῦ ἀνθρώπου τὸ δεσπότην αὐτὸν εἶναι· οὐ γὰρ ἔτι ὁ δοῦλος πρὸς ἄνθρωπον ῥηθήσεται· μὴ γὰρ ὄντος δεσπότου οὐδὲ δοῦλός ἐστιν. ὡσαύτως καὶ τοῦ ὄρνιθος περιῃρήσθω τὸ πτερωτῷ εἶναι· οὐ γὰρ ἔτι ἔσται τὸ πτερὸν τῶν πρός τι· μὴ γὰρ ὄντος πτερωτοῦ οὐδὲ πτερὸν ἔσται τινός. ὥστε δεῖ μὲν ἀποδιδόναι πρὸς ὅ ποτε οἰκείως λέγεται. κἂν μὲν ὄνομα ᾖ κείμενον, ῥᾳδία ἡ ἀπόδοσις γίνεται· μὴ ὄντος δὲ ἀναγκαῖον ἴσως ὀνοματοποιεῖν. οὕτω δὲ ἀποδιδομένων φανερὸν ὅτι πάντα τὰ πρός τι πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται.

Δοκεῖ δὲ τὰ πρός τι ἅμα τῇ φύσει εἶναι, καὶ ἐπὶ μὲν τῶν πλείστων ἀληθές ἐστιν. ἅμα γὰρ διπλάσιόν τέ ἐστι καὶ ἥμισυ, καὶ ἡμίσεος ὄντος διπλάσιόν ἐστι· καὶ δεσπότης ὄντος δοῦλός ἐστι, καὶ δούλου ὄντος δεσπότης ἐστίν· ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ τὰ ἄλλα. καὶ συναναιρεῖ δὲ ταῦτα ἄλληλα· μὴ γὰρ ὄντος διπλασίου οὐκ ἔστιν ἥμισυ, καὶ ἡμίσεος μὴ ὄντος οὐκ ἔστι διπλάσιον· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὅσα τοιαῦτα. οὐκ ἐπὶ πάντων δὲ τῶν πρός τι ἀληθὲς δοκεῖ τὸ ἅμα τῇ φύσει εἶναι· τὸ γὰρ ἐπιστητὸν πρότερον ἂν δόξειε τῆς ἐπιστήμης εἶναι. ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ προϋπαρχόντων τῶν πραγμάτων τὰς ἐπιστήμας λαμβάνομεν· ἐπ' ὀλίγων γὰρ ἂν ἢ ἐπ' οὐδενὸς ἴδοι τις ἂν ἅμα τῷ ἐπιστητῷ τὴν ἐπιστήμην γινομένην. ἔτι τὸ μὲν ἐπιστητὸν ἀναιρεθὲν συναναιρεῖ τὴν ἐπιστήμην, ἡ δὲ ἐπιστήμη τὸ ἐπιστητὸν οὐ συναναιρεῖ· ἐπιστητοῦ μὲν γὰρ μὴ ὄντος οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη (οὐδενὸς γὰρ ἔσται ἐπιστήμη), ἐπιστήμης δὲ μὴ οὔσης οὐδὲν κωλύει ἐπιστητὸν εἶναι, οἷον καὶ ὁ τοῦ κύκλου τετραγωνισμὸς εἴγε ἔστιν ἐπιστητόν, ἐπιστήμη μὲν αὐτοῦ οὐκ ἔστιν οὐδέπω, αὐτὸς δὲ ἐπιστητόν ἐστι. ἔτι ζῴου μὲν ἀναιρεθέντος οὐκ ἔσται ἐπιστήμη, τῶν δ' ἐπιστητῶν πολλὰ ἐνδέχεται εἶναι. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ τὰ ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως ἔχει· τὸ γὰρ αἰσθητὸν πρότερον τῆς αἰσθήσεως δοκεῖ εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αἰσθητὸν ἀναιρεθὲν συναναιρεῖ τὴν αἴσθησιν, ἡ δὲ αἴσθησις τὸ αἰσθητὸν οὐ συναναιρεῖ· αἱ γὰρ αἰσθήσεις περὶ σῶμα καὶ ἐν σώματί εἰσι, αἰσθητῷ δὲ ἀναιρεθέντος ἀναι-

2. αὐτῇ corr *A*. ‖ 3. ὄρνιθος *A*. ‖ 7. τῇ om *B*. ‖ 13. γὰρ αὐτῇ ὁ *C*. ‖ 19. λαμβάνει *B*. ‖ 20. αὐτὰ] ἃ pr *B*. ‖ 31. εἴη *C*. ‖ 36. ἁπάντων om *C*. ‖ 37. τῷ ἀνθρώπῳ pr *AC*. ‖ 39. ῥηθήσεται *BC*.

5. δεσπότης αὐτῶν *B*. ‖ 6. ὁ om *A*. ‖ 7. καὶ] ἢ καὶ *BC*. ‖ 8. τὸ corr *A*. ‖ πτερωτῶν αὐτῶν *B*, πτερωτὸν *C*. ‖ 14. ῥηθήσεται *B*. ‖ 16. ἔστι, ἐπ' οὐδὲν δὲ ὡς ἀληθὲς *C*. ‖ 26. ἂν post τις om *B*. ‖ 29. μὲν om *BC*. ‖ ἔστι *AC*. ‖ 30. γὰρ ἔτι ἔσται *B*. ‖ 31. οἷόν τι καὶ *C*. ‖ 33. αὐτὸ *B*. ‖ δὲ] δὴ τὸ *C*. ‖ 39. ἀνήρηται *B*.

ρεῖται καὶ τὸ σῶμα (τῶν γὰρ αἰσθητῶν τὸ σῶμα), σώματος δὲ μὴ ὄντος ἀναιρεῖται καὶ ἡ αἴσθησις, ὥςε συναναιρεῖ τὸ αἰσθητὸν τὴν αἴσθησιν. ἡ δέ γε αἴσθησις τὸ αἰσθητὸν οὐ συναναιρεῖ· ζῴου γὰρ ἀναιρεθέντος αἴσθησις μὲν ἀναιρεῖται, αἰσθητὸν δὲ ἔςαι, οἷον σῶμα, θερμόν, γλυκύ, πικρόν, καὶ τἆλλα πάντα ὅσα ἐςὶν αἰσθητά. ἔτι ἡ μὲν αἴσθησις ἅμα τῷ αἰσθητικῷ γίνεται· ἅμα γὰρ τῷ ζῴῳ γίνεται καὶ αἴσθησις· τὸ δέ γε αἰσθητὸν ἐςὶ καὶ πρὸ τοῦ ζῷον ἡ αἴσθησιν εἶναι· πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἐξ ὧν καὶ τὸ ζῷον συνίςαται, ἔςι καὶ πρὸ τῶν ζῴων ὅλως εἶναι ἡ αἴσθησιν, ὥςε πρότερον ἂν τῆς αἰσθήσεως τὸ αἰσθητὸν εἶναι δόξειεν.

Ἔχει δὲ ἀπορίαν πότερον εὐδημία οὐσία τῶν πρός τι λέγεται, καθάπερ δοκεῖ, ἢ τοῦτο ἐνδέχεται κατά τινας τῶν δευτέρων οὐσιῶν. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀληθές ἐςιν· ὅτε γὰρ τὰ ὅλα ὅτε τὰ μέρη πρός τι λέγεται. ὁ γάρ τις ἄνθρωπος οὐ λέγεται τινός τις ἄνθρωπος, οὐδὲ ὁ τὶς βοῦς τινός τις βοῦς. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ μέρη· ἡ γάρ τις χεὶρ οὐ λέγεται τινός τις χεὶρ ἀλλά τινος χεῖρ, καὶ ἡ τὶς κεφαλὴ οὐ λέγεται τινός τις κεφαλὴ ἀλλά τινος κεφαλή. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δευτέρων οὐσιῶν, ἐπί γε τῶν πλείςων, οἷον ὁ ἄνθρωπος ὑ λέγεται τινὸς ἄνθρωπος, οὐδὲ ὁ βοῦς τινὸς βοῦς, οὐδὲ τὸ ξύλον τινὸς ξύλον, ἀλλά τινος κτῆμα λέγεται. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν τοιούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἐςὶ τῶν πρός τι· ἐπ' ἐνίων δὲ τῶν δευτέρων οὐσιῶν ἔχει ἀμφισβήτησιν, οἷον ἡ κεφαλὴ τινὸς λέγεται κεφαλὴ καὶ ἡ χεὶρ τινὸς λέγεται χεὶρ καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων, ὥςε ταῦτα τῶν πρός τι δόξειεν ἂν εἶναι. εἰ μὲν οὖν ἱκανῶς ὁ τῶν πρός τι ὁρισμὸς ἀποδίδοται, ἢ τῶν πάνυ χαλεπῶν ἢ τῶν ἀδυνάτων ἐςὶ τὸ δεῖξαι ὡς εὐδημία οὐσία τῶν πρός τι λέγεται· εἰ δὲ μὴ ἱκανῶς, ἀλλ' ἔςι τὰ πρός τι εἴς τὸ εἶναι ταὐτὸν ἐςι τῷ πρός τί πως ἔχειν, ἴσως ἂν ῥηθείη τι πρὸς αὐτά. ὁ δὲ πρότερος λόγος πασακολουθεῖ μὲν πᾶσι τοῖς πρός τι, οὐ μὴν ταὐτόν γέ ἐςι τῷ πρός τι αὐτοῖς εἶναι τὸ αὐτὰ ἅπερ ἐςὶν ἑτέρων λέγεσθαι. ἐκ δὲ τούτων ὀλίγον ἐςι ὅτι ἐάν τις εἰδῇ τι ὡρισμένως τῶν πρός τι, κἀκεῖνο πρὸς ὃ λέγεται ὡρισμένως εἴσεται. φανερὸν μὲν οὖν καὶ ἐξ αὐτῶν ἐςί. εἰ γὰρ οἶδέ τις τόδε τι ὅτι ἐςὶ τῶν πρός τι, ἐςι δὲ τὸ εἶναι τοῖς πρός τι ταὐτὸν τῷ πρός τί πως ἔχειν, κἀκεῖνο οἶδε πρὸς ὃ τοῦτό πως ἔχει· εἰ γὰρ οὐκ οἶδεν ὅλως πρὸς ὃ τοῦτό πως ἔχει, οὐδ' εἰ πρός τί πως ἔχει εἴσεται. καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαςα δὲ δῆλον τὸ τοιοῦτον, οἷον τόδε τι εἰ οἶδε ἀφωρισμένως ὅτι ἐςὶ διπλάσιον, καὶ ὅτι διπλάσιόν ἐςιν εὐθὺς ἀφωρισμένως οἶδεν· εἰ γὰρ μηδενὸς τῶν ἀφωρισμένων οἶδεν αὐτὸ διπλάσιον, οὐδ' εἰ διπλάσιόν ἐςι ὅλως οἶδεν. ὡσαύτως δὲ καὶ τόδε τι εἰ οἶδεν ὅτι κάλλιόν ἐςι, καὶ ὅτου κάλλιόν ἐςιν εὐθὺς ἀφωρισμένως ἀναγκαῖον εἰδέναι διὰ ταῦτα. οὐκ ἀορίςως δὲ εἴσεται ὅτι τοῦτό ἐςι χείρονος κάλλιον· ὑπόληψις γὰρ τὸ τοιοῦτο γίνεται, οὐκ ἐπιςήμη· ὑ γὰρ ἔτι ἀκριβῶς εἴσεται ὅτι ἐςὶ χείρονος κάλλιον. εἰ γὰρ οὕτως ἔτυχεν, οὐδέν ἐςι χεῖρον αὐτῷ· ὥςε φανερὸν ὅτι ἀναγκαῖόν ἐςιν, ὃ ἂν εἰδῇ τις τῶν πρός τι ἀφωρισμένως, κἀκεῖνο πρὸς ὃ λέγεται ἀφωρισμένως εἰδέναι. τὴν δέ γε κεφαλὴν καὶ τὴν χεῖρα καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων, ἃ εἰσὶν οὐσίαι, αὐτὸ μὲν ὅπερ ἐςὶν ὡρισμένως ἔςιν εἰδέναι, πρὸς ὃ δὲ λέγεται, οὐκ ἀναγκαῖον. τινος γὰρ αὕτη ἡ κεφαλὴ ἢ τίνος ἡ χεὶρ, οὐκ ἔςιν εἰδέναι ὡρισμένως. ὥςε οὐκ ἂν εἴη ταῦτα τῶν πρός τι. εἰ δὲ μή ἐςι ταῦτα τῶν πρός τι, ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν ὅτι εὐδημία οὐσία τῶν πρός τί ἐςιν. ἴσως δὲ χαλεπὸν ὑπὲρ τῶν τοιούτων σφοδρῶς ἀποφαίνεσθαι μὴ πολλάκις ἐπισκεμμένον· τὸ μόνον διαπορηκέναι ἐφ' ἑκάςου αὐτῶν οὐκ ἄχρηςόν ἐςιν.

Ποιότητα δὲ λέγω καθ' ἣν ποιοί τινες εἶναι λέγονται. ἔςι δὲ ἡ ποιότης τῶν πλειοναχῶς λεγομένων. ἓν μὲν οὖν εἶδος ποιότητος ἕξις καὶ διάθεσις λεγέσθωσαν. διαφέρει δὲ ἕξις διαθέσεως τῷ πολὺ χρονιώτερον εἶναι καὶ μονιμώτερον. τοιαῦται δὲ αἵ τε ἐπιςῆμαι καὶ αἱ ἀρεταί· ἥ τε γὰρ ἐπιςήμη δοκεῖ τῶν παραμενίμων εἶναι καὶ δυσκινήτων, ἐάν καὶ μετρίως τις ἐπιςήμων λάβῃ, ἐάν περ μὴ μεγάλη μεταβολὴ γένηται ὑπὸ νόσου ἢ ἄλλου τινὸς τοιούτου· ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἀρετή, οἷον ἡ δικαιοσύνη καὶ ἡ σωφροσύνη καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων, οὐκ εὐκίνητον δοκεῖ εἶναι οὐδ' εὐμετάβολον. διαθέσεις δὲ λέγονται ἃ ἐςὶν εὐκίνητα καὶ ταχὺ μεταβάλλοντα, οἷον θερμότης καὶ κατάψυξις καὶ νόσος καὶ ὑγίεια καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· διάκειται μὲν γάρ πως κατὰ ταύτας ὁ ἄνθρωπος, ταχὺ δὲ μεταβάλλει ἐκ θερμοῦ ψυχρὸς γενόμενος καὶ ἐκ τοῦ ὑγιαίνειν εἰς τὸ νο-

1. αἰσθητῶν καὶ τὸ *BC*. ‖ 2. ἀνίςηται *B*. ‖ 5. ἀναιρεῖται *B*, ἀναιρεῖται αἰσθητὸν δὲ ὄ corr *C*. ‖ ἔςιν *C*. ‖ 6. αἰσθητά om *C*. ‖ 7. τῷ ζῴῳ] ζῷόν τε *B*. ‖ 9. ζῷον ἢ om *B*. ‖ εἶναι ante ἢ ponit *C*. ‖ 10. συνίςαται τὸ αἰσθητὸν ἐςι pr *B*. ‖ 26. οἷον εἰ ἢ *C*. ‖ 32. τῷ] τὶ ‖ 34. ταὐτό *B*, τοῦτό *C* et corr *A*. ‖ τὸ *BC* et corr *A*. ‖ 35. τῷ pr *C*. ‖ 39. τῷ] τὸ *A*.

4. ..ὁ] εἴ τις *C*. ‖ 8. ἐςιν ἀφωρισμένως καὶ *BC*. ‖ 11. τοῦτον *C*. ‖ 14. ἔ] ἔτι *B*. ‖ ἐὰν *AB*. ‖ 15. εἰδέναι] ἀναγκαῖον εἰδέναι *ABC*. ‖ 16. αὗ *B*. ‖ 23. ἐνεσκεμμένον pr *C*. ‖ 28. μονιμώτερον καὶ χρονιώτερον εἶναι *C*. ‖ 30. ἐὰν καὶ] ἐάν τε *B*, ἐὰν *A*. ‖ 38. κατανάγκ *B*. ‖ 39. γενόμενος *B*.

σεῖν, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, εἰ μή τις καὶ αὐτῶν τούτων τυγχάνοι διὰ χρόνου πλῆθος ἤδη πεφυσιωμένη καὶ ἀνίατος ἢ πάνυ δυσκίνητος οὖσα, ἣν ἄν τις ἴσως ἕξιν ἤδη προσαγορεύοι. φανερὸν δὲ ὅτι ταῦτα βούλονται ἕξεις λέγειν, ἅ ἐστι πολυχρονιώτερα καὶ δυσκινητότερα· τὰς γὰρ τῶν ἐπιστημῶν μὴ πάνυ κατέχοντας ἀλλ' εὐκινήτους ὄντας εὖ φασιν ἕξιν ἔχειν, κείται διάκειται γέ πως κατὰ τὴν ἐπιστήμην ἢ χρεῖον ἢ βέλτιον. ὥςε διαφέρει ἕξις διαθέσεως τῷ τὴν μὲν εὐκίνητον εἶναι, τὴν δὲ πολυχρονιωτέραν τε καὶ δυσκινητοτέραν. εἰσὶ δὲ αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις, αἱ δὲ διαθέσεις οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἕξεις· οἱ μὲν γὰρ ἕξεις ἔχοντες καὶ διάκεινται γέ πως κατ' αὐτάς, εἰ δὲ διακείμενοι οὐ πάντως καὶ ἕξιν ἔχουσιν.

Ἕτερον δὲ γένος ποιότητος καθ' ὃ πυκτικὸς ἢ δρομικὸς ἢ ὑγιεινὸς ἢ κοῦφος λέγομεν, καὶ ἁπλῶς ὅσα κατὰ δύναμιν φυσικὴν ἢ ἀδυναμίαν λέγεται. οὐ γὰρ τῷ διακεῖσθαί γέ πως ἕκαστον τῶν τοιούτων ποιὸν λέγεται, ἀλλὰ τῷ δύναμιν ἔχειν φυσικὴν ἢ ἀδυναμίαν τοῦ ποιῆσαί τι ῥᾳδίως ἢ μηδὲν πάσχειν, οἷον πυκτικοὶ ἢ δρομικοὶ οὐ τῷ διακεῖσθαί πως λέγονται ἀλλὰ τῷ δύναμιν ἔχειν φυσικὴν τοῦ ποιῆσαί τι ῥᾳδίως, ὑγιεινοὶ δὲ λέγονται τῷ δύναμιν ἔχειν φυσικὴν τοῦ μηδὲν πάσχειν ὑπὸ τῶν τυχόντων ῥᾳδίως, νοσώδεις δὲ τῷ ἀδυναμίαν ἔχειν φυσικὴν τοῦ μηδὲν πάσχειν ῥᾳδίως ὑπὸ τῶν τυχόντων. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν ἔχει· τὸ μὲν γὰρ σκληρὸν λέγεται τῷ δύναμιν ἔχειν τοῦ μὴ ῥᾳδίως διαιρεῖσθαι, τὸ δὲ μαλακὸν τῷ ἀδυναμίαν ἔχειν τοῦ αὐτοῦ τούτου.

Τρίτον δὲ γένος ποιότητος παθητικαὶ ποιότητες καὶ πάθη. ἔστι δὲ τὰ τοιάδε οἷον γλυκύτης τε καὶ πικρότης καὶ τραχύτης καὶ πάντα τὰ τούτοις συγγενῆ, ἔτι δὲ θερμότης καὶ ψυχρότης καὶ λευκότης καὶ μελανία. ὅτι μὲν οὖν αὗται ποιότητές εἰσι, φανερόν· τὰ γὰρ δεδεγμένα αὐτὰ ποιὰ λέγεται κατ' αὐτάς, οἷον τὸ μέλι τῷ γλυκύτητα δεδέχθαι γλυκὺ λέγεται καὶ τὸ σῶμα λευκὸν τῷ λευκότητα δεδέχθαι· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔχει· παθητικαὶ δὲ ποιότητες λέγονται ὑ τῷ αὐτὰ τὰ δεδεγμένα τὰς ποιότητας πεποιθέναι τι· οὔτε γὰρ τὸ μέλι τῷ πεποιθέναι τι λέγεται γλυκύ, οὔτε τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων οὐδέν. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης παθητικαὶ ποιότητες λέγονται οὐ τῷ αὐτὰ τὰ δεδεγμένα πεποιθέναι τι, τῷ δὲ κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἑκάστην τῶν εἰρημένων ποιοτήτων πάθος εἶναι ποιητικὴν παθητικαὶ ποιότητες λέγονται· ἥ τε γὰρ γλυκύτης πάθος τι κατὰ τὴν γεῦσιν ἐμποιεῖ καὶ ἡ θερμότης κατὰ τὴν ἁφήν, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι. λευκότης δὲ καὶ μελανία καὶ αἱ ἄλλαι χροιαὶ οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς εἰρημένοις παθητικαὶ ποιότητες λέγονται, ἀλλὰ τῷ αὐτὰς ἀπὸ πάθους γεγονέναι. ὅτι μὲν ὃν γίνονται διὰ πάθος πολλαὶ μεταβολαὶ χρωμάτων, δῆλον· αἰσχυνθεὶς γάρ τις ἐρυθρὸς ἐγένετο καὶ φοβηθεὶς ὠχρὸς καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων· ὥςε καὶ εἴ τις φύσει τῶν τοιούτων τι παθῶν πέπονθεν ὧν τῶν φυσικῶν συμπτωμάτων, τὴν ὁμοίαν χροιὰν εἰκὸς ἐστιν ἔχειν αὐτόν· ἤτοι γὰρ ὧν ἂν τῷ αἰσχυνθῆναι διάθεσις τῶν περὶ τὸ σῶμα ἐγένετο, καὶ κατὰ φυσικὴν σύςασιν ἡ αὐτὴ γένοιτ' ἄν, ὥςε φύσει καὶ τὴν χροιὰν ὁμοίαν γίγνεσθαι. ὅσα μὲν οὖν τῶν τοιούτων συμπτωμάτων ἀπό τινων παθῶν δυσκινήτων καὶ παραμενόντων τὴν ἀρχὴν εἴληφε, παθητικαὶ ποιότητες λέγονται. εἴτε γὰρ ἐν τῇ κατὰ φύσιν συςάσει ὠχρότης ἢ μελανία γεγένηται, ποιότητες λέγονται (ποιοὶ γὰρ κατὰ ταύτας λεγόμεθα), εἴτε διὰ νόσον μακρὰν ἢ διὰ καῦμα τὸ αὐτὰ τοῦτο συμβέβηκεν ὠχρότης ἢ μελανία, καὶ μὴ ῥᾳδίως ἀποκαθίςανται ἢ καὶ διὰ βίον παραμένουσι, ποιότητες καὶ αὐταὶ λέγονται· ὁμοίως γὰρ ποιοὶ κατὰ ταύτας λεγόμεθα. ὅσα δὲ ἀπὸ ῥᾳδίως διαλυομένων καὶ ταχὺ ἀποκαθιςαμένων γίνεται, πάθη λέγεται, ποιότητες δὲ οὔ· ὑ γὰρ λέγεται ποιοί τινες κατὰ ταύτας. ὅτε γὰρ ὁ ἐρυθριῶν διὰ τὸ αἰσχυνθῆναι ἐρυθρίας λέγεται, ὅτε ὁ ὠχριῶν διὰ τὸ φοβηθῆναι ὠχρίας, ἀλλὰ μᾶλλον πεποιθέναι τι. ὥςε πάθη μὲν τὰ τοιαῦτα λέγεται, ποιότητες δὲ οὔ. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ κατὰ τὴν ψυχὴν παθητικαὶ ποιότητες καὶ πάθη λέγεται. ὅσα γὰρ ἐν τῇ γενέσει εὐθὺς ἀπό τινων παθῶν δυσκινήτων γεγένηται, ποιότητες λέγονται, οἷον ἥ τε μανικὴ

2. τυγχάνοι C. ‖ 4. προσαγορεύοι A, προσαγορεύοι B. ‖ 5. γὰρ τὰ τῶν.τε C. ‖ 6. ὅτιως om C. ‖ 7. γέ om C. ‖ 9. τὸ μὲν — τὸ δὲ πολυχρονιώτερόν τε καὶ δυσκινητότερον BC. ‖ 12. γέ om C. ‖ κατὰ ταύτας BC. ‖ 16. λέγονται C. ‖ τὸ A. ‖ 17. γέ om C. ‖ ποιοὶ om BC. ‖ 19. παθεῖν C. ‖ 20. λέγονται ante ὑ (19) ponunt BC. ‖ φυσικὴν om C. ‖ 21. ῥᾳδίως ἢ μηδὲν πάσχειν ὑγ. B. ‖ δὲ] τε B. ‖ 23. τῷ] διὰ τὸ A. ‖ μηδὲν πάσχειν corr C. ‖ 24. ῥᾳδίως om C. ‖ ὑπὸ τῶν τυχόντων om B. ‖ 26. τῷ] τὸ B. ‖ 27. τῷ] τὸ AB. ‖ 29. τε om C. ‖ alteram καὶ om C. ‖ 30. δὲ] δὲ καὶ C. ‖ 31. αὗται παθητικαὶ ποιότητες C. ‖ 32. αὐτὰ om B et pr A. ‖ 33. λέγονται κατὰ ταύτας C. ‖ 34. λέγονται γλυκύ C. ‖ 35. ἔχει om C.

2. ἔδει A. ‖ 7. τε om C. ‖ 11. malim αὐτὰ. ‖ γεγενῆσθαι C. ‖ 18. ἐν διάθεσις ὧν C. ‖ 21. παθητικαὶ om B. ‖ 23. γίνεται, ποιότης λέγεται C. ‖ 24. αὐτὸ τοῦτο] ταῦτα C. ‖ 26. αὗται C. ‖ 29. λέγονται A. ‖ ποιότητες δὲ οὔ om B et pr A. ‖ 30. ταῦτα C. ‖ 32. μᾶλλον τὸ πεποιθέναι ABC. ‖ 33. et 34. λέγεται C. ‖ 35. ὅσα] ὅτα μὲν B, ὅτα τε C. ‖ γένοιτο B. ‖ εὐθὺς om AC. ‖ δυσκινήτων om BC. ‖ 36. γεγένηται C. ‖ λέγονται καὶ αὗται οἷον C.

ἐκφανεῖς καὶ ἡ ὀργὴ καὶ τὰ τοιαῦτα· ποιοὶ γὰρ κατὰ ταῦτα λέγονται, ὀργίλοι τε καὶ μανικοί. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσαι ἐκφάσεις μὴ φυσικάς, ἀλλ' ἀπό τινων ἄλλων συμπτωμάτων γεγίνηται δυσπάλλακτοι ἢ καὶ ὅλως ἀκίνητοι, ποιότητες καὶ τὰ τοιαῦτα· ποιοὶ γὰρ κατὰ ταύτας λέγονται. ὅσα δὲ ἀπὸ ταχὺ ἀποκαθισταμένων γίνεται, πάθη λέγεται, οἷον εἰ λυπούμενός τις ὀργιλώτερος ἐστί· οὐδὲ γὰρ λέγεται ὀργίλος ὁ ἐν τῷ τοιούτῳ πάθει ὀργιλώτερος ὤν, ἀλλὰ μᾶλλον πεπονθέναι τι. ὥστε πάθη μὲν λέγεται τὰ τοιαῦτα, ποιότητες δ' οὔ.

Τέταρτον δὲ γένος ποιότητος σχῆμά τε καὶ ἡ περὶ ἕκαστον ὑπάρχουσα μορφή, ἔτι δὲ πρὸς τούτοις εὐθύτης καὶ καμπυλότης, καὶ εἴ τι τούτοις ὅμοιόν ἐστιν. καθ' ἕκαστον γὰρ τούτων ποιόν τι λέγεται· τὸ γὰρ τρίγωνον ἢ τετράγωνον εἶναι ποιόν τι λέγεται, καὶ τὸ εὐθὺ ἢ καμπύλον. καὶ κατὰ τὴν μορφὴν δὲ ἕκαστον ποιόν τι λέγεται. τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον δῆλον μὲν ἂν ποιόν τι σημαίνοι, ἔοικε δὲ ἀλλότρια τὰ τοιαῦτα εἶναι τῆς περὶ τὸ ποιὸν διαιρέσεως· δέοιτο γὰρ μᾶλλόν τινα φαίνεται τῶν μορίων ἑκάτερον δηλοῦν. πυκνὸν μὲν γὰρ τῷ τὰ μόρια σύνεγγυς εἶναι ἀλλήλοις, μανὸν δὲ τῷ διεστάναι ἀπ' ἀλλήλων καὶ λεῖον μὲν τῷ ἐπ' εὐθείας πως τὰ μόρια κεῖσθαι, τραχὺ δὲ τῷ τὸ μὲν ὑπερέχειν τὸ δὲ ἐλλείπειν.

Ἴσως μὲν οὖν καὶ ἄλλος ἄν τις φανείη τρόπος ποιότητος, ἀλλ' οἵ γε μάλιστα λεγόμενοι σχεδόν τι τοιοί εἰσιν.

Ποιότητες μὲν οὖν εἰσὶν αἱ εἰρημέναι, ποιὰ δὲ τὰ κατὰ ταύτας παρωνύμως λεγόμενα ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως ἀπ' αὐτῶν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν πλείστων καὶ σχεδὸν ἐπὶ πάντων παρωνύμως λέγεται, οἷον ἀπὸ τῆς λευκότητος λευκὸς καὶ ἀπὸ τῆς γραμματικῆς γραμματικὸς καὶ ἀπὸ τῆς δικαιοσύνης δίκαιος, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπ' ἐνίων δὲ διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ταῖς ποιότησιν ὀνόματα οὐκ ἐνδέχεται παρωνύμως ἀπ' αὐτῶν λέγεσθαι, οἷον δρομικὸς ἢ πυκτικὸς ὁ κατὰ δύναμιν φυσικὴν λεγόμενος ἀπ' ἐδεσμάτων ποιότητος παρωνύμως λέγεται· ὑ γὰρ κεῖται ὀνόματα ταῖς δυνάμεσι καθ' ἃς ὅτοι ποιοὶ λέγονται, ὥσπερ ταῖς ἐπιστήμαις καθ' ἃς πυκτικοὶ ἢ παλαιστροὶ κατὰ διάθεσιν λέγονται· πυκτικὴ γὰρ λέγεται ἐπιστήμη καὶ παλαιστρική, ποιοὶ δ' ἀπὸ τούτων παρωνύμως οἱ διακείμενοι λέγονται. οὐδὲ δὲ καὶ ὀνόματος κειμένου ὑ λέγεται παρωνύμως τὸ κατ' αὐτὴν ποιὸν λεγόμενον, οἷον ἀπὸ τῆς ἀρετῆς ὁ σπουδαῖος· τῷ γὰρ ἀρετὴν ἔχειν σπουδαῖος λέγεται, ἀλλ' ὑ παρωνύμως ἀπὸ τῆς ἀρετῆς. οὐκ ἐπὶ πολλῶν δὲ τὸ τοιοῦτόν ἐστιν. ποιὰ τοίνυν λέγεται τὰ παρωνύμως ἀπὸ τῶν εἰρημένων ποιοτήτων λεγόμενα ἢ ἐκ τούτων ἄλλως ἀπ' αὐτῶν.

Ὑπάρχει δὲ καὶ ἐναντιότης κατὰ τὸ ποιόν, οἷον δικαιοσύνη ἀδικίᾳ ἐναντίον καὶ λευκότης μελανίᾳ καὶ τἆλλα δὲ ὡσαύτως, καὶ τὰ κατ' αὐτὰς ποιὰ λεγόμενα, οἷον τὸ ἄδικον τῷ δικαίῳ καὶ τὸ λευκὸν τῷ μέλανι. οὐκ ἐπὶ πάντων δὲ τὸ τοῦτο· τῷ γὰρ πυρρῷ ἢ ὠχρῷ ἢ ταῖς τοιαύταις χροιαῖς οὐδὲν ἐναντίον ποιὸν ἔστιν. ἔτι δέ, ἐὰν τῶν ἐναντίων θάτερον ᾖ ποιόν, καὶ τὸ λοιπὸν ἴσως ποιόν. τοῦτο δὲ δῆλον τροχιζομένῳ τὰς ἄλλας κατηγορίας, οἷον εἰ ἔστιν ἡ δικαιοσύνη τῇ ἀδικίᾳ ἐναντίον, ποιὸν δὲ ἡ δικαιοσύνη, ποιὸν ἄρα καὶ ἡ ἀδικία· ὁδεμία γὰρ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν ἐφαρμόττει τῇ ἀδικίᾳ· οὔτε γὰρ τὸ ποσὸν οὔτε τὸ πρός τι οὔτε τὸ ὅ οὐ ὅλως τι τῶν τοιούτων ὐδέν, ἀλλ' ἢ ποιόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ τὸ ποιὸν ἐναντίων.

Ἐπιδέχεται δὲ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον τὰ ποιά. λευκὸν γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ἕτερον ἑτέρου λέγεται, καὶ δίκαιον ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον. καὶ αὐτὸ δὲ ἐπίδοσιν λαμβάνει· λευκὸν γὰρ ὂν ἔτι ἐνδέχεται λευκότερον γενέσθαι. οὐ πάντα δέ, ἀλλὰ τὰ πλεῖστα. δικαιοσύνη γὰρ δικαιοσύνης εἰ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀπορήσειεν ἄν τις· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων διαθέσεων. ἔτι γὰρ διαμφισβητοῦσι περὶ τῶν τοιούτων· δικαιοσύνην μὲν γὰρ δικαιοσύνης ὑ πάντφασι δεῖν λέγεσθαι μᾶλλον καὶ ἧττον, ὐδὲ ὑγίειαν ὑγιείας, ἀλλ' ἕτερον μέντοι ἔχειν ἕτερον ἑτέρου ὑγίειαν, καὶ δικαιοσύνην ἕτε-

2. ὅσαι] ἔσαι ἄλλαι C. ‖ 4. ἄλλων B. ‖ 5. γὰρ] γὰρ καὶ C. ‖ λέγονται ὀργίλοι τε καὶ μανικοί. ἔσα B. ‖ 6. ἀπὸ] ἀκίδος καὶ ταχὺ C. ‖ 7. τις om B. ‖ ἐστι] γίνεται C. ‖ οὐδὲ] ὁ C. ‖ 8. μᾶλλον τῷ πεπονθέναι C. ‖ 9. λέγεται C. ‖ 15. ἢ] ἢ καὶ C. ‖ καμπύλον εἶναι καὶ AB. ‖ 16. τι om C. ‖ 18. ἐστι om A. ‖ 19. μᾶλλον om C. ‖ 20. δικαίου C. ‖ γὰρ λέγεται τῷ C. ‖ 25. ἔν τε om C. ‖ 26. τοιοῦτοι BC. ‖ 27. καθ' αὐτὰς C. ‖ 30. λευκὸς] ὁ λευκὸς C. qui et mox ὁ γραμματικὸς et ὁ δίκαιος. ‖ 34. οἷον ὁ δρομικὸς ἢ ὁ π. C.

2. ταῦ] καὶ ταῦ C. ‖ 4. ἐπιεῖμα λέγεται C. ‖ 5. διάθεσιν ἔχοντα C. ‖ 7. λεγόμενον om C. ‖ 9. τοῖον] ὂν C. ‖ 10. παρωνύμως τὰ AB. ‖ 14. δὲ om C. ‖ κατὰ ταύτας B. ‖ αὐτὰς δὲ λεγόμενα ποιά C. ‖ 16. ταῦτον C. ‖ 17. οὐδὲ ἔχει ἐναντίον C. ‖ δὲ om C. ‖ 19. δῆλον ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα πτῶσ. C. ‖ 22. ὅτε γὰρ] οὔτε ὅτε C, ὅτε B. ‖ 23. τὸ] τὸ C. ‖ 24. AB. ‖ τι om C. ‖ ἢ] ἢ τὸ C. ‖ 26. δὲ] δὲ καὶ BC. ‖ 27. καὶ ἧττον om B. ‖ 28. διαιούσεων A. ‖ ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον] μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου λέγεται B, ἕτερον ἑτέρου λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον C. ‖ ταῦτα C. ‖ ἐκείνων C. ‖ 29. ἐνδέχεται ἔτι C. ‖ 31. λέγεσθαι B. ‖ καὶ ἧττον om B et pr A. ‖ 33. δικαιοσύνη B. ‖ 34. φασὶ μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεσθαι C. ‖ 35. ὑγίειαν - ἑτέρου] ὑγιείας φασὶ καὶ δικαιοσύνην ἧττον ἑτέρου ἑτέρου ἔχειν C.

ρον ἑτέρᾳ, ὡσαύτως δὲ καὶ γραμματικὴν καὶ τὰς ἄλλας διαθέσεις. ἀλλ' ἓν τά γε κατὰ ταύτας λεγόμενα ἀκαμφιβολίας ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον· γραμματικώτερος γὰρ ἕτερος ἑτέρου λέγεται καὶ ὑγιεινότερος καὶ δικαιότερος, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. τρίγωνον δὲ καὶ τετράγωνον ὑ δοκεῖ τὸ μᾶλλον ἐπιδέχεσθαι, οὐδὲ τῶν ἄλλων σχημάτων οὐδέν. τὰ μὲν γὰρ ἐπιδεχόμενα τὸν τῆ τριγώνου λόγον ἢ τὸν τῆ κύκλου πάνθ' ὁμοίως τρίγωνα ἢ κύκλοι εἰσί, τῶν δὲ μὴ ἐπιδεχομένων οὐδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου ῥηθήσεται· οὐδὲ γὰρ μᾶλλον τὸ τετράγωνον τῆ ἑτερομήκεις κύκλος ἐστίν· οὐδέτερον γὰρ ἐπιδέχεται τὸν τῆ κύκλου λόγον. ἁπλῶς δέ, ἐὰν μὴ ἐπιδέχηται ἀμφότερα τὸν τῆ προκειμένου λόγου, ὑ ῥηθήσεται τὸ ἕτερον τῆ ἑτέρου μᾶλλον. ὑ πάντα οὖν τὰ ποιὰ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον.

Τῶν μὲν οὖν εἰρημένων οὐδὲν ἴδιον ποιότητος, ὅμοια δὲ καὶ ἀνόμοια κατὰ μόνας τὰς ποιότητας λέγεται· ὅμοιον γὰρ ἕτερον ἑτέρῳ ὐκ ἔστι κατ' ἄλλο οὐδὲν ἢ καθ' ὃ ποιόν ἐστιν. ὥστε ἴδιον ἂν εἴη τῆς ποιότητος τὸ ὅμοιον καὶ ἀνόμοιον λέγεσθαι κατ' αὐτήν.

Οὐ δεῖ δὲ παράτεσθαι, μή τις ἡμᾶς φήσῃ ὑπὲρ ποιότητος τὴν πρόθεσιν ποιησαμένους πολλὰ τῶν πρός τι συγκαταριθμεῖσθαι· τὰς γὰρ ἕξεις καὶ διαθέσεις τῶν πρός τι εἶναι ἐλέγομεν. σχεδὸν γὰρ ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων τὰ γένη πρός τι λέγεται, τῶν δὲ καθ' ἕκαστα οὐδέν. ἡ μὲν γὰρ ἐπιστήμη, γένος ὄντα, ὦ τὸ ὅπερ ἐστὶν ἑτέρᾳ λέγεται (τινὸς γὰρ ἐπιστήμη λέγεται), τῶν δὲ καθ' ἕκαστα οὐδὲν αὐτὸ ὅπερ ἐστὶν ἑτέρᾳ λέγεται, οἷον ἡ γραμματικὴ ὑ λέγεται τινὸς γραμματική· ὁδ' ἡ μουσικὴ τινὸς μουσική. ἀλλ' εἰ ἄρα, κατὰ τὸ γένος καὶ αὐτοῖς τῶν πρός τι λεγομένων, οἷον ἡ γραμματικὴ λέγεται τινὸς ἐπιστήμη, ὑ τινὸς γραμματική, καὶ ἡ μουσικὴ τινὸς ἐπιστήμη λέγεται, ὑ τινὸς μουσική. ὥστε αἱ καθ' ἕκαστα ὐκ εἰσὶ τῶν πρός τι. λεγόμεθα δὲ ποιοὶ ταῖς καθ' ἕκαστα· ταύτας γὰρ καὶ ἔχομεν ἐπιστήμονες· γὰρ λεγόμεθα τῷ ἔχειν τῶν καθ' ἕκαστα ἐπιστημῶν τινά. ὥστε αὗται ἂν καὶ ποιότητες εἴησαν, αἱ καθ' ἕκαστα, καθ' ἃς ποτε καὶ ποιοὶ λεγόμεθα· αὗται δὲ ὐκ εἰσὶ τῶν πρός τι. ἔτι εἰ τυγχάνει τὸ αὐτὸ πρός τι καὶ ποιὸν ὄν, οὐδὲν ἄτοπον ἐν ἀμφοτέροις τοῖς γένεσιν αὐτὸ καταριθμεῖσθαι.

Ἐπιδέχεται δὲ καὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν ἐναντιότητα καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον· τὸ γὰρ θερμαίνειν τῷ ψύχειν ἐναντίον καὶ τὸ θερμαίνεσθαι τῷ ψύχεσθαι καὶ τὸ ἡδέσθαι τῷ λυπεῖσθαι, ὥστε ἐπιδέχεται ἐναντιότητα. καὶ τὸ μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον· θερμαίνει γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ἔστι, καὶ θερμαίνεσθαι μᾶλλον καὶ ἧττον. ἐπιδέχεται ἓν τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν.

Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων τοσαῦτα λέγεται· εἴρηται δὲ καὶ ὑπὲρ τοῦ κεῖσθαι ἐν τοῖς πρός τι, ὅτι παρωνύμως ἀπὸ τῶν θέσεων λέγεται. ὑπὲρ δὲ τῶν λοιπῶν, τῆ τε ποτὲ καὶ τῆ πῆ καὶ τῆ ἔχειν, διὰ τὸ προφανὴ εἶναι οὐδὲν ὑπὲρ αὐτῶν ἄλλο λέγεται ἢ ὅσα ἐν ἀρχῇ ἐῤῥέθη, ὅτι τὸ ἔχειν μὲν σημαίνει τὸ ὑποδεδέσθαι, τὸ ὠπλίσθαι, τὸ δὲ πῆ οἷον ἐν Λυκείῳ, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὅσα ὑπὲρ αὐτῶν ἐῤῥέθη.

Ὑπὲρ μὲν οὖν τῶν προτεθέντων γενῶν ἱκανὰ τὰ εἰρημένα· περὶ δὲ τῶν ἀντικειμένων, ποσαχῶς εἰώθεν ἀντικεῖσθαι, ῥητέον. λέγεται δὲ ἕτερον ἑτέρῳ ἀντικεῖσθαι τετραχῶς, ἢ ὡς τὰ πρός τι, ἢ ὡς τὰ ἐναντία, ἢ ὡς στέρησις καὶ ἕξις, ἢ ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις. ἀντίκειται δὲ ἕκαστον τῶν τοιούτων ὡς τύπῳ εἰπεῖν ὡς μὲν τὰ πρός τι, οἷον τὸ διπλάσιον τῷ ἡμίσει, ὡς δὲ τὰ ἐναντία, οἷον τὸ κακὸν τῷ ἀγαθῷ, ὡς δὲ τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν, οἷον τυφλότης καὶ ὄψις, ὡς δὲ κατάφασις καὶ ἀπόφασις, οἷον κάθηται - ὑ κάθηται.

Ὅσα μὲν οὖν ὡς τὰ πρός τι ἀντίκειται, αὐτὰ ἅπερ ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων λέγεται ἢ ὁτωσοῦν ἄλλως πρὸς αὐτά, οἷον τὸ διπλάσιον, αὐτὸ ὅπερ ἐστί, ἑτέρου διπλάσιον λέγεται· τινὸς γὰρ διπλάσιον. καὶ ἡ ἐπιστήμη δὲ τῷ ἐπιστητῷ ὡς τὰ πρός τι ἀντίκειται, καὶ λέγεταί γε ἡ ἐπιστήμη αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ τῆ ἐπιστητῆ. καὶ τὸ ἐπιστητὸν δὲ αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ πρὸς ἀντικείμενον λέγεται, τὴν ἐπιστήμην· τὸ γὰρ ἐπιστητόν τινὶ λέγεται ἐπιστητόν, τῇ ἐπιστήμῃ.

Ὅσα ὖν ἀντίκειται ὡς τὰ πρός τι, αὐτὰ ἅπερ ἐστὶν ἑτέρων λέγεται ἢ ὁτωσοῦνοτε πρὸς ἄλληλα λέγεται. τὰ δὲ ὡς τὰ ἐναντία, αὐτὰ μὲν ἅπερ ἐστὶν ὐδαμῶς πρὸς ἄλληλα λέγεται, ἐναντία μέντοι ἀλλήλων λέγεται· ὅτε γὰρ τὸ ἀγαθὸν τῆ κακῆ λέγεται ἀγαθόν, ἀλλ' ἐναντίον, ὅτε τὸ λευκὸν τῆ μέλανι λευκόν, ἀλλ' ἐναντίον. ὥστε διαφέρουσιν αὗται αἱ ἀντιθέσεις ἀλλήλων. ὅσα δὲ τῶν ἐναντίων τοιαῦτά ἐστιν

1. γραμματικὴν γραμματικὴ καὶ C. ‖ 3. alterum τὸ om B. ‖ 4. δικαιότερος καὶ ὑγιεινότερος C. ‖ 6. μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον ἐπιδ. C. ‖ 8. ἢ τὸ] καὶ τὸ C. ‖ 9. μᾶλλον ante ἐπιδέχεται C. ‖ 14. ἐπιδέχεται τὰ ποιά C. ‖ 16. καὶ] ἢ C. ‖ 17. ὃν ἕκαστον ἑτέρου ἑτέρῳ C. ‖ 18. τῆς om C. ‖ καὶ] ἢ C. ‖ 20. φήσει B. ‖ 22. καὶ τὰς ἕ. C. ‖ 23. ἐλέγομεν ante εἶναι ponit B, om pr C. ‖ ποιοῦν τῶν τοιούτων ποιοτήτων τὰ γένη τῶν πρός C. ‖ 24. ἕκαστον C. ‖ μὲν om A. ‖ 28. αἱ] ἢ corr AC. ‖ 31. λέγεται om C. ‖ 34. τινὰς C. ‖ 37. ἓν om AB. ‖ 38. αὐτὸ τῆς γένεσιν C.

5. μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον C. ‖ 6. ἧττον, καὶ λυπεῖσθαι μᾶλλον] καὶ ἧττον. ἐν. C. ‖ 22. τὰ om C. ‖ οὖν] δὲ ABC. ‖ 25. λέγεται C. ‖ 26. αὐτὰ] τῆ ἡμίσεις αὐτὸ C. ‖ 28. κ] ὐ AB. ‖ 29. τινὸς τὸ ἀντ. BC. ‖ 32. inter ἑτέρων et λέγεται B locum relinquit litteris 4 aut 5. idem in margine habet τῶν ἀντικειμένων.

ὧς ἐν οἷς πέφυκε γίνεσθαι ἢ ὧν κατηγορεῖται ἀναγκαῖον αὐτῶν θάτερον ὑπάρχειν, τούτων οὐδὲ ἔστιν ἀνὰ μέσον. ὧν δέ γε μὴ ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν, τούτων ἔστι τι ἀνὰ μέσον πάντως, οἷον νότος καὶ ὑγίεια ἐν σώματι ζῴου πέφυκε γίνεσθαι, καὶ οὐκ ἀναγκαῖόν γε θάτερον ὑπάρχειν τῷ τοῦ ζῴου σώματι, ἢ νόσον ἢ ὑγίειαν. καὶ περιττὸν δὲ καὶ ἄρτιον ἀριθμοῦ κατηγορεῖται, καὶ ἀναγκαῖόν γε θάτερον τῷ ἀριθμῷ ὑπάρχειν, ἢ περιττὸν ἢ ἄρτιον. καὶ οὐκ ἔστι γε τούτων οὐδὲν ἀνὰ μέσον, ὅτε νόσος καὶ ὑγιείας ὅτε περιττὸν καὶ ἀρτίου. ὧν δέ γε μὴ ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν, τούτων ἔστι τι ἀνὰ μέσον, οἷον μέλαν καὶ λευκὸν ἐν σώματι πέφυκε γίνεσθαι, καὶ οὐκ ἀναγκαῖόν γε θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν τῷ σώματι· ἢ γὰρ πᾶν ἔσται λευκὸν ἢ μέλαν ἐξίν. καὶ φαῦλον δὲ καὶ σπουδαῖον κατηγορεῖται μὲν καὶ κατ' ἀνθρώπου καὶ κατὰ ἄλλων πολλῶν, οὐκ ἀναγκαῖον δὲ θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν ἐκείνοις ὧν αὖ κατηγορεῖται· ἢ γὰρ πάντα ἔσται φαῦλα ἢ σπουδαῖά ἐστιν. καὶ ἔστι γέ τι τούτων ἀνὰ μέσον, οἷον τὸ μὲν λευκὸν καὶ μέλαινα τὸ φαιὸν καὶ τὸ ὠχρὸν καὶ ὅσα ἄλλα χρώματα, τῷ δὲ φαύλῳ καὶ σπουδαίῳ τὸ ὅτε φαῦλον ἢ ὅτε σπουδαῖον. ἐπ' ἐνίων μὲν οὖν ὀνόματα κεῖται τοῖς ἀνὰ μέσον, οἷον λευκῷ καὶ μέλαινα τὸ φαιὸν καὶ τὸ ὠχρὸν καὶ ὅσα ἄλλα χρώματα· ἐπ' ἐνίων δὲ ἐνόματι μὲν οὐκ εἴπερον τὸ ἀνὰ μέσον ἀποδοῦναι, τῇ δ' ἑκατέρου τῶν ἄκρων ἀποφάσει τὸ ἀνὰ μέσον ὁρίζεται, οἷον τὸ ὅτε ἀγαθὸν ὅτε κακὸν καὶ ὅτε δίκαιον ὅτε ἄδικον.

Στέρησις δὲ καὶ ἕξις λέγεται μὲν περὶ ταὐτόν τι, οἷον ἡ ὄψις καὶ ἡ τυφλότης περὶ ὀφθαλμόν· καθόλου δὲ εἰπεῖν, ἐν ᾧ ἡ ἕξις πέφυκε γίνεσθαι, περὶ τοῦτο λέγεται ἑκάτερον αὐτῶν. ἐστέρησθαι δὲ τότε λέγομεν ἕκαστον τῶν τῆς ἕξεως δεκτικῶν, ὅταν ἐν ᾧ πέφυκεν ὑπάρχειν καὶ ὅτε πέφυκεν ἔχειν μηδαμῶς ὑπάρχῃ. καθόν τε γὰρ λέγομεν τὸ μὴ ἔχον ὀδόντας, καὶ τυφλὸν τὸ μὴ ἔχον ὄψιν, ἀλλὰ τὸ μὴ ἔχον ὅτε πέφυκεν ἔχειν τινὰ γὰρ οὐκ γενετῆς ὅτε ὄψιν ἔχει ὅτε ὀδόντας, ἀλλ' ὁ λέγεται ὅτε καθὰ ὅτε τυφλά· τὸ δὲ ἐστερῆσθαι καὶ τὸ τὴν ἕξιν ἔχειν οὐκ ἔστι στέρησις καὶ ἕξις. ἕξις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ὄψις, στέρησις δὲ ἡ τυφλότης· τὸ δὲ ἔχειν τὴν ὄψιν οὐκ ἔστιν ὄψις, οὐδὲ τὸ τυφλὸν εἶναι τυφλότης. στέρησις γὰρ τί; ἡ τυφλότης ἐστί, τὸ δὲ τυφλὸν εἶναι ἐστερῆσθαι, ὃ στέρησίς ἐστιν. ἔτι εἰ ἦν ἡ τυφλότης ταὐτὸν τῷ τυφλὸν εἶναι, κατηγορεῖτο ἂν ἀμφότερα κατὰ τοῦ αὐτοῦ· ἀλλὰ τυφλὸς μὲν λέγεται ὁ ἄνθρωπος, τυφλότης δὲ οὐδαμῶς λέγεται ὁ ἄνθρωπος. ἀντικεῖσθαι δὲ καὶ ταῦτα δοκεῖ, τὸ ἐστερῆσθαι καὶ τὸ τὴν ἕξιν ἔχειν, ὡς στέρησις καὶ ἕξις· ὁ γὰρ τρόπος τῆς ἀντιθέσεως ὁ αὐτός· ὡς γὰρ ἡ τυφλότης τῇ ὄψει ἀντίκειται, οὕτω καὶ τὸ τυφλὸν εἶναι τῷ ὄψιν ἔχειν ἀντίκειται.

Οὐκ ἔστι δὲ οὐδὲ τὸ ὑπὸ τὴν ἀπόφασιν καὶ κατάφασιν ἀπόφασις καὶ κατάφασις· ἡ μὲν γὰρ κατάφασις λόγος ἐστὶ καταφατικός καὶ ἡ ἀπόφασις λόγος ἀποφατικός, τῶν δὲ ὑπὸ τὴν κατάφασιν καὶ ἀπόφασιν οὐδέν ἐστι λόγος. λέγεται δὲ καὶ ταῦτα ἀντικεῖσθαι ἀλλήλοις ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις· καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ὁ τρόπος τῆς ἀντιθέσεως ὁ αὐτός· ὡς γάρ ποτε ἡ κατάφασις πρὸς τὴν ἀπόφασιν ἀντίκειται, οὕτω τὸ κεῖσθαι τῷ κεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ὑφ' ἑκάτερον πρᾶγμα ἀντίκειται, τὸ κεῖσθαι τῷ μὴ κεῖσθαι.

Ὅτι δὲ ἡ στέρησις καὶ ἡ ἕξις οὐκ ἀντίκειται ὡς τὰ πρός τι, φανερόν· ὁ γὰρ λέγεται αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ τοῦ ἀντικειμένου· ἡ γὰρ ὄψις οὐκ ἔστι τυφλότητος ὄψις, οὐδ' ἄλλως οὐδαμῶς πρὸς αὐτὸ λέγεται. ὡσαύτως δὲ οὐδὲ ἡ τυφλότης λέγοιτ' ἂν τυφλότης ὄψεως· ἀλλὰ στέρησις μὲν ὄψεως ἡ τυφλότης λέγεται, τυφλότης δὲ ὄψεως οὐ λέγεται. ἔτι τὰ πρός τι πάντα πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται, ὥστε καὶ ἡ τυφλότης εἴπερ ἦν τῶν πρός τι, ἀντέστρεφεν ἂν πρὸς ὃ λέγεται· ἀλλ' οὐκ ἀντιστρέφει· ὁ γὰρ λέγεται ἡ ὄψις τυφλότητος ὄψις.

Ὅτι δὲ οὐδ' ὡς τὰ ἐναντία ἀντίκειται τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν λεγόμενα, οὐκ ἐκ τῶνδε δῆλον. τῶν μὲν γὰρ ἐναντίων, ὧν μηδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον, ἀναγκαῖον, ἐν ᾧ πέφυκε γίνεσθαι ἢ ὧν κατηγορεῖται, θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν· ἀεὶ τούτων γὰρ οὐδὲν ἦν ἀνὰ μέσον, ὧν θάτερον ἦν ἀναγκαῖον τῷ δεκτικῷ ὑπάρχειν, οἷον ἐπὶ νόσου καὶ ὑγιείας καὶ περιττοῦ καὶ ἀρτίου. ὧν δὲ ἔστι τι ἀνὰ μέσον, οὐδέποτε ἀνάγκη παντὶ ὑπάρχειν θάτερον· ὅτε γὰρ λευκὸν ἢ μέλαν ἀνάγκη πᾶν εἶναι τὸ δεκτικόν, ὅτε θερμὸν ὅτε ψυχρόν· τούτων γὰρ ἀνὰ μέσον τι οὐδὲν κωλύει ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ τούτων ἤν τι ἀνὰ μέσον, ὧν μὴ ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν ἦν τῷ δεκτικῷ, εἰ μὴ εἰς φύσιν τὸ ἓν ὑπάρχει, οἷον τῷ πυρὶ τὸ θερμῷ εἶναι· καὶ τῇ χιόνι τὸ λευκῇ. ἐπὶ δὲ τούτων ἀφωρισμένως ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν, καὶ οὐχ ὑπότερον ἔτυχεν· ἡ γὰρ ἐνδέχεται τὸ πῦρ ψυχρὸν εἶναι οὐδὲ τὴν χιόνα μέλαιναν. ὥστε παντὶ μὲν οὐκ ἀνάγκη

11. ἐν τῷ σώματι C. ‖ 18. καὶ τὸ μέλαινα C. ‖ 28. ᾧ] ὧν ἂν AB. ‖ πέφυκεν ἡ ἕξις C. ‖ 35. ἔχειν τὴν ἕξιν C.
9. καὶ] ἢ C. ‖ 16. ὅτι καὶ ἡ C. ‖ 22. λέγεται οὐ· ὄψις τυφλότητος. ἔτι τε C. ‖ 30. ἀναγκαῖον ἦν C. ‖ 34. ψυχρὸν ὅτε θερμὸν C. ‖ 36. ἦν θάτερον ὑπάρχειν C.

τῷ δεκτικῷ θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν, ἀλλὰ μόνον εἰς φύσει τὸ ἓν ὑπάρχει, καὶ τούτοις ἀφωρισμένως τὸ ἓν καὶ οὐχ ὁπότερον ἔτυχεν. ἐπὶ δὲ τῆς στερήσεως καὶ τῆς ἕξεως οὐδέτερον τῶν εἰρημένων ἀληθές· οὐδὲ γὰρ ἀεὶ τῷ δεκτικῷ ἀναγκαῖον θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν· τὸ γὰρ μήπω πεφυκὸς ὄψιν ἔχειν ὅτε τυφλὸν ὅτε ὄψιν ἔχον λέγεται, ὥστε οὐκ ἂν εἴη ταῦτα τῶν τοιούτων ἐναντίων ὧν οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον. ἀλλ' οὐδ' ὧν τι ἐστιν ἀνὰ μέσον ἀναγκαῖον· γάρ ποτε παντὶ τῷ δεκτικῷ θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν· ὅταν γὰρ ἤδη πεφυκὼς ᾖ ὄψιν ἔχειν, τότε ἢ τυφλὸν ἢ ὄψιν ἔχον ῥηθήσεται, καὶ τούτων οὐκ ἀφωρισμένως θάτερον, ἀλλ' ὁπότερον ἔτυχεν· ἢ γὰρ ἀναγκαῖον ἢ τυφλὸν ἢ ἔχον ὄψιν εἶναι, ἀλλ' ὁπότερον ἔτυχεν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐναντίων, ὧν ἔστι τι ἀνὰ μέσον, οὐδέποτε ἀναγκαῖον ἦν παντὶ θάτερον ὑπάρχειν, ἀλλὰ τινί, καὶ τούτοις ἀφωρισμένως τὸ ἕν· ὥστε δῆλον ὅτι κατ' οὐδέτερον τῶν τρόπων ὡς τὰ ἐναντία ἀντίκειται τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν ἀντικείμενα.

Ἔτι ἐπὶ μὲν τῶν ἐναντίων, ὑπάρχοντος τῷ δεκταῷ, δυνατὸν εἰς ἄλλνλα μεταβολὴν γίνεσθαι, εἰ μή τινι φύσει τὸ ἐξ ὑπάρχει, οἷον τῷ πυρὶ τὸ θερμῷ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ὑγιαῖνον δυνατὸν νοσῆσαι καὶ τὸ λευκὸν μέλαν γενέσθαι καὶ τὸ ψυχρὸν θερμόν, καὶ ἐκ σπουδαίου γε φαῦλον καὶ ἐκ φαύλου σπουδαῖον δυνατὸν γενέσθαι. ὁ γὰρ φαῦλος εἰς βελτίους διατριβὰς ἀγόμενος καὶ λόγους καὶ μικρόν γέ τι ἐπιδοῦς εἰς τὸ βελτίων εἶναι. ἐὰν δὲ ἅπαξ καὶ μικρὰν ἐπίδοσιν λάβῃ, φανερὸν ὅτι ἢ τελέως ἂν μεταβάλοι ἢ πάνυ πολλὴν ἐπίδοσιν λάβοι· ἀεὶ γὰρ εὐκινητότερος πρὸς ἀρετὴν γίνεται, κἂν κινηθῇ ἐπίδοσιν εἰληφὼς ἐξ ἀρχῆς ᾖ, ὥστε καὶ πλείω εἰκὸς ἐπίδοσιν αὐτὸν λαμβάνειν. καὶ τοῦτο ἀεὶ γινόμενον τελείως εἰς τὴν ἐναντίαν ἕξιν ἀποκαθίστησιν, ἐάν περ μὴ χρόνῳ ἐξεφύγῃ. ἐπὶ δέ γε τῆς ἕξεως καὶ τῆς στερήσεως ἀδύνατον εἰς ἄλλνλα μεταβολὴν γενέσθαι. ἀπὸ μὲν γὰρ τῆς ἕξεως ἐπὶ τὴν στέρησιν γίνεται μεταβολή, ἀπὸ δὲ τῆς στερήσεως ἐπὶ τὴν ἕξιν ἀδύνατον. ὅτε γὰρ τυφλὸς γενόμενός τις πάλιν ἀνέβλεψεν, ὅτε φαλακρὸς ὢν πάλιν κομήτης ἐγένετο, ὅτε νωδὸς ὢν ὀδόντας ἔφυσεν.

Ὅσα δὲ ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀντίκειται, φανερὸν ὅτι κατ' οὐδέν τῶν εἰρημένων τρόπων· ἀντίκειται· ἐπὶ γὰρ μόνων τούτων ἀναγκαῖον ἀεὶ τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δὲ ψεῦδος αὐτῶν εἶναι. ὅτε γὰρ ἐπὶ τῶν ἐναντίων ἀναγκαῖον ἀεὶ θάτερον ἀληθὲς εἶναι θάτερον δὲ ψεῦδος, ὅτε ἐπὶ τῶν πρός τι, ὅτε ἐπὶ τῆς ἕξεως καὶ τῆς στερήσεως. οἷον ἡ ὑγίεια καὶ ἡ νόσος ἐναντία, καὶ οὐδέτερόν γε ὅτε ἀληθὲς ὅτε ψεῦδός ἐστιν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ διπλάσιον καὶ τὸ ἥμισυ ὡς τὰ πρός τι ἀντίκειται, καὶ οὐκ ἔστιν αὐτῶν οὐδέτερον ὅτε ἀληθὲς ὅτε ψεῦδος. οὐδέ γε τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν, οἷον ἡ ὄψις καὶ ἡ τυφλότης. ὅλως δὲ τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων οὐδὲν ὅτε ἀληθὲς ὅτε ψεῦδός ἐστιν πάντα δὲ τὰ εἰρημένα ἄνευ συμπλοκῆς λέγεται. ἢ μὴν ἀλλὰ μάλιστα ἂν δοξείη τὸ τοιοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν κατὰ συμπλοκὴν ἐναντίων λεγομένων· τὸ γὰρ ὑγιαίνειν Σωκράτην τῷ νοσεῖν Σωκράτην ἐναντίον ἐστί. ἀλλ' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἀναγκαῖον ἀεὶ θάτερον μὲν ἀληθὲς θάτερον δὲ ψεῦδος εἶναι. ὄντος μὲν γὰρ Σωκράτους ἔσται τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δὲ ψεῦδος, μὴ ὄντος δὲ ἀμφότερα ψευδῆ· ὅτε γὰρ τὸ νοσεῖν Σωκράτην ὅτε τὸ ὑγιαίνειν ἐστὶν ἀληθὲς αὐτῷ μὴ ὄντος ὅλως τοῦ Σωκράτους. ἐπὶ δὲ τῆς στερήσεως καὶ τῆς ἕξεως μὴ ὄντος τε ὅλως οὐδέτερον ἀληθές, ὄντος τε οὐκ ἀεὶ θάτερον ἀληθὲς θάτερον δὲ ψεῦδος· τὸ γὰρ ὄψιν ἔχειν Σωκράτην τῷ τυφλὸν εἶναι Σωκράτην ἀντίκειται ὡς στέρησις καὶ ἕξις, καὶ ὄντος τε οὐκ ἀναγκαῖον θάτερον ἀληθὲς εἶναι ἢ ψεῦδος (ὅτε γὰρ μήπω πέφυκεν ἔχειν, ἀμφότερα ψευδῆ), μὴ ὄντος τε ὅλως τοῦ Σωκράτους, καὶ ὅτω ψευδῆ ἀμφότερα, καὶ τὸ ὄψιν ἔχειν καὶ τὸ τυφλὸν αὐτὸν εἶναι. ἐπὶ δέ γε τῆς καταφάσεως καὶ τῆς ἀποφάσεως ἀεί, ἐάν τε ᾖ ἐάν τε μὴ ᾖ, τὸ ἕτερον ἔσται ψεῦδος καὶ τὸ ἕτερον ἀληθές. τὸ γὰρ νοσεῖν Σωκράτην καὶ τὸ μὴ νοσεῖν Σωκράτην, ὄντος τε αὐτοῦ φανερὸν ὅτι τὸ ἕτερον αὐτῶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, καὶ μὴ ὄντος ὁμοίως· τὸ μὲν γὰρ νοσεῖν μὴ ὄντος ψεῦδος, τὸ δὲ μὴ νοσεῖν ἀληθές. ὥστε ἐπὶ μόνων τούτων ἴδιον ἂν εἴη τὸ ἀεὶ θάτερον αὐτῶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος εἶναι, ὅσα ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀντίκειται.

Ἐναντίον δέ ἐστιν ἐξ ἀνάγκης ἀγαθῷ μὲν κακὸν τοῦτο δὲ δῆλον τῇ καθ' ἕκαστον ἐπαγωγῇ, οἷον ὑγιείᾳ νόσος καὶ 11

4. ὅτε *BC*. || 8. τινι om *B* et pr *C*. || 10. ἔχειν ὄψιν *C*. || ἔχον ὄψιν *C*. || 12. ἀναγκαῖος corr *C*. || ὄψιν ἔχον *C*. || εἶναι] γενέσθαι corr *C*. || 13. δὲ] δέ γε *B*. || τι om *AB*. || 18. ὄντος *B*. || 20. ὑπάρχει corr in ει *B*. || τὸ om *BC*. || θερμῷ *B*. || εἶναι] ὑπάρχειν *C*. || 24. τοῦ *C*. || 25. ἐὰν δὲ] αὐτὸ γὰρ re *A*. || 26. φανερὸν ἔσται ὅτι *C*. || 27. αἰεὶ *B*. || 28. ἐξ ἀρχῆς εἰληφὼς *C*. || 29. αὐ om *C*. || 30. ἂν *C*. || 31. γε om *A*. || 33. γίνεται ἐπὶ στέρησιν *C*. || 34. τις τυφλὸς γενόμενος *C*. || 35. ἀνέβλεψεν εἰ μήτι γε θείᾳ δυνάμει *A*, ἀνέβλεψεν εἰ μή τινι θείᾳ δυνάμει *C*, qui re supra ἐξηγητέ.

1. τρίτον *A*. || 2. μόνον γὰρ *C*. || 4. θάτερον μὲν ἀληθὲς *C*. || 5. alterum τοῦ om *C*. || 6. prius ὅτε om *C*. || 9. ἡ τυφλότης καὶ ὄψις *C*. || 13. τοιοῦτο *C*. || 14. κακοῦτι *B* et hic et postea. || 16. εἶναι post ἀληθὲς *C*. || 20. τε] μὲν *B*. || 21. τε] δὲ *AB*. || θάτερον post αὐ om *B*. || θάτερον δὲ ψεῦδος om *A*. || 23. τε] codices γε. || 26. ὄψιν αὐτὸν ἔχειν *C*. || 30. Σωκράτην om *C*. || 31. ἢ *B*, τὸ δὲ ἕτερον *C*, om *A*. || 37. νόσος καὶ τῇ δικαιοσύνῃ ἀδικία καὶ *C*.

ἀνδρεία δειλία, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. κακῷ δὲ ὀτὶ μὲν ἀγαθὸν ἐναντίον, ὀτὶ δὲ κακόν· τῇ γὰρ ἐνδείᾳ κακῷ ὄντι ἡ ὑπερβολὴ ἐναντίον κακὸν ἔν· ὁμοίως δὲ καὶ ἡ μεσότης ἐναντία ἑκατέρῳ, οὖσα ἀγαθόν. ἐπ' ὀλίγων δ' ἂν τὸ τοιοῦτον ἴδοι τις, ἐπὶ δὲ τῶν πλείζων ἀεὶ τῷ κακῷ τὸ ἀγαθὸν ἐναντίον ἐςί.

Ἔτι ἐπὶ τῶν ἐναντίων οὐκ ἀναγκαῖον, ἐὰν θάτερον ᾖ, καὶ τὸ λοιπὸν εἶναι. ὑγιαινόντων μὲν γὰρ ἁπάντων ὑγίεια μὲν ἔςαι, νόσος δὲ οὔ· ὁμοίως δὲ καὶ λευκῶν ὄντων ἁπάντων λευκότης μὲν ἔςαι, μελανία δὲ οὔ. ἔτι εἰ τὸ Σωκράτην ὑγιαίνειν τῷ Σωκράτην νοσεῖν ἐναντίον ἐςί, μὴ ἐνδέχεται δὲ ἅμα ἀμφότερα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο τὸ ἑτέρου τῶν ἐναντίων ὄντος καὶ τὸ λοιπὸν εἶναι· ὄντος γὰρ τοῦ Σωκράτην ὑγιαίνειν οὐκ ἂν εἴη τὸ νοσεῖν Σωκράτην.

Δῆλον δὲ ὅτι καὶ περὶ ταὐτὸν ἡ εἶδος ἢ γένος πέφυκε γίνεσθαι τὰ ἐναντία· νόσος μὲν γὰρ καὶ ὑγίεια ἐν σώματι ζῴου πέφυκε γίνεσθαι, λευκότης δὲ καὶ μελανία ἁπλῶς ἐν σώματι, δικαιοσύνη δὲ καὶ ἀδικία ἐν ψυχῇ ἀνθρώπου.

Ἀνάγκη δὲ πάντα τὰ ἐναντία ἢ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι ἢ ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν, ἢ αὐτὰ γένη εἶναι. λευκὸν μὲν γὰρ καὶ μέλαν ἐν τῷ αὐτῷ γένει (χρῶμα γὰρ αὐτῶν τὸ γένος), δικαιοσύνη δὲ καὶ ἀδικία ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν (τοῦ μὲν γὰρ ἀρετή, τοῦ δὲ κακία τὸ γένος)· ἀγαθὸν δὲ καὶ κακὸν οὐκ ἔςιν ἐν γένει, ἀλλ' αὐτὰ τυγχάνει γένη τινῶν ὄντα.

12 Πρότερον ἑτέρου ἕτερον λέγεται τετραχῶς, πρῶτον μὲν καὶ κυριώτατα κατὰ χρόνον, καθ' ὃ πρεσβύτερον ἕτερον ἑτέρου καὶ παλαιότερον λέγεται· τῷ γὰρ τὸν χρόνον πλείω εἶναι καὶ πρεσβύτερον καὶ παλαιότερον λέγεται. δεύτερον δὲ τὸ μὴ ἀντιςρέφον κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, οἷον τὸ ἓν τῶν δύο πρότερον· δυοῖν μὲν γὰρ ὄντων ἀκολουθεῖ εὐθὺς τὸ ἓν εἶναι, ἑνὸς δὲ ὄντος οὐκ ἀναγκαῖον δύο εἶναι, ὥςε οὐκ ἀντιςρέφει ἀπὸ τοῦ ἑνὸς ἡ ἀκολούθησις τοῦ εἶναι τὸ λοιπόν. πρότερον δὲ δεκτὸ τὸ τοῦτον εἶναι, ἀφ' οὗ μὴ ἀντιςρέφει ἡ τοῦ εἶναι ἀκολούθησις.

Τρίτον δὲ κατά τινα τάξιν τὸ πρότερον λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἐπιςημῶν καὶ τῶν λόγων. ἔν τε γὰρ ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιςήμαις ὑπάρχει τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕςερον τῇ τάξει (τὰ γὰρ ςοιχεῖα πρότερα τῶν διαγραμμάτων τῇ τάξει, καὶ ἐπὶ τῆς γραμματικῆς τὰ ςοιχεῖα πρότερα τῶν συλλαβῶν), ἐπί τε τῶν λόγων ὁμοίως· τὸ γὰρ προοίμιον τῆς διηγήσεως πρότερον τῇ τάξει ἐςίν.

Ἔτι παρὰ τὰ εἰρημένα τὸ βέλτιον καὶ τὸ τιμιώτερον πρότερον εἶναι τῇ φύσει δοκεῖ. εἰώθασι δὲ καὶ οἱ πολλοὶ τοὺς ἐντιμοτέρους καὶ μᾶλλον ἀγαπωμένους ὑπ' αὐτῶν πρότερος φάσκειν παρ' αὐτοῖς εἶναι. ἔςι μὲν δὴ καὶ σχεδὸν ἀλλοτριώτατος τῶν τρόπων οὗτος.

Οἱ μὲν οὖν λεγόμενοι τρόποι τοῦ προτέρου σχεδὸν τοιοῦτοί εἰσιν. δόξειε δ' ἂν παρὰ τοὺς εἰρημένους καὶ ἕτερος εἶναι πρότερος τρόπος· τῶν γὰρ ἀντιςρεφόντων κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν τὸ αἴτιον ὑπολαμβάνεται θατέρου τοῦ εἶναι πρότερον εἰκότως τῇ φύσει λέγοιτ' ἄν. ὅτι δ' ἔςι τινὰ τοιαῦτα, δῆλον· τὸ γὰρ εἶναι ἄνθρωπον ἀντιςρέφει κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν πρὸς τὸν ἀληθῆ περὶ αὐτοῦ λόγον. εἰ γὰρ ἔςιν ἄνθρωπος, ἀληθὴς ὁ λόγος ᾧ λέγομεν ὅτι ἔςιν ἄνθρωπος. καὶ ἀντιςρέφει γε· εἰ γὰρ ἀληθὴς ὁ λόγος ᾧ λέγομεν ὅτι ἔςιν ἄνθρωπος, ἔςιν ἄνθρωπος. ἔςι δὲ ὁ μὲν ἀληθὴς λόγος ὑδαμῶς αἴτιος τοῦ εἶναι τὸ πρᾶγμα, τὸ μέντοι πρᾶγμα φαύεται πως αἴτιον τοῦ εἶναι ἀληθῆ τὸν λόγον· τῷ γὰρ εἶναι τὸ πρᾶγμα ἢ μὴ ἀληθὴς ὁ λόγος ἢ ψευδὴς λέγεται. ὥςε κατὰ πέντε τρόπους πρότερον ἕτερον ἑτέρου λέγεται.

Ἅμα δὲ λέγεται ἁπλῶς μὲν καὶ κυριώτατα, ὧν ἡ 13
γένεσίς ἐςιν ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ· ὑδέτερον γὰρ πρότερον ὑδὲ ὕςερόν ἐςιν αὐτῶν. ἅμα δὲ κατὰ τὸν χρόνον ταῦτα λέγεται. φύσει δὲ ἅμα, ὅσα ἀντιςρέφει μὲν κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, μηδαμῶς δὲ αἴτιον θάτερον θατέρου τοῦ εἶναί ἐςιν, οἷον ἐπὶ τῶν διπλασίων καὶ τῶν ἡμίσεων· ἀντιςρέφει μὲν γὰρ ταῦτα (διπλασίου γὰρ ὄντος ἐςὶν ἥμισυ καὶ ἡμίσεος ὄντος διπλάσιόν ἐςιν), ὑδέτερον δὲ ὑδετέρου αἴτιον τοῦ εἶναί ἐςιν.

Καὶ τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ γένους ἀντιδιῃρημένα ἀλλήλοις ἅμα τῇ φύσει λέγεται. ἀντιδιῃρῆσθαι δὲ λέγεται ἀλλήλοις τὰ κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσιν, οἷον τὸ πτηνὸν τῷ πεζῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ· ταῦτα γὰρ ἀλλήλοις ἀντιδιῄρηται ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους· τὸ γὰρ ζῷον διαιρεῖται εἰς ταῦτα, εἴς τε τὸ πτηνὸν καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον, καὶ ὑδέν γε τούτων πρότερον ἢ ὕςερόν ἐςιν, ἀλλ' ἅμα τῇ φύσει τὰ

1. ἀνδρία *C.* ‖ 2. ἐναντίον ἀγαθὸν *C.* ‖ 3. ἓν om *C.* ‖ 7. ἐπὶ om *C.* ‖ ἀναγκαῖόν ἐςιν ἐὰν *C.* ‖ 11. τὸ *A.* ‖ 13. εἶναι] ὑπάρχειν *C.* ‖ 15. τὸ αὐτὸ *C.* ‖ 17. πέφυκε γίνεσθαι om *BC.* ‖ 19. ἀναγκαῖον δὲ ἅπαντα *C.* ‖ 27. καὶ om *A.* ‖ κατά] κατὰ τὸν *BC.* ‖ 31. λευῶν *AB.* ‖ ὄντων *C.* ‖ 36. τινα] τὴν pr *A.* ‖ τὸ om *BC.*

7. παρ' αὐτοῖς εἶναι om *C.* ‖ 10. ἂν τις παρὰ *C.* ‖ 11. εἶναι τοῦ πιστίου *C.* ‖ 18. ἀληθὴς om *C.* ‖ 29. ἡμίσεως pr *AB.* ‖ μὲν om *AC.* ‖ 30. διπλασίου μὲν γὰρ *ABC.* ‖ ἡμίσεως pr *B.* ‖ 34. ἀντιδιαιρεῖσθαι *C.* ‖ 36. ἀντιδιαιρεῖται *C.* ‖ 37. γένος ὄντα τὸ *BC.*

τειαῦτα δοκεῖ εἶναι. διαιρεθείη δ' ἂν καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων εἰς εἴδη πάλιν, οἷον τὸ πεζὸν καὶ τὸ πτηνὸν καὶ τὸ ἔνυδρον. ἔςαι ὧν κάκεῖνα ἅμα τῇ φύσει, ὅσα ἐκ τῆ αὐτῆ γένες κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσίν ἐςιν. τὰ δὲ γένη τῶν εἰδῶν ἀεὶ πρότερα· ὑ γὰρ ἀντιςρέφει κατὰ τὴν τῆ εἶναι ἀκολούθησιν, οἷον ἐνύδρου μὲν ὄντος ἔςι ζῷον, ζῴου δ' ὄντος ἐκ ἀνάγκη ἔνυδρον εἶναι.

Ἅμα ὧν τῇ φύσει λέγεται, ὅσα ἀντιςρέφει μὲν κατὰ τὴν τῆ εἶναι ἀκολούθησιν, μηδαμῶς δὲ αἴτιον τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ τῆ εἶναί ἐςι, καὶ τὰ ἐκ τῆ αὐτῆ γένης ἀντιδιῃρημένα ἀλλήλοις· ἁπλῶς δὲ ἅμα, ὧν ἡ γένεσις ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ.

14 Κινήσεως δέ ἐςιν εἴδη ἕξ, γένεσις, φθορά, αὔξησις, μείωσις, ἀλλοίωσις, ἡ κατὰ τόπον μεταβολή.

Αἱ μὲν ὧν ἄλλαι κινήσεις φανερὸν ὅτι ἕτεραι ἀλλήλων εἰσίν· ὑ γὰρ ἐςιν ἡ γένεσις φθορὰ ὐδέ γε ἡ αὔξησις μείωσις ὐδὲ ἡ κατὰ τόπον μεταβολή, ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι· ἐπὶ δὲ τῆς ἀλλοιώσεως ἔχει τινὰ ἀπορίαν, μή ποτε ἀναγκαῖον ᾖ τὸ ἀλλοιούμενον κατά τινα τῶν λοιπῶν κινήσεων ἀλλοιῶσθαι. τῆτο δὲ ἐκ ἀληθές ἐςι· σχεδὸν γὰρ κατὰ πάντα τὰ πάθη ἢ τὰ πλεῖςα ἀλλοιῶσθαι συμβέβηκεν ἡμῖν ὐδεμιᾶς τῶν ἄλλων κινήσεων κοινωνῆσιν· ὅτε γὰρ αὔξεσθαι ἀναγκαῖον τὸ κατὰ πάθος κινήμενον ὅτε μειῆσθαι, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὥσθ' ἑτέρα ἂν εἴη παρὰ τὰς ἄλλας κινήσεις ἡ ἀλλοίωσις· εἰ γὰρ ἦν ἡ αὐτή, ἔδει τὸ ἀλλοιούμενον εὐθὺς καὶ αὔξεσθαι ἢ μειῆσθαι ἢ τινα τῶν ἄλλων ἀκολουθεῖν κινήσεων· ἀλλ' ἐκ ἀνάγκη. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ αὐξανόμενον ἢ τινα ἄλλην κίνησιν κινήμενον ἀλλοιῆσθαι ἔδει· ἀλλ' ἔςι τινὰ αὐξανόμενα ἃ ἐκ ἀλλοιῆται, οἷον τὸ τετράγωνον γνώμονος περιπεθέντος πηύξηται μή, ἀλλοιότερον δὲ ὐδὲν γεγένηται· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. ὥσθ' ἕτερα ἂν εἴησαν αἱ κινήσεις ἀλλήλων.

Ἔςι δὲ ἁπλῶς μὲν κινήσει ἠρεμία ἐναντία, ταῖς δὲ καθ' ἕκαςα αἱ καθ' ἕκαςα, γενέσει μὲν φθορά, αὐξήσει δὲ μείωσις, τῇ δὲ κατὰ τόπον μεταβολῇ ἡ κατὰ τόπον ἠρεμία. μάλιςα δ' ἔοικεν ἀντικεῖσθαι ἡ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολή, οἷον τῇ κάτωθεν ἡ ἄνω, τῇ δὲ ἄνωθεν ἡ κάτω. τῇ δὲ λοιπῇ τῶν ἀποδοθεισῶν κινήσεων ὑ ῥᾴδιον ἀποδοῦναι τί ποτέ ἐςιν ἐναντίον, ἔοικε δὲ ὐδὲν εἶναι αὐτῇ ἐναντίον, εἰ μή τις καὶ ἐπὶ ταύτης τὴν κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμίαν ἀντιτιθείη ἢ τὴν εἰς τὸ ἐναντίον τῆ ποιῆ μεταβολήν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς κατὰ τόπον μεταβολῆς τὴν κατὰ τόπον ἠρεμίαν ἢ τὴν εἰς τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολήν· ἔςι γὰρ ἡ ἀλλοίωσις μεταβολὴ κατὰ τὸ ποιόν· ὥςε ἀντικείσεται τῇ κατὰ τὸ ποιὸν κινήσει ἡ κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμία ἢ ἡ εἰς τὸ ἐναντίον τῆ ποιῆ μεταβολή, οἷον τὸ λευκὸν γίνεσθαι τῷ μέλαν γίνεσθαι· ἀλλοιῦται γὰρ εἰς τὰ ἐναντία τῆ ποιῆ μεταβολῆς γινομένης.

Τὸ δὲ ἔχειν κατὰ πλείονας τρόπους λέγεται. ἢ γὰρ ὡς ἕξιν καὶ διάθεσιν ἢ ἄλλην τινὰ ποιότητα· λεγόμεθα γὰρ καὶ ἐπιςήμην τινὰ ἔχειν καὶ ἀρετήν. ἢ ὡς ποσόν, οἷον ὁ τυγχάνει τις ἔχων μέγεθος· λέγεται γὰρ τρίπηχυς μέγεθος ἔχειν ἢ τετράπηχυ. ἢ ὡς τὰ περὶ τὸ σῶμα, οἷον ἱμάτιον ἢ χιτῶνα. ἢ ὡς ἐν μορίῳ, οἷον ἐν χειρὶ δακτύλιον. ἢ ὡς μέρος, οἷον χεῖρα ἢ πόδα. ἢ ὡς ἐν ἀγγείῳ, οἷον ὁ μέδιμνος τὸν πυρὸν ἢ τὸ κεράμιον τὸν οἶνον· οἷον γὰρ ἔχειν τὸ κεράμιον λέγεται, καὶ ὁ μέδιμνος πυρός· ταῦτ' ὧν πάντα ἔχειν λέγεται ὡς ἐν ἀγγείῳ. ἢ ὡς κτῆμα· ἔχειν γὰρ οἰκίαν ἢ ἀγρὸν λεγόμεθα.

Λεγόμεθα δὲ καὶ γυναῖκα ἔχειν καὶ ἡ γυνὴ ἄνδρα· ἔοικε δὲ ἀλλοτριώτατος ὁ ὧν ῥηθεὶς τρόπος τῆ ἔχειν· ὐδὲν γὰρ ἄλλο τῷ ἔχει γυναῖκα σημαίνομεν ἢ ὅτι συνοικεῖ.

Ἴσως δ' ἂν καὶ ἄλλοι τινὲς φανεῖεν τῆ ἔχειν τρόποι· οἱ δὲ εἰωθότες λέγεσθαι σχεδὸν ἅπαντες κατηριθμηνται.

1. τῶν τοιούτων] τούτων *C.* ‖ 2. πτηνὸν καὶ τὸ πεζὸν *B.* ‖ 4. ἀεὶ τῶν εἰδῶν *C.* ‖ 10. αὐτῆ δὲ γένος *C.* ‖ 11. ἅμα λέγεται ὧν *C.* ‖ 14. ἡ] καὶ ἡ *C.* ‖ 16. γε om *B.* ‖ 17. post μεταβολὴ vetus interpres ἀλλοίωσις. ‖ 22. ἠδεμιᾶ pr *C.* ‖ κοινῶνεν fortasse *A.* ‖ 26. τὸ *C.* ‖ 30. ἀλλοῖωται *C.*

1. κίνησις *ABC.* ‖ ἐναντίον *B.* ‖ 4. ἡ] καὶ ἡ *AB.* ‖ 7. ὐδὲ εἶναί τι αὐτῇ *C.* ‖ 12. ἀντίκειται *AC.* ‖ 27. ἡ] καὶ *C.* ‖ 28. ἡ om *C.* ‖ 30. ἔχειν codices. ‖ 31. φανεῖεν corr *C.*

ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ.

Πρῶτον δεῖ θεῖναι τί ὄνομα καὶ τί ῥῆμα, ἔπειτα τί ἐστιν ἀπόφανσις καὶ κατάφασις καὶ ἀπόφανσις καὶ λόγος.

Ἔστι μὲν οὖν τὰ ἐν τῇ φωνῇ τῶν ἐν τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα, καὶ τὰ γραφόμενα τῶν ἐν τῇ φωνῇ. καὶ ὥσπερ οὐδὲ γράμματα πᾶσι τὰ αὐτά, οὐδὲ φωναὶ αἱ αὐταί· ὧν μέντοι ταῦτα σημεῖα πρώτως, ταὐτὰ πᾶσι παθήματα τῆς ψυχῆς, καὶ ὧν ταῦτα ὁμοιώματα, πράγματα ἤδη ταὐτά. περὶ μὲν οὖν τούτων εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· ἄλλης γὰρ πραγματείας. ἔστι δ', ὥσπερ ἐν τῇ ψυχῇ ἔστι μὲν νόημα ἄνευ τοῦ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, ὅτι δὲ ἤδη ὧν ἀνάγκη τούτων ὑπάρχειν θάτερον, ὅτω καὶ ἐν τῇ φωνῇ περὶ γὰρ σύνθεσιν καὶ διαίρεσίν ἐστι τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές. τὰ μὲν οὖν ὀνόματα αὐτὰ καὶ τὰ ῥήματα ἔοικε τῷ ἄνευ συνθέσεως καὶ διαιρέσεως νοήματι, οἷον τὸ ἄνθρωπος ἢ τὸ λευκόν, ὅταν μὴ προστεθῇ τι· οὔτε γὰρ ψεῦδος οὔτε ἀληθές πω. σημεῖον δ' ἐστὶ τοῦδε· καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μέν τι, ὅπω δὲ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, ἐὰν μὴ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι προστεθῇ, ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ χρόνον.

2 Ὄνομα μὲν οὖν ἐστὶ φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην ἄνευ χρόνου, ἧς μηδὲν μέρος ἐστὶ σημαντικὸν κεχωρισμένον· ἐν γὰρ τῷ Καλλιππος τὸ ἵππος οὐδὲν αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ σημαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ λόγῳ τῷ καλὸς ἵππος. ὁ μὴν οὐδ' ὥσπερ ἐν τοῖς ἁπλοῖς ὀνόμασιν, ὅτως ἔχει καὶ ἐν τοῖς συμπεπλεγμένοις· ἐν οἰκείοις μὲν γὰρ τὸ μέρος ὑδαμῶς σημαντικόν, ἐν δὲ τούτοις βούλεται μέν, ἀλλ' οὐδενὸς κεχωρισμένον, οἷον ἐν τῷ ἐπακτρεκέλης τὸ κέλης οὐδὲν σημαίνει καθ' ἑαυτό. τὸ δὲ κατὰ συνθήκην, ὅτι φύσει τῶν ὀνομάτων οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ὅταν γένηται σύμβολον, ἐπεὶ δηλοῖ γέ τι καὶ εἰ ἀγράμματοι ψόφοι, οἷον θηρίων, ὧν οὐδέν ἐστιν ὄνομα.

Τὸ δ' οὐκ ἄνθρωπος οὐκ ὄνομα. ὁ μὴν οὐδὲ κεῖται ὄνομα ὅ τι δεῖ καλεῖν αὐτό· οὔτε γὰρ λόγος οὔτε ἀπόφασίς ἐστιν. ἀλλ' ἔστω ὄνομα ἀόριστον, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὅτουοῦν ὑπάρχει καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. τὸ δὲ Φίλωνος ἢ Φίλωνι καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὐκ ὀνόματα ἀλλὰ πτώσεις ὀνόματος. λόγος δέ ἐστιν αὐτοῦ τὰ μὲν ἄλλα κατὰ τὰ αὐτά· ὅτι δὲ μετὰ τοῦ ἔστιν ἢ ἦν ἢ ἔσται οὐκ ἀληθεύει ἢ ψεύδεται, τὸ δὲ ὄνομα ἀεί· οἷον Φίλωνός ἐστιν ἢ οὐκ ἔστιν· οὐδὲν γάρ πω ὅτε ἀληθεύει ὅτε ψεύδεται.

Ῥῆμα δέ ἐστι τὸ προσσημαῖνον χρόνον, οὗ μέρος οὐδὲν σημαίνει χωρίς, καὶ ἔστιν ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖον. λέγω δ' ὅτι προσσημαίνει χρόνον, οἷον ὑγιεία μὲν ὄνομα, τὸ δὲ ὑγιαίνει ῥῆμα· προσσημαίνει γὰρ τὸ νῦν ὑπάρχειν. καὶ ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖόν ἐστιν, οἷον τῶν καθ' ὑποκειμένου ἢ ἐν ὑποκειμένῳ.

Τὸ δὲ οὐχ ὑγιαίνει καὶ τὸ οὐ κάμνει οὐ ῥῆμα λέγω· προσσημαίνει μὲν γὰρ χρόνον καὶ ἀεὶ κατά τινος ὑπάρχει, τῇ δὲ διαφορᾷ ὄνομα οὐ κεῖται· ἀλλ' ἔστω ἀόριστον ῥῆμα, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ἑτέρου ὑπάρχει, καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὑγίαινε ἢ τὸ ὑγιαινεῖ οὐ ῥῆμα, ἀλλὰ πτῶσις ῥήματος· διαφέρει δὲ τοῦ ῥήματος, ὅτι τὸ μὲν τὸν παρόντα προσσημαίνει χρόνον, τὰ δὲ τὸν πέριξ.

Αὐτὰ μὲν οὖν καθ' ἑαυτὰ λεγόμενα τὰ ῥήματα ὀνόματά ἐστι καὶ σημαίνει τι (ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν), ἀλλ' εἰ ἔστιν ἢ μή, ὅπω σημαίνει· οὐδὲ γὰρ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι σημεῖόν ἐστι τοῦ πράγματος, οὐδ' ἐὰν τὸ ὂν εἴπῃς αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ ψιλόν. αὐτὸ μὲν γὰρ οὐδέν ἐστι, προσσημαίνει δὲ σύνθεσίν τινα, ἣν ἄνευ τῶν συγκειμένων οὐκ ἔστι νοῆσαι.

4 Λόγος δέ ἐστι φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην, ἧς τῶν μερῶν τι σημαντικόν ἐστι κεχωρισμένον, ὡς φάσις, ἀλλ' οὐχ ὡς κατάφασις ἢ ἀπόφασις. λέγω δέ, οἷον ἄνθρωπος σημαίνει μέν τι, ἀλλ' οὐχ ὅτι ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν· ἀλλ' ἔσται κατάφασις ἢ ἀπόφασις, ἐάν τι προστεθῇ. ἀλλ' οὐχὶ τοῦ ἀνθρώπου συλλαβὴ μία. οὐδὲ γὰρ ἐν τῷ μῦς τὸ ὦς σημαντικόν, ἀλλὰ φωνή ἐστι νῦν μόνον. ἐν δὲ τοῖς διπλοῖς σημαίνει μέν, ἀλλ' οὐ καθ' αὐτό, ὡς προείρηται.

5. οὐδ] ὅτων οὐδ C. ‖ 6. σημεῖα ταῦτα C. ‖ 12. ψεῦδός τε καὶ BC. ‖ 20. μηδὲν C. ‖ 22. τὸ pr C. ‖ 24. οὐδαμῶς ἐστι σημαντικόν C. ‖ 26. σημαίνει καθ' ἑαυτό om BC. ‖ 30. κεῖται γε ὄνομα C. ‖ 32. ἔτι — 33. μὴ ὄντος om AB. ‖ 33. ὅσα ἄλλα τοιαῦτα C.

1. πτῶσις A. ‖ 4. ἔστι ἔστι ὁ A. ‖ 10. ἔστι ante ἀεὶ C. ‖ 11. ὑποκειμένῳ] ὑποκειμένου ὄντων C. ‖ 16. καὶ τὸ ὑγιαινεῖ καὶ τὸ ὑγίαινε C. ‖ 20. τὸν διάνοιαν ὁ λέγων C. ‖ 22. γὰρ om C. ‖ 26. κατὰ συνθήκην om BC. ‖ 28. ἢ ἀπόφασις om BC. ‖ 29. μὲν om AB. ‖ 30. οὐχ ὁ corr A. ‖ 33. ἑαυτό C. ‖ ὥσπερ εἴρηται C.

Ἔςι δὲ λόγος ἅπας μὲν σημαντικός, οὐχ ὡς ὄργανον δέ, ἀλλ' ὡς προείρηται, κατὰ συνθήκην. ἀποφαντικὸς δὲ οὐ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει. οὐκ ἐν ἅπασι δὲ ὑπάρχει, οἷον ἡ εὐχὴ λόγος μέν, ἀλλ' ὅτε ἀληθὴς ὅτε ψευδής. οἱ μὲν ὖν ἄλλοι ἀφείσθωσαν· ῥητορικῆς γὰρ ἢ ποιητικῆς οἰκειοτέρα ἡ σκέψις· ὁ δὲ ἀποφαντικὸς τῆς νῦν θεωρίας.

5 Ἔςι δὲ εἷς πρῶτος λόγος ἀποφαντικὸς κατάφασις, εἶτα ἀπόφασις· οἱ δ' ἄλλοι πάντες συνδέσμῳ εἷς. ἀνάγκη δὲ πάντα λόγον ἀποφαντικὸν ἐκ ῥήματος εἶναι ἢ πτώσεως ῥήματος· καὶ γὰρ ὁ τῦ ἀνθρώπυ λόγος, ἐὰν μὴ τὸ ἔςιν ἢ ὖν ἢ ἔςαι ἢ τι τοῦτον προςεθῇ, ἔτυ λόγος ἀποφαντικός. διότι δὴ ἕν τί ἐςιν ἀλλ' οὐ πολλὰ τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν· οὐ γὰρ δὴ τῷ σύνεγγυς εἰρῆσθαι εἷς ἔςαι. ἔςι δὲ ἄλλης πραγματείας τοῦτο εἰπεῖν. ἔςι δὲ εἷς λόγος ἀποφαντικὸς ἢ ὁ ἓν δηλῶν ἢ ὁ συνδέσμῳ εἷς, πολλοὶ δὲ εἰ πολλὰ καὶ μὴ ἓν ἢ οἱ ἀσύνδετοι. τὸ μὲν ὖν ὄνομα ἢ ῥῆμα φάσις ἔςω μόνον, ἐπειδὴ οὐκ ἔςιν εἰπεῖν ὅτυ δηλοῦντά τι τῇ φωνῇ ὥςε ἀποφαίνεσθαι, ἢ ἐρωτῶντός τινος, ἢ μή, ἀλλ' αὐτὸν προαιρούμενον. τούτων δὲ ἡ μὲν ἁπλῆ ἐςὶν ἀπόφανσις, οἷον τὶ κατά τινος ἢ τὶ ἀπό τινος, ἡ δὲ ἐκ τούτων συγκειμένη οἷον λόγος τις ἤδη σύνθετος. ἔςι δὲ ἡ ἁπλῆ ἀπόφανσις φωνὴ σημαντικὴ περὶ τῦ ὑπάρχειν τι ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὡς οἱ χρόνοι διῄρηνται.

6 Κατάφασις δέ ἐςιν ἀπόφανσίς τινος κατά τινος. ἀπόφασις δέ ἐςιν ἀπόφανσίς τινος ἀπό τινος. ἐπεὶ δὲ ἔςι καὶ τὸ ὑπάρχειν ἀποφαίνεσθαι ὡς μὴ ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν ὡς μὴ ὑπάρχον, καὶ περὶ τῶν ἐκτὸς δὲ τῦ νῦν χρόνυς ὡσαύτως, ἅπαν ἂν ἐνδέχοιτο καὶ ὃ κατέφηςέ τις ἀποφῆσαι καὶ ὃ ἀπέφηςέ τις καταφῆσαι. ὥςε δῆλον ὅτι πάσῃ καταφάσει ἐςὶν ἀπόφασις ἀντικειμένη καὶ πάσῃ ἀποφάσει κατάφασις. καὶ ἔςω ἀντίφασις τοῦτο, κατάφασις καὶ ἀπέφασις αἱ ἀντικείμεναι. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι τὴν τῦ αὐτῦ κατὰ τῦ αὐτῦ, μὴ ὁμωνύμως δέ, καὶ ὅσα ἄλλα τῶν τοιούτων προσδιορίζεμεθα πρὸς τὰς σοφιςικὰς ἐνςάσεις.

7 Ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὰ μὲν καθόλυ τῶν πραγμάτων τὰ δὲ καθ' ἕκαςον (λέγω δὲ καθόλυ μὲν ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι, καθ' ἕκαςον δὲ ὃ μή, οἷον ἄνθρωπος μὲν τῶν καθόλυ, Καλλίας δὲ τῶν καθ' ἕκαςον)· ἀνάγκη δὲ ἀποφαίνεσθαι ὡς ὑπάρχει τι ἢ μὴ ὑτὲ μὲν τῶν καθόλυ τινί, ὑτὲ δὲ τῶν καθ' ἕκαςον. ἐὰν μὲν ὖν καθόλυ ἀποφαίνηται ἐπὶ τῦ καθόλυ ὅτι ὑπάρχει τι ἢ μή, ἔςονται ἐναντίαι αἱ ἀποφάνσεις. λέγω δὲ ἐπὶ τῦ καθόλυ ἀποφαίνεσθαι καθόλυ, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός. ὅταν δὲ ἐπὶ τῶν καθόλυ μέν, μὴ καθόλυ δέ, αὗται μὲν οὐκ εἰςὶν ἐναντίαι, τὰ μέντοι δηλούμενα ἔςιν εἶναι ἐναντία ποτέ. λέγω δὲ τὸ μὴ καθόλυ ἀποφαίνεσθαι ἐπὶ τῶν καθόλυ, οἷον ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος, οὐκ ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος· καθόλυ γὰρ ὄντος τῦ ἀνθρώπυ οὐχ ὡς καθόλυ κέχρηται τῇ ἀποφάνσει· τὸ γὰρ πᾶς οὐ τὸ καθόλυ σημαίνει ἀλλ' ὅτι καθόλυ. ἐπὶ δὲ τῦ κατηγορουμένυ καθόλυ κατηγορεῖν τὸ καθόλυ οὐκ ἔςιν ἀληθές· οὐδεμία γὰρ κατάφασις ἀληθὴς ἔςαι, ἐν ᾗ τῦ κατηγορουμένυ καθόλυ τὸ καθόλυ κατηγορεῖται, οἷον ἔςι πᾶς ἄνθρωπος πᾶν ζῷον. ἀντικεῖσθαι μὲν ὖν κατάφαςιν ἀποφάσει λέγω ἀντιφατικῶς τὴν τὸ καθόλυ σημαίνουσαν τῷ αὐτῷ ὅτι οὐ καθόλυ, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός – ἔςι τις ἄνθρωπος λευκός· ἐναντίως δὲ τὴν τῦ καθόλυ κατάφαςιν καὶ τὴν τῦ καθόλυ ἀπόφαςιν, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός, πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος – οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος. διὸ ταύτας μὲν οὐχ οἷόν τε ἅμα ἀληθεῖς εἶναι, τὰς δὲ ἀντικειμένας αὐταῖς ἐνδέχεταί ποτε ἐπὶ τῦ αὐτῦ ἅμα ἀληθεῖς εἶναι, οἷον οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκὸς καὶ ἔςι τις ἄνθρωπος λευκός. ὅσαι μὲν ὖν ἀντιφάσεις τῶν καθόλυ εἰςὶ καθόλυ, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν ἀληθῆ εἶναι ἢ ψευδῆ, καὶ ὅσαι ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαςα, οἷον ἔςι Σωκράτης λευκός – οὐκ ἔςι Σωκράτης λευκός· ὅσαι δὲ ἐπὶ τῶν καθόλυ μέν, μὴ καθόλυ δέ, οὐκ ἀεὶ ἡ μὲν ἀληθὴς ἡ δὲ ψευδής. ἅμα γὰρ ἀληθές ἐςιν εἰπεῖν ὅτι ἔςιν ἄνθρωπος λευκὸς καὶ ὅτι οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος λευκός, καὶ ἔςιν ἄνθρωπος καλὸς καὶ οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος καλός. εἰ γὰρ αἰσχρός, καὶ οὐ καλός· καὶ εἰ γένοιτό τι, καὶ οὐκ ἔςιν. δόξειε δ' ἂν ἐξαίφνης ἄτοπον εἶναι διὰ τὸ φαίνεσθαι σημαίνειν τὸ οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος λευκός ἅμα καὶ ὅτι οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τὸ δὲ ὅτε ταὐτὸν σημαίνει οὐδ' ἅμα ἐξ ἀνάγκης.

Φανερὸν δὲ ὅτι καὶ μία ἀπόφασις μιᾶς καταφάσεώς ἐςι· τὸ γὰρ αὐτὸ δεῖ ἀποφῆσαι τὴν ἀπόφασιν ὅπερ κατέφησεν ἡ κατάφασις, καὶ ἀπὸ τῦ αὐτῦ, ἢ τῶν καθ' ἕκαςά

2. ὅσπερ οὕτται *BC*. ‖ 12. τοῦτο *B*. ‖ 13. δὲ *C* et fortasse *B*. ‖ 17. αἱ om *C*. ‖ ἢ τὸ ῥῆμα *C*. ‖ 20. ἀπόφασις *C*. ‖ 22. εἰ] ἡ μὲν *B*. ‖ ἀπόφασις *C*. ‖ 26. ἔςιν om *C*. ‖ 30. χρόνυ *BC*. ‖ 31. τις alterum om *BC*. ‖ 35. κατὰ τὰ τῦ *C*. ‖ 36. πρὸς om pr *C*. ‖ 37. *A*. τι om pr *C*. ‖ 5. αἱ om *BC*. ‖ ἀπόφασιν *BC*. ‖ 13. τὸ ante prius καθόλυ *B*, ante κατηγορεῖν *C*. ‖ 14. ἀληθὲς om *B*. ‖ 17. τῷ αὐτῷ ὅτι] τῷ τὸ *B*. ‖ 19. ἔςι om *C*. ‖ 21. πᾶς ἄ. λ. ἄ. λ. om *BC*. ‖ 24. ταύτας *C*. ‖ ποτε om *B*. ‖ 25. ἅμα ἀληθεῖς εἶναι] ἀληθεύειν *C*, om *B*. ‖ 39. ἔςαι pr *C*, om *B*.

τινος ἢ ἀπὸ τῶν καθόλου τινός, ἢ ὡς καθόλου ἢ ὡς μὴ καθόλου λέγω δὲ οἷον ἔστι Σωκράτης λευκός - οὐκ ἔστι Σωκράτης λευκός. ἐὰν δὲ ἄλλο τι ᾖ ἀπ' ἄλλου τὸ αὐτό, οὐχ ὁ ἀντικείμενος ἀλλ' ἔσται ἐκείνης ἑτέρα. τῇ δὲ πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἢ ὁ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, τῇ δὲ τὶς ἄνθρωπος λευκός ἢ οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τῇ δὲ ἔστι ἄνθρωπος λευκός ἢ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός.

Ὅτι μὲν οὖν μιᾷ καταφάσει μία ἀπόφασις ἀντίκειται ἀντιφατικῶς, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι αἱ ἐναντίαι ἄλλαι, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι ὁ πᾶσα ἀληθὴς ἢ ψευδὴς ἀντίφασις, καὶ διὰ τί, καὶ πότε ἀληθὴς ἢ ψευδής.

8 Μία δέ ἐστι κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἡ ἐν καθ' ἑνὸς σημαίνουσα, ἢ καθόλου ὄντος καθόλου ἢ μὴ ὁμοίως, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἐστιν - οὐκ ἔστι πᾶς ἄνθρωπος λευκός, ἔστιν ἄνθρωπος λευκός - οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός - ἔστι τις ἄνθρωπος λευκός, εἰ τὸ λευκὸν ἓν σημαίνει. εἰ δὲ δυοῖν ἐν ὄνομα κεῖται, ἐξ ὧν μὴ ἐγένετο ἕν, ἡ μία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις μία, οἷον εἰ τις θεῖτο ὄνομα ἱμάτιον ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ, τὸ ἔστιν ἱμάτιον λευκόν, αὕτη ἡ μία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις μία. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο εἰπεῖν ἢ ἔστιν ἵππος καὶ ἄνθρωπος λευκός. τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τῷ εἰπεῖν ἔστιν ἵππος λευκὸς καὶ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. εἰ δὲ ἐν αὗται πολλὰ σημαίνουσι καὶ εἰσὶ πολλαί, δῆλον ὅτι καὶ ἡ πρώτη ἤτοι πολλὰ ἢ οὐδὲν σημαίνει· ὃ γὰρ ἔστιν ὁ τὶς ἄνθρωπος ἵππος. ὥστε οὐδ' ἐν ταύταις ἀνάγκη τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι ἀντίφασιν.

9 Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ὄντων καὶ γεγενημένων ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ ἢ ψευδῆ εἶναι, καὶ ἐπὶ μὲν τῶν καθόλου ὡς καθόλου ἀεὶ τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι, καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα, ὥσπερ εἴρηται, ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου μὴ καθόλου λεχθέντων οὐκ ἀνάγκη· εἴρηται δὲ καὶ περὶ τούτων. ἐπὶ δὲ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ μελλόντων οὐχ ὁμοίως. εἰ γὰρ πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής, καὶ ἅπαν ἀνάγκη ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὥστε εἰ ὁ μὲν φήσει ἔσεσθαί τι ὁ δὲ μὴ φήσει τὸ αὐτὸ τοῦτο, δῆλον ὅτι ἀνάγκη ἀληθεύειν τὸν ἕτερον αὐτῶν, εἰ πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής. ἅμφω γὰρ οὐχ ὑπάρξει ἅμα ἐπὶ τοῖς τοιούτοις. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν ἢ ὅτι οὐ λευκόν ἐστιν, ἀνάγκη εἶναι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἔστι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, ἀληθὲς ἦν φάναι ἢ ἀποφάναι· καὶ εἰ μὴ ὑπάρχει, ψεύδεται, καὶ εἰ ψεύδεται, οὐκ ὑπάρχει, ὥστε ἀνάγκη ἢ τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ εἶναι ἢ ψευδῆ. οὐδὲν ἄρα ὅτε ἔστιν ὅτε γίνεται ἢ ἀπὸ τύχης οὐδ' ὁπότερ' ἔτυχεν, οὐδὲ ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἅπαντα καὶ οὐχ ὁπότερ' ἔτυχεν. ἢ γὰρ ὁ φὰς ἀληθεύσει ἢ ὁ ἀποφάς. ὁμοίως γὰρ ἂν ἐγίνετο ἢ οὐκ ἐγίνετο· τὸ γὰρ ὁπότερ' ἔτυχεν οὐδὲ μᾶλλον ὅτως ἢ μὴ ὅτως ἔχει ἢ ἔσται. ἔτι εἰ ἔστι λευκὸν ὧν, ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν πρότερον ὅτι ἔσται λευκόν, ὥστε ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ὁτιοῦν τῶν γενομένων ὅτι ἔστιν ἢ ἔσται. εἰ δὲ ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ὅτι ἔστιν ἢ ἔσται, οὐκ οἷόν τε τοῦτο μὴ εἶναι οὐδὲ μὴ ἔσεσθαι. ὃ δὲ μὴ οἷόν τε μὴ γενέσθαι, ἀδύνατον μὴ γενέσθαι· ὃ δὲ ἀδύνατον μὴ γενέσθαι, ἀνάγκη γενέσθαι ἅπαντα ὧν τὰ ἐνόντα ἀναγκαῖον γενέσθαι. οὐδὲν ἄρα ὁπότερ' ἔτυχεν οὐδὲ ἀπὸ τύχης ἔσται· εἰ γὰρ ἀπὸ τύχης, οὐκ ἐξ ἀνάγκης. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς ὑδετέρου γε ἀληθὲς ἐνδέχεται λέγειν, οἷον ὅτι ἔσεσθαι ὅτε οὐκ ἔσται. πρῶτον μὲν γὰρ ἴσης τῆς καταφάσεως ψευδοῦς ἡ ἀπόφασις οὐκ ἀληθής, καὶ ταύτης ψευδοῦς ὄσης τὴν κατάφασιν συμβαίνει μὴ ἀληθῆ εἶναι. καὶ πρὸς τούτοις, εἰ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν καὶ μέγα, δεῖ ἄμφω ὑπάρχειν. εἰ δὲ ὑπάρξει εἰς αὔριον, ὑπάρξει εἰς αὔριον. εἰ δὲ μήτε ἔσται μήτε μὴ ἔσται αὔριον, οὐκ ἂν εἴη τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν, οἷον ναυμαχία· δεῖ γὰρ ἂν μήτε γενέσθαι ναυμαχίαν αὔριον μήτε μὴ γενέσθαι.

Τὰ μὲν δὴ συμβαίνοντα ἄτοπα ταῦτα καὶ τοιαῦτα ἕτερα, εἴτε πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως ἢ ἐπὶ τῶν καθόλου λεγομένων ὡς καθόλου ἢ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστον ἀνάγκη τῶν ἀντικειμένων εἶναι τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ, μηδὲν δὲ ὁπότερ' ἔτυχεν εἶναι ἐν τοῖς γιγνομένοις, ἀλλὰ πάντα εἶναι καὶ γίγνεσθαι ἐξ ἀνάγκης, ὥστε ὅτε βουλεύεσθαι δεῖ ἢ ὅτε πραγματεύεσθαι, ὡς ἐὰν μὲν τοδὶ ποιήσωμεν, ἔσται τοδί, ἐὰν δὲ μὴ τοδί, οὐκ ἔσται τοδί. οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ εἰς μυρίοσὸν ἔτος τὸν μὲν φάναι τοῦτο ἔσεσθαι τὸν δὲ μὴ φάναι, ὥστε ἐξ ἀνάγκης ἔσεσθαι ὁποτεροῦν αὐτῶν ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τότε. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο διαφέρει, εἴ τινες εἶπον τὴν ἀντίφασιν ἢ μὴ εἶπον· δῆλον γὰρ ὅτι ὅτως ἔχει τὰ πράγματα, κἂν μὴ ὁ μὲν καταφήσῃ τι ὁ δὲ ἀποφήσῃ· οὐδὲ γὰρ διὰ τὸ καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, οὐδ' εἰς

1. ἢ ante ὡς καθ. om corr *B*. ‖ ἢ ὡς μὴ καθόλου om *C*. ‖ 3. κοινὸ μὴ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ οὐχ *C*. ‖ 8. μία κατάφασις μιᾷ ἀποφάσει *BC*. ‖ 13. δυοῖν *B*. ‖ 19. οὐδὲ ἀπόφασις om *B*. ‖ μία om *BC*. ‖ θεῖτο corr in ω *B*. ‖ 21. ὅτε *A*. ‖ 22. {} ἢ ὅτι *BC*. ‖ 23. λευκὸς post ἵππος om *C*. ‖ 25. ὁ om *BC*. ‖ 32. ληφθέντων *A*. ‖ 34. καὶ] ἢ *BC*. ‖ 36. μὴ φήσει *A*. ‖ 38. καὶ] ἢ *C*, om *B*. ‖ ἀπόφασις om *B*.

1. ὅτι om *A*. ‖ 4. prius ἢ om *B*. ‖ 7. ἀληθεύει *B*. ‖ 11. ἔστιν ἢ om *AB* et corr *C*. ‖ 16. ἔσται ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἅπαντ' ἢ *A*. ‖ 22. ὑπάρξει *AB*. ‖ 23. ἔσται εἰς αὔριον *C*. ‖ 24. αὔριον om *BC*. ‖ 28. λεγομένων post ὡς καθόλου *C*. ‖ ἕκαστα *C*. ‖ 35. αὐτὸν *C*. ‖ 36. οὐδὲν fortasse pr *A*. ‖ 38. ὁ *C*. ‖ 39. καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι *ABC*.

μόνοις τοῦ ἔτους μᾶλλον ἢ ἐν ὁποσῳοῦν χρόνῳ. ὥστε εἰ ἐν ἅπαντι τῷ χρόνῳ ὅτως εἶχεν ὥστε τὸ ἕτερον ἀληθεύεσθαι, ἀναγκαῖον ἦν τοῦτο γενέσθαι, καὶ ἕκαστον τῶν γεγενημένων ἀεὶ ὅτως εἶχεν ὥστε ἐξ ἀνάγκης γενέσθαι. ὅ τε γὰρ ἀληθῶς εἰπέ τις ὅτι ἔσται, οὐκ οἶόν τε μὴ γενέσθαι· καὶ τὸ γινόμενον ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ἀεὶ ὅτι ἔσται.

Εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατα — ὁρῶμεν γὰρ ὅτι ἔστιν ἀρχὴ τῶν ἐσομένων καὶ ἀπὸ τοῦ βουλεύεσθαι καὶ ἀπὸ τοῦ πράξαί τι, καὶ ὅτι ὅλως ἔστιν ἐν τοῖς μὴ ἀεὶ ὑπάρχουσι τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ ὁμοίως ἐν οἷς ἄμφω ἐνδέχεται, καὶ τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι, ὥστε καὶ τὸ γενέσθαι καὶ τὸ μὴ γενέσθαι. καὶ πολλὰ ἡμῖν δῆλά ἐστιν ὅτως ἔχοντα, οἷον ὅτι τυχὸν τὸ ἱμάτιον δυνατόν ἐστι διατμηθῆναι καὶ οὐ διατμηθήσεται, ἀλλ' ἔμπροσθεν κατατριβήσεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ διατμηθῆναι δυνατόν· οὐ γὰρ ἂν ὑπῆρχε τὸ ἔμπροσθεν οὐ κατατριβῆναι, εἴγε μὴ δυνατὸν ἦν τὸ μὴ διατμηθῆναι. ὥστε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γενέσεων, ὅσαι κατὰ δύναμιν λέγονται τὴν τοιαύτην. φανερὸν ἄρα ὅτι οὐχ ἅπαντα ἐξ ἀνάγκης ὅτ' ἔστιν ὅτε γίνεται, ἀλλὰ τὰ μὲν ἑπότερ' ἔτυχε, καὶ οὐδὲν μᾶλλον ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις ἀληθής, τὰ δὲ μᾶλλον μὲν καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θάτερον, οὐ μὴν ἀλλ' ἐνδέχεται γενέσθαι καὶ θάτερον, θάτερον δὲ μή.

Τὸ μὲν ὂν εἶναι τὸ ὂν ὅταν ᾖ, καὶ τὸ μὴ ὂν μὴ εἶναι ὅταν μὴ ᾖ, ἀναγκαῖον· οὐ μὴν ὅτε τὸ ὂν ἅπαν ἀνάγκη εἶναι ὅτε τὸ μὴ ὂν μὴ εἶναι. οὐ γὰρ ταὐτόν ἐστι τὸ ὂν ἅπαν εἶναι ἐξ ἀνάγκης ὅτε ἔστι, καὶ τὸ ἁπλῶς εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος. καὶ ἐπὶ τῆς ἀντιφάσεως ὁ αὐτὸς λόγος. εἶναι μὲν οὖν τὸ μὴ εἶναι ἅπαν ἀνάγκη, καὶ ἔσεσθαί γε ἢ μή· οὐ μέντοι διελόντα γε εἰπεῖν θάτερον ἀναγκαῖον. λέγω δὲ οἷον ἀνάγκη μὲν ἔσεσθαι ναυμαχίαν αὔριον ἢ μὴ ἔσεσθαι, οὐ μέντοι ἐστὶν ἐξ ἀνάγκης γε αὔριον ναυμαχίαν ἀναγκαῖον οὐδὲ μὴ γενέσθαι· γενέσθαι μέντοι οὐ μὴ γενέσθαι ἀναγκαῖον. ὥς' ἐπεὶ ὁμοίως οἱ λόγοι ἀληθεῖς ὥσπερ τὰ πράγματα, δῆλον ὅτι ὅσα ὅτως ἔχει ὥστε ἑπέτερ' ἔτυχε καὶ τἀναντία ἐνδέχεσθαι, ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν καὶ τὴν ἀντίφασιν. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τοῖς μὴ ἀεὶ ὄσιν ἢ μὴ ἀεὶ μὴ ὄσιν. τούτων γὰρ ἀνάγκη μὲν θάτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἀληθὲς εἶναι ἢ ψεῦδος, οὐ μέντοι τόδε ἢ τόδε ἀλλ' ἑπότερ' ἔτυχε, καὶ μᾶλλον μὲν ἀληθὲς τὴν ἑτέραν, οὐ μέντοι ἤδη ἀληθὲς ἢ ψευδῆ. ὥστε δῆλον ὅτι οὐκ ἀνάγκη πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως τῶν ἀντικειμένων τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι· οὐ γὰρ ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὄντων, ὅτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὄντων μὲν δυνατῶν δὲ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται.)

Ἐπεὶ δέ ἐστί τι κατά τινος ἡ κατάφασις σημαίνουσα, τοῦτο δέ ἐστιν ἢ ὄνομα ἢ τὸ ἀνώνυμον, ἂν δὲ δεῖ εἶναι καὶ καθ' ἑνὸς τὸ ἐν τῇ καταφάσει (τὸ δὲ ὄνομα εἴρηται καὶ τὸ ἀνώνυμον πρότερον· τὸ γὰρ οὐκ ἄνθρωπος ὄνομα μὲν οὐ λέγω ἀλλ' ἀόριστον ὄνομα· ὂν γάρ πως σημαίνει καὶ τὸ ἀόριστον· ὥσπερ καὶ τὸ οὐχ ὑγιαίνει οὐ ῥῆμα ἀλλ' ἀόριστον ῥῆμα), ἔσται πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἢ ἐξ ὀνόματος καὶ ῥήματος ἢ ἐξ ἀορίστου ὀνόματος καὶ ῥήματος. ἄνευ δὲ ῥήματος οὐδεμία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις· τὸ γὰρ ἔστιν ἢ ἔσται ἢ ἦν ἢ γίνεται, ἢ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ῥήματα οὐκ τῶν κειμένων ἐστί· προσσημαίνει γὰρ χρόνον. ὥστε πρώτη ἔσται κατάφασις καὶ ἀπόφασις τὸ ἔστιν ἄνθρωπος – οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος, εἶτα ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος – οὐκ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος, πάλιν ἔστι πᾶς ἄνθρωπος – οὐκ ἔστι πᾶς ἄνθρωπος, ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος – οὐκ ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. καὶ ἐπὶ τῶν ἐκτὸς δὲ χρόνων ὁ αὐτὸς λόγος. ὅταν δὲ τὸ ἔστι τρίτον προσκατηγορῆται, ἤδη διχῶς λέγεται αἱ ἀντιθέσεις. λέγω δὲ οἷον ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος· τὸ ἔστι τρίτον φημὶ συγκεῖσθαι ὄνομα ἢ ῥῆμα ἐν τῇ καταφάσει. ὥστε διὰ τοῦτο τέτταρα ἔσται ταῦτα, ὧν τὰ μὲν δύο ποιοῦν τὴν καταφασιν καὶ ἀπόφασιν ἔξει κατὰ τὸ στοιχεῖον ὡς αἱ στήσεις, τὰ δὲ δύο οὔ. λέγω δ' ἔτι τὸ ἔστιν ἢ τῷ δικαίῳ προσκείσεται ἢ τῷ οὐ δικαίῳ, ὥστε καὶ ἡ ἀπόφασις. τέτταρα γ' ἔσται. τοῦμεν δὲ τὸ λεγόμενον ἐκ τῶν ὑποτεγραμμένων. ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος· ἀπόφασις τούτου, οὐκ ἔστι δίκαιος ἄνθρωπος. ἔστιν οὐ δίκαιος ἄνθρωπος· τούτου ἀπόφασις, οὐκ ἔστιν οὐ δίκαιος ἄνθρωπος. τὸ γὰρ ἔστιν ἐνταῦθα καὶ τὸ οὐκ ἔστι τῷ δικαίῳ προσκείσεται καὶ τῷ οὐ δικαίῳ. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς λέγεται, ὅτω τέτακται. ὁμοίως δὲ ἔχει καὶ καθόλου τοῦ ὀνόματος ἢ ἡ κατάφασις, οἷον πᾶς ἐστὶν ἄνθρωπος δίκαιος. ἀπόφασις τούτου, οὐ πᾶς ἐστὶν ἄνθρωπος δίκαιος. πᾶς ἐστὶν ἄνθρωπος οὐ δίκαιος – οὐ πᾶς ἐστὶν ἄνθρωπος οὐ δίκαιος. πλὴν οὐχ ὁμοίως τὰς κατὰ διάμετρον ἐνδέχεται συναληθεύειν· ἐνδέχεται δὲ ποτέ. αὗται μὲν οὖν δύο ἀντίκεινται, ἄλλαι δὲ δύο πρὸς τὸ οὐκ ἄνθρωπος ὡς ὑποκείμενόν τι προσθέν· ἔστι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος – οὐκ ἔστι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, ἔστιν οὐ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος – οὐκ ἔστιν οὐ δίκαιος οὐκ

2. τῷ om *AB*. ‖ 15. ἂν om pr *A*. ‖ 16. alterum μὴ corr *A*. ‖ 31. γε post μέντοι *C*. ‖ ἀναγκαῖον ναυμαχίαν *C*. ‖ 33. οἱ λόγοι ὁμοίως *C*. ‖ 34. ἐπέσα *C*. ‖ 35. ὁμοίως ἀνάγκη *C*. ‖ 36. ἢ μὴ ἀεὶ μὴ ὄσιν om *A*. ‖ 37. ψευδῆς *A*. ‖ 38. ἐπότερον *B*. ‖ 39. ψευδῆ εἶναι ὥστε *A*.

3. μὲν om *C* et pr *AB*. ‖ 6. ἢ ante ὄνομα om *C*. ‖ 7. τὸ δὲ — καὶ τὸ] editi plerique τί δὲ — καὶ τί. ‖ 26. τοῦμεν *C*. ‖ 30. προσκείσεται ante ταῦτα *C*. ‖ 36. συναληθεύεσθαι *B*. ‖ ἀντίκεται *B*. ‖ 37. δύο om *A*. ‖ 38. πρεσθὲν corr *AB*, προτιθέν *C*. ‖ 39. ἔστι — ἄνθρωπος om *C*.

ἄνθρωπος. πλείω δὲ τούτων οὐκ ἔσονται ἀντιθέσεις. αὗται δὲ χωρὶς ἐκείνων· αἱ αἱ καθ' ἑαυτὰς ἔσονται, ὡς ὀνόματι τῷ οὐκ ἄνθρωπος χρώμεναι. ἐφ' ὅσων δὲ τὸ ἔστι μὴ ἁρμόττει, οἷον ἐπὶ τοῦ ὑγιαίνει καὶ βαδίζει, ἐπὶ τούτων τὸ αὐτὸ ποιεῖ ὕπτω τιθέμενον ὡς ἂν εἰ τὸ ἔστι προσήκτετο, οἷον ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος, ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. ὁ γάρ ἐστι τὸ ὁ πᾶς ἄνθρωπος λεκτέον, ἀλλὰ τὸ ὅ, τὴν ἀπόφασιν, τῷ ἄνθρωπος προσθετέον. τὸ γὰρ πᾶς ὁ τὸ καθόλου σημαίνει, ἀλλ' ὅτι καθόλου. δῆλον δὲ ἐκ τούδε, ὑγιαίνει ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει ἄνθρωπος, ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος. ταῦτα γὰρ ἑκάτερα διαφέρει τῷ μὴ καθόλου εἶναι. ὥστε τὸ πᾶς ἢ οὐδεὶς οὐδὲν ἄλλο προσσημαίνει ἢ ὅτι καθόλου τοῦ ὀνόματος ἢ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν. τὰ δὲ ἄλλα τὰ αὐτὰ δεῖ πρεστιθέναι.

Ἐπεὶ δὲ ἐναντία ἀπόφασίς ἐστι τῇ ἅπαν ἐστὶ ζῷον δίκαιον ἡ σημαίνουσα ὅτι οὐδέν ἐστι ζῷον δίκαιον, αὗται μὲν φανερὸν ὅτι οὐδέποτε ἔσονται ὅτε ἀληθεῖς ἅμα ὅτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ, αἱ δὲ ἀντικείμεναι ταύταις ἔσονταί ποτε, οἷον ὁ πᾶν ζῷον δίκαιον καὶ ἔστι τι ζῷον δίκαιον. ἀκολουθοῦσι δὲ αὗται, τῇ μὲν πᾶς ἄνθρωπος ὁ δίκαιός ἐστιν ἡ οὐδεὶς ἐστιν ἄνθρωπος δίκαιος, τῇ δὲ ἔστι τις ἄνθρωπος δίκαιος ἢ ἀντικείμενον ὅτι ὁ πᾶς ἄνθρωπός ἐστιν ὁ δίκαιος· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινα. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν καθ' ἕκαστον, εἰ ἀληθὲς ἐρωτηθέντα ἀποφῆσαι, ὅτι καὶ καταφῆσαι ἀληθές· εἰ ἄρά γε Σωκράτης σοφός; ὅ. Σωκράτης ἄρα ὁ σοφός. ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου οὐκ ἀληθὴς ἡ ὁμοίως λεγομένη, ἀληθὴς δὲ ἡ ἀπόφασις, οἷον ἄρά γε πᾶς ἄνθρωπος σοφός; ὅ. πᾶς ἄρα ἄνθρωπος ὁ σοφός· τοῦτο γὰρ ψεῦδος. ἀλλὰ τὸ ὁ πᾶς ἄρα ἄνθρωπος σοφός ἀληθές· αὕτη δέ ἐστιν ἡ ἀντικειμένη, ἐκείνη δὲ ἡ ἐναντία.

Αἱ δὲ κατὰ τὰ ἀόριστα ἀντικείμεναι ὀνόματα καὶ ῥήματα, οἷον ἐπὶ τοῦ μὴ ἄνθρωπος καὶ μὴ δίκαιος, ὥσπερ ἀποφάσεις ἄνευ ὀνόματος καὶ ῥήματος ὀξεῖαν ἂν εἶναι. οὐκ εἰσὶ δέ· ἀεὶ γὰρ ἀληθεύειν ἀνάγκη ἢ ψεύδεσθαι τὴν ἀπόφασιν, ὁ δ' εἰπὼν οὐκ ἄνθρωπος οὐδὲν μᾶλλον τοῦ εἰπόντος ἄνθρωπος ἀλλὰ καὶ ἧττον ἠληθευκέ τι ἢ ἔψευσται, ἐὰν μήτι προσεθῇ. σημαίνει δὲ τὸ ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος οὐδεμιᾷ ἐκείνων ταὐτόν, οὐδὲ ἡ ἀντικειμένη ταύτῃ ἡ οὐκ ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος· τὸ δὲ πᾶς ὁ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος τῷ οὐδὲς δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος ταὐτὸν σημαίνει.

Μετατιθέμενα δὲ τὰ ὀνόματα καὶ τὰ ῥήματα ταὐτὸν σημαίνει, οἷον ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, εἰ γὰρ μὴ τοῦτό ἐστι, τοῦ αὐτοῦ πλείω ἔσονται ἀποφάσεις, ἀλλ' ἐδείκνυτο ὅτι μία μιᾶς. τοῦ μὲν γὰρ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος ἀπόφασις τὸ οὐκ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος· τοῦ δὲ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, εἰ μὴ ἡ αὐτή ἐστι τῇ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔσται ἀπόφασις ἧτοι τὸ οὐκ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός ἢ τὸ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. ἀλλ' ἡ ἑτέρα μέν ἐστιν ἀπόφασις τοῦ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός, ἡ ἑτέρα δὲ τοῦ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ὥστε ἔσονται δύο μιᾶς. ὅτι μὲν οὖν μετατιθεμένου τοῦ ὀνόματος καὶ τοῦ ῥήματος ἡ αὐτὴ γίνεται κατάφασις καὶ ἀπόφασις, δῆλον.

Τὸ δὲ ἐν κατὰ πολλῶν ἢ πολλὰ καθ' οὗς καταφάναι ἢ ἀποφάναι, ἐὰν μὴ ἕν τι ᾖ τὸ οὐκ τῶν πολλῶν δηλούμενον, οὐκ ἔστι κατάφασις μία οὐδὲ ἀπόφασις. λέγω δὲ ἓν οὐκ ἐὰν ὄνομα ἓν ᾖ κείμενον, μὴ ᾖ δὲ ἕν τι ἐξ ἐκείνων, οἷον ὁ ἄνθρωπος ἴσως ἐστὶ καὶ ζῷον καὶ δίπον καὶ ἥμερον, ἀλλὰ καὶ ἕν τι γίνεται οὐκ τούτων· οὐκ δὲ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ βαδίζειν οὐχ ἕν. ὥστε ὅτ' ἐὰν ἕν τι κατὰ τούτων καταφήσῃ τις μία κατάφασις, ἀλλὰ φωνὴ μὲν μία καταφάσεις δὲ πολλαί, ὅτε ἐὰν καθ' οὗς ταῦτα, ἀλλ' ὁμοίως πολλαί. εἰ δὲ ἡ ἐρώτησις ἡ διαλεκτικὴ ἀποκρίσεώς ἐστιν αὕτη, ἡ τῆς προτάσεως ἢ θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως, ἡ δὲ πρότασις ἀντιφάσεως μιᾶς μόριον, οὐκ ἂν εἴη ἀπόκρισις μία πρὸς ταῦτα· οὐδὲ γὰρ ἡ ἐρώτησις μία, οὐδ' ἐὰν ᾖ ἀληθής. εἴρηται δὲ ἐν τοῖς Τοπικοῖς περὶ αὐτῶν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ τί ἐστιν ἐρώτησίς ἐστι διαλεκτική· δεῖ γὰρ δεδόσθαι ἐκ τῆς ἐρωτήσεως ἑλέσθαι ὁπότερον βούλεται τῆς ἀντιφάσεως μόριον ἀποφήνασθαι. ἀλλὰ δεῖ τὸν ἐρωτῶντα προσδιορίσαι πότερον τόδε ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος ἢ ὁ τοῦτο.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν κατηγορεῖται συντιθέμενα, ὡς ἓν τὸ πᾶν κατηγόρημα τῶν χωρὶς κατηγορουμένων, τὰ δ' ἕ, τίς ἡ διαφορά; κατὰ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου ἀληθὲς εἰπεῖν καὶ χωρὶς ζῷον καὶ χωρὶς δίπον, καὶ ταῦτα ὡς ἕν, καὶ ἄνθρωπον καὶ λευκόν, καὶ ταῦθ' ὡς ἕν. ἀλλ' οὐχ, εἰ σκυτεὺς καὶ ἀγαθός, καὶ σκυτεὺς ἀγαθός. εἰ γάρ, ὅτι ἑκάτερον ἀληθές, εἶναι δεῖ καὶ τὸ συνάμφω, πολλὰ καὶ ἄτοπα ἔσται. κατὰ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὸ ἄνθρωπος ἀληθὲς καὶ τὸ λευκόν, ὥστε καὶ τὸ ἅπαν. πάλιν εἰ τὸ λευκὸν αὐτό, καὶ τὸ ἅπαν, ὥστε ἔσται ἄνθρωπος λευκὸς λευκός, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον. καὶ πάλιν

3. προσχρώμεναι *B*. ‖ ἰφαεμόττει *A*. ‖ 4. ὑγιαίνει καὶ βαδίζειν *C*. ‖ 8. τῷ ἀνθρώπῳ *C*. ‖ 12. εἶναι om *BC*. ‖ 13. ἢ μηδὲς *B*, ἢ τὸ μηδὲς *C*. ‖ 23. ἐστὶν ante ἄνθρωπος *C*. ‖ 24. καὶ om *C*. ‖ ἕκαστα *B*. ‖ 33. δόξειν *ABC*. ‖ 35. οὐκ ἄνθρωπος om *BC*.
8. λευκὸς ἄνθρωπος *A*. ‖ 16. ἢ ante ᾖ om *C*. ‖ 24. μιᾶς ἢ μόριον *C*.

μουσικὸς λευκὸς βαδίζων· καὶ ταῦτα πολλάκις πεπλεγμένα εἰς ἄπειρον. ἔτι εἰ ὁ Σωκράτης Σωκράτης καὶ ἄνθρωπος, καὶ Σωκράτης Σωκράτης ἄνθρωπος. καὶ εἰ ἄνθρωπος καὶ δίπους, καὶ ἄνθρωπος ἄνθρωπος δίπους.

Ὅτι μὲν οὖν εἴ τις ἁπλῶς φήσει τὰς συμπλοκὰς γίνεσθαι, πολλὰ συμβαίνει λέγειν ἄτοπα, δῆλον· ὅπως δὲ δεῖ, λέγομεν νῦν. τῶν δὴ κατηγορουμένων, καὶ ἐφ' οἷς κατηγορεῖσθαι συμβαίνει, ὅσα μὲν λέγεται κατὰ συμβεβηκὸς ἢ κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἢ θάτερον κατὰ θατέρου, ταῦτα οὐκ ἔσται ἓν, οἷον ἄνθρωπος λευκός ἐστι καὶ μουσικός, ἀλλ' οὐχ ἓν τὸ λευκὸν καὶ τὸ μουσικόν· συμβεβηκότα γὰρ ἀμφω τῷ αὐτῷ. ὁδ' εἰ τὸ λευκὸν μουσικὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, ἅμως οὐκ ἔσται τὸ μουσικὸν λευκὸν ἕν τι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τὸ μουσικὸν λευκόν, ὥστε οὐκ ἔσται τὸ λευκὸν μουσικὸν ἕν τι. διὸ οὐδ' ὁ σκυτεὺς ἁπλῶς ἀγαθός, ἀλλὰ ζῷον δίπουν· ὑ γὰρ κατὰ συμβεβηκός. ἔτι οὐδ' ὅσα ἐνυπάρχει ἐν τῷ ἑτέρῳ. διὸ ὅτε τὸ λευκὸν πολλάκις ὅτε ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπος ζῷόν ἐστιν ἢ δίπουν· ἐνυπάρχει γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ τὸ ζῷον καὶ τὸ δίπουν. ἀληθὲς δέ ἐστιν εἰπεῖν κατὰ τοῦ τινὸς καὶ ἁπλῶς, οἷον τὸν τινὰ ἄνθρωπον ἄνθρωπον ἢ τὸν τινὰ λευκὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον λευκόν· οὐκ ἀεὶ δέ, ἀλλ' ὅταν μὲν ἐν τῷ προσκειμένῳ τῶν ἀντικειμένων τι ἐνυπάρχῃ ᾧ ἕπεται ἀντίφασις, οὐκ ἀληθὲς ἀλλὰ ψεῦδος, οἷον τὸν τεθνεῶτα ἄνθρωπον ἄνθρωπον εἰπεῖν, ὅταν δὲ μὴ ἐνυπάρχῃ, ἀληθές· ἢ ὅταν μὲν ἐνυπάρχῃ, ἀεὶ οὐκ ἀληθές, ὅταν δὲ μὴ ἐνυπάρχῃ, οὐκ ἀεὶ ἀληθές, ὥσπερ Ὅμηρός ἐστι τι, οἷον ποιητής. ἆρ' οὖν καὶ ἔστιν, ἢ οὔ; κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κατηγορεῖται τοῦ Ὁμήρου τὸ ἔστιν· ὅτι γὰρ ποιητής ἐστιν, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτό, κατηγορεῖται κατὰ τοῦ Ὁμήρου τὸ ἔστιν. ὥστε ἐν ὅσαις κατηγορίαις· μήτε ἐναντιότης ἔνεστιν, ἐὰν λόγοι ἀντ' ὀνομάτων λέγωνται, καὶ καθ' ἑαυτὰ κατηγορῆται καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἐπὶ τούτων τὸ τὶ καὶ ἁπλῶς ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν. τὸ δὲ μὴ ὄν, ὅτι δοξαστόν, οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὄν τι· ὀίεται γὰρ αὐτὸ οὐκ ὄν ἐστι ὅτι ἔστιν, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστιν.

12 Τούτων δὲ διωρισμένων σκεπτέον ὅπως ἔχουσιν αἱ ἀποφάσεις καὶ καταφάσεις πρὸς ἀλλήλας αἱ τοῦ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, καὶ περὶ τοῦ ἀδυνάτου τε καὶ ἀναγκαίου· ἔχει γὰρ ἀπορίας τινάς. εἰ γὰρ τῶν συμπλεκομένων αὗται ἀλλήλαις ἀντίκειται ἀντιφάσεις, ὅσαι κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τάττονται, οἷον τοῦ εἶναι ἄνθρωπον ἀπόφασις τὸ μὴ εἶναι ἄνθρωπον, ὑ τὸ εἶναι μὴ ἄνθρωπον, καὶ τοῦ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον τὸ μὴ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον, ἀλλ' ὑ τὸ εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, τὸ ξύλον ἔσται ἀληθὲς εἰπεῖν εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον. εἰ δὲ τοῦτο ὅτως, καὶ ὅσοις τὸ εἶναι μὴ προσίθεται, τὸ αὐτὸ ποιήσει τὸ ἀντὶ τοῦ εἶναι λεγόμενον, οἷον τοῦ ἄνθρωπος βαδίζει ὑ τὸ οὐκ ἄνθρωπος βαδίζει ἀπόφασις ἔσται, ἀλλὰ τὸ ὑ βαδίζει ἄνθρωπος· οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἰπεῖν ἄνθρωπον βαδίζειν ἢ ἄνθρωπον βαδίζοντα εἶναι. ὥστε εἰ ὅτως πανταχῶς, καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασις ἔσται τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλ' ὑ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. δοκεῖ δὲ τὸ αὐτὸ δύνασθαι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι· πᾶν γὰρ τὸ δυνατὸν τέμνεσθαι ἢ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν καὶ μὴ τέμνεσθαι δυνατόν. λόγος δέ, ὅτι ἅπαν τὸ ὅτω δυνατὸν οὐκ ἀεὶ ἐνεργεῖ, ὥςε ὑπάρξει αὐτῷ καὶ ἡ ἀπόφασις· δύναται γὰρ καὶ μὴ βαδίζειν τὸ βαδιζικὸν καὶ μὴ ὁράσθαι τὸ ὁρατόν. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἀληθεύεσθαι τὰς ἀντικειμένας φάσεις· οὐκ ἄρα τοῦ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασίς ἐστι τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι. συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων ἢ τὸ αὐτὸ φάναι καὶ ἀποφάναι ἅμα καὶ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, ἢ μὴ κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τὰ προσιθέμενα γίνεσθαι φάσεις καὶ ἀποφάσεις. εἰ δὴ ἐκεῖνο ἀδύνατον, τοῦτ' ἂν εἴη αἱρετόν. ἔςιν ἄρα ἀπόφασις τοῦ δυνατὸν εἶναι τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἐνδεχόμενον εἶναι· καὶ γὰρ τούτου ἀπόφασις τὸ μὴ ἐνδεχόμενον εἶναι. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοιοτρόπως, οἷον ἀναγκαίου τε καὶ ἀδυνάτου. γίνεται γὰρ ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι προσθέσεις, τὰ δ' ὑποκείμενα πράγματα τὸ μὲν λευκὸν τὸ δ' ἄνθρωπος, ὅτως ἐνταῦθα τὸ μὲν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡς ὑποκείμενον γίνεται, τὸ δὲ δύνασθαι καὶ τὸ ἐνδέχεσθαι προσθέσεις διορίζουσαι, ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος, ὁμοίως αὗται ἐπὶ τοῦ εἶναι δυνατὸν καὶ εἶναι ὑ δυνατόν. τοῦ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀπόφασις ὑ τὸ ὑ δυνατὸν εἶναι, ἀλλὰ τὸ ὑ δυνατὸν μὴ εἶναι, καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι ὑ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. διὸ καὶ ἀκολουθεῖν ἂν δόξειαν ἀλλήλαις αἱ τοῦ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ὑ γὰρ ἀντιφάσεις ἀλλήλων αἱ τοιαῦται, τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι. ἀλλὰ τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ δυνατὸν εἶναι ὑδέποτε

2. οἷς ἕτερον om *BC*. ‖ 3. alterum Σωκράτης om *AB*. ‖ 4. alterum ἄνθρωπος om *AB* et corr *C*. ‖ 12. ἐςι *C*. ‖ 14. λευκὸν καὶ μουσικὸν *B*. ‖ ὁ om *C*. ‖ 17. alterum ἄνθρωπος om *B*. ‖ 20. ἄνθρωπον καὶ λευκόν *C*. ‖ 21. προκειμένῳ pr *C*. ‖ 23. τὸν om pr *C*. ‖ 27. τῷ] κατὰ τοῦ *C*. ‖ ἔτι — 28. τὸ ἔςιν om pr *C*. ‖ 28. κατὰ om margo *C*. ‖ 33. αὐτοῦ ἔςιν οὐχ ὅτι *B*.

5. δὴ *C*. ‖ 23. εἶναι, ἀλλ' οὐχὶ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι. ὑ *C*. ‖ 29. καὶ τὸ μὴ *C*. ‖ ὑποκείμενα *C*. ‖ 31. καὶ τὸ μὴ *C*. ‖ 33. ὑ τὸ — ἀλλὰ om *BC*. ‖ 34. μὴ εἶναι] μὴ εἶναι, ἀλλ' οὐχὶ τὸ ὑ δυνατὸν εἶναι *C*. ‖ καὶ τοῦ — μὴ δυνατὸν εἶναι om *BC*. ‖ τὸ] τὸ ὑ *A*. ‖ 36. δόξειεν *AB*. ‖ αἱ — μὴ εἶναι om *AB*. ‖ 38. τὸ — μὴ εἶναι om *BC*.

ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἅμα ἀληθεύονται· ἀντίκεινται γάρ. ὐδέ γε τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι ὐδέποτε ἅμα ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἀληθεύονται. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι ἀπόφασις ὐ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. καὶ τῷ ἀδύνατον εἶναι ὐ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι· τῷ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι τὸ ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι. καὶ καθόλου δέ, ὥσπερ εἴρηται, τὸ μὲν εἶναι καὶ μὴ εἶναι δεῖ τιθέναι ὡς τὰ ὑποκείμενα, κατάφασιν δὲ καὶ ἀπόφασιν ταῦτα ποιοῦντα πρὸς τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι συντάττειν. καὶ ταύτας οἴεσθαι χρὴ εἶναι τὰς ἀντικειμένας φάσεις, δυνατόν – ὐ δυνατόν, ἐνδεχόμενον – ὐκ ἐνδεχόμενον, ἀδύνατον – ὐκ ἀδύνατον, ἀναγκαῖον – ὐκ ἀναγκαῖον, ἀληθές – ὐκ ἀληθές.

13 Καὶ αἱ ἀκολουθήσεις δὲ κατὰ λόγον γίνονται ὅταν τιθεμένοις τῷ μὲν γὰρ δυνατὸν εἶναι τὸ ἐνδέχεσθαι εἶναι, καὶ τοῦτο ὁμοίως ἀντιστρέφει, καὶ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι καὶ τὸ ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τῷ δὲ μὴ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ ἐνδεχόμενον εἶναι τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι καὶ τὸ ἀδύνατον εἶναι, τῷ δὲ μὴ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ μὴ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι καὶ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι. θεωρείσθω δὲ ὐκ τῆς ὑπογραφῆς ὡς λέγομεν.

δυνατὸν εἶναι	ὐ δυνατὸν εἶναι
ἐνδεχόμενον εἶναι	ὐκ ἐνδεχόμενον εἶναι
ὐκ ἀδύνατον εἶναι	ἀδύνατον εἶναι
ὐκ ἀναγκαῖον εἶναι	ἀναγκαῖον μὴ εἶναι
δυνατὸν μὴ εἶναι	ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι
ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι	ὐκ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι
ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι	ἀδύνατον μὴ εἶναι
ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι	ἀναγκαῖον εἶναι.

Τὸ μὲν οὖν ἀδύνατον καὶ ὐκ ἀδύνατον τῷ ἐνδεχομένῳ καὶ δυνατῷ καὶ ὐκ ἐνδεχομένῳ καὶ μὴ δυνατῷ ἀκολουθεῖ μὲν ἀντιφατικῶς, ἀντεγραμμένως δέ· τῷ μὲν γὰρ δυνατὸν εἶναι ἡ ἀπόφασις τὸ ἀδυνάτου ἀκολουθεῖ, τῇ δὲ ἀποφάσει ἡ κατάφασις· τῷ γὰρ ὐ δυνατὸν εἶναι τὸ ἀδύνατον εἶναι· κατάφασις γὰρ τὸ ἀδύνατον εἶναι, τὸ δ' οὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀπόφασις. τὸ δ' ἀναγκαῖον πῶς, ὀπτέον. φανερὸν δὴ ὅτι οὐχ ὅτως ἔχει, ἀλλ' αἱ ἐναντίαι ἕπονται· αἱ δ' ἀντιφάσεις χωρίς. ὐ γάρ ἐστιν ἀπόφασις τῷ ἀνάγκη μὴ εἶναι τὸ ὐκ ἀνάγκη εἶναι· ἐνδέχεται γὰρ ἀληθεύεσθαι ἐπὶ τῷ αὐτοῦ ἀμφοτέρας· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ὐκ ἀναγκαῖον εἶναι. αἴτιον δὲ τῷ μὴ ἀκολουθεῖν τὸ ἀναγκαῖον ὁμοίως τοῖς ἑτέροις, ὅτι ἐναντίως τὸ ἀδύνατον τῷ ἀναγκαίῳ ἀποδίδοται, τὸ αὐτὸ δυνάμενον. εἰ γὰρ ἀδύνατον εἶναι, ἀναγκαῖον τοῦτο ὐκ εἶναι· ἀλλὰ μὴ εἶναι· εἰ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τοῦτο ἀνάγκη εἶναι· ὥςτε εἰ ἐκεῖνα ὁμοίως τῷ δυνατῷ καὶ μή, ταῦτα ἐξ ἐναντίας, ἐπεὶ ὐ σημαίνει γε ταὐτὸν τό τε ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἀδύνατον, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται, ἀντεγραμμένως. ἡ ἀδύνατον οὕτως κεῖσθαι τὰς τοῦ ἀναγκαίου ἀντιφάσεις; τὸ μὲν γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι δυνατὸν εἶναι· εἰ γὰρ μή, ἡ ἀπόφασις ἀκολουθήσει· ἀνάγκη γὰρ ἢ φάναι ἢ ἀποφάναι ὥς· εἰ μὴ δυνατὸν εἶναι, ἀδύνατον εἶναι· ἀδύνατον ἄρα εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον. ἀλλὰ μὴν τῷ γε δυνατὸν εἶναι τὸ ὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀκολουθεῖ, τούτῳ δὲ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· ὥςτε συμβαίνει τὸ ἀναγκαῖον εἶναι μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἀκολουθεῖ τῷ δυνατὸν εἶναι, ὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι· τῷ μὲν γὰρ ἄμφω ἐνδέχεται συμβαίνειν, τούτων δὲ ὁπότερον ἂν ἀληθὲς ᾖ, ἀνάγκη εἶναι ἐκεῖνα ἀληθῆ. ἅμα γὰρ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· εἰ δ' ἀνάγκη εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ὐκ ἔςται δυνατὸν ἄμφω. λείπεται τοίνυν τὸ οὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ἀκολουθεῖ τῷ δυνατὸν εἶναι. τοῦτο γὰρ ἀληθὲς καὶ κατὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι, καὶ γὰρ αὕτη γίνεται ἀντίφασις τῇ ἐκομένῃ τῷ ὐ δυνατὸν εἶναι· ἐκείνῳ γὰρ ἀκολουθεῖ τὸ ἀδύνατον εἶναι καὶ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ὃ ἡ ἀπόφασις τὸ ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. ἀκολουθοῦσί τε ἄρα καὶ αὗται αἱ ἀντιφάσεις κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον, καὶ οὐδὲν ἀδύνατον συμβαίνει τιθεμένων ὅτως.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν εἶναι ἕπεται. εἴ τε γὰρ μὴ ἕπεται, ἡ ἀντίφασις ἀκολουθήσει, τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι· καὶ εἴ τις ταύτην μὴ φήσειν εἶναι ἀντίφασιν, ἀνάγκη λέγειν τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι ἅπερ ἄμφω ψευδῆ κατὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι. ἀλλὰ μὴν πάλιν τὸ αὐτὸ εἶναι δοκεῖ δυνατὸν τέμνεσθαι καὶ μὴ τέμνεσθαι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ὥςτε ἔςται τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι· τοῦτο δὲ ψεῦδος. φανερὸν δὴ ὅτι οὐ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ εἶναι ἢ βαδίζειν καὶ τὰ ἀντικείμενα δύναται, ἀλλ' ἔςιν ἐφ' ὧν ὐκ ἀληθές, πρῶτον μὲν ἐπὶ τῶν μὴ κατὰ λόγον δυνατῶν, οἷον τὸ πῦρ θερμαντικὸν καὶ ἔχει δύναμιν ἄλογον. αἱ μὲν οὖν μετὰ λόγου

1. ἀντίκεινται *C*. ‖ 14. αἱ om *C*. ‖ 15 et 17. δυνατῷ *ABC*. ‖ 17 et 19. ἐνδεχομένῳ *ABC*. ‖ 20. δυνατὸν pr *C*: corr cum *AB* δυνατῷ ‖ 21. ἐνδεχομένου *AB*. ‖ 24—31. haec ut nunc sunt, recentior manus in margine *ABC* disposuit: antiqua eodem tenore δυνατὸν εἶναι, ἐνδεχόμενον εἶναι — ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ὐ δυνατὸν εἶναι, ὐκ ἐνδ. — ἀναγκαῖον εἶναι. ‖ 34. δυνατῷ *ABC*. ‖ 35. ἀκολουθεῖ om *BC*. ‖ 36. δυνατῷ *ABC*. ‖ 37. alterum εἶναι om *BC*.

3. τὸ ἀναγκαῖον om *B* et pr *C*. ‖ 6. ὐχὶ *BC*. ‖ 12. ἡ ante φάναι om *C*. ‖ 18. δυνατὸν *AB*. ‖ 21. ἀνάγκη ἢ εἶναι *C*. ‖ 24. δυνατῶν *AB*. ‖ 27. τε om *C* et corr *A*. ‖ 31. μὴ ταύτην *C*. ‖ 32. post τὸ deletum aliquid *B*. ‖ 33. εἶναι ὥςτε τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν ἕπεται, ἀλλὰ *C*. ‖ δοκεῖ εἶναι *C*.

δυνάμεις αἱ αὐταὶ πλειόνων καὶ τῶν ἐναντίων, αἱ δ' ἄλογοι ὐ πᾶσαι, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται, τὸ πῦρ ὐ δυνατὸν θερμαίνειν καὶ μή, ὐδ' ὅσα ἄλλα ἐνεργεῖ ἀεί. ἔνια μέντοι δύναται καὶ τῶν κατὰ τὰς ἀλόγους δυνάμεις ἅμα τὰ ἀντικείμενα δέχεσθαι. ἀλλὰ τοῦτο μὲν τότε χάριν εἴρηται, ὅτι ὐ πᾶσα δύναμις τῶν ἀντικειμένων, ὐδ' ὅσαι λέγονται κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος. εἶναι δὲ δυνάμεις ὁμώνυμοί εἰσιν. τὸ γὰρ δυνατὸν οὐχ ἁπλῶς λέγεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅτι ἀληθὲς ὡς ἐνεργείᾳ ὄν, οἷον δυνατὸν βαδίζειν ὅτι βαδίζει, καὶ ὅλως δυνατὸν εἶναι ὅτι ἤδη ἔστι κατ' ἐνέργειαν ὃ λέγεται εἶναι δυνατόν, τὸ δὲ ὅτι ἐνεργήσειεν ἄν, οἷον δυνατὸν εἶναι βαδίζειν ὅτι βαδίσειεν ἄν. καὶ αὕτη μὲν ἐπὶ τοῖς κινητοῖς ἐστὶ μόνοις ἡ δύναμις, ἐκείνη δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἀκινήτοις. ἄμφω δὲ ἀληθὲς εἰπεῖν τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι βαδίζειν ἢ εἶναι, καὶ τὸ βαδίζον ἤδη καὶ ἐνεργῶν καὶ τὸ βαδιστικόν. τὸ μὲν ὂν ὅτω δυνατὸν οὐκ ἀληθὲς κατὰ τοῦ ἀναγκαίου ἁπλῶς εἰπεῖν, θάτερον δὲ ἀληθές. ὥστε ἐπεὶ τῷ ἐν μέρει τὸ καθόλου ἕπεται, τῷ ἐξ ἀνάγκης ὅτι ἕπεται τὸ δύνασθαι εἶναι, ὐ μέντοι πᾶν. καὶ ἔστι δὴ ἀρχὴ ὅσως τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἀναγκαῖον πάντων ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, καὶ τἆλλα ὡς τούτοις ἀκολουθοῦντα ἐπισκοπεῖν δεῖ.

Φανερὸν δὴ ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἐξ ἀνάγκης ὂν κατ' ἐνέργειάν ἐστιν, ὥστε εἰ πρότερα τὰ ἀίδια, καὶ ἡ ἐνέργεια δυνάμεως πρότερα. καὶ τὰ μὲν ἄνευ δυνάμεως ἐνέργειαί εἰσιν, οἷον αἱ πρῶται ὐσίαι, τὰ δὲ μετὰ δυνάμεως, ἃ τῇ μὲν φύσει πρότερα τῷ δὲ χρόνῳ ὕστερα, τὰ δὲ ὐδέπωτε ἐνεργειαί εἰσιν ἀλλὰ δυνάμεις μόνον.

14 Ποτέρα δὲ ἐναντία ἐστὶν ἡ κατάφασις τῇ ἀποφάσει ἢ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει, καὶ ὁ λόγος τῷ λόγῳ ὁ λέγων ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῷ ὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος, ἢ τὸ πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῷ πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, οἷον ἔστι Καλλίας δίκαιος – οὐκ ἔστι Καλλίας δίκαιος – Καλλίας ἄδικός ἐστι ποτέρα δὴ ἐναντία τούτων; εἰ γὰρ τὰ μὲν ἐν τῇ φωνῇ ἀκολουθεῖ τοῖς ἐν τῇ διανοίᾳ, ἐκεῖ δὲ ἐναντία δόξα ἡ τοῦ ἐναντίου, οἷον ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῇ πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, καὶ ἐπὶ τῶν ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεων ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν. εἰ δὲ μὴ ἐκεῖ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα ἐναντία ἐστίν, οὐδὲ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει ἔσται ἐναντία, ἀλλ' ἡ εἰρημένη ἀπόφασις. ὥστε σκεπτέον ποία δόξα ἀληθὴς ψευδεῖ δόξῃ ἐναντία, πότερον ἡ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τὸ ἐναντίον εἶναι δοξάζουσα. λέγω δὲ ὧδε. ἔστι τις δόξα ἀληθὴς τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, ἄλλη δὲ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ψευδής, ἑτέρα δὲ ὅτι κακόν. ποτέρα δὴ τούτων ἐναντία τῇ ἀληθεῖ; καὶ εἰ ἔστι μία, καθ' ὁποτέραν ἡ ἐναντία; τὸ μὲν δὴ τούτῳ εἶναι τὰς ἐναντίας δόξας ὡρίσθαι, τῷ τῶν ἐναντίων εἶναι, ψεῦδος· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθὸν καὶ τοῦ κακοῦ ὅτι κακὸν ἡ αὐτὴ ὅσως καὶ ἀληθὴς ἔσται, εἴτε πλείους εἴτε μία ἐστίν. ἐναντία δὲ ταῦτα, ἀλλ' ὐ τῷ ἐναντίων εἶναι ἐναντία, ἀλλὰ μᾶλλον τῷ ἐναντίως. εἰ δὴ ἔστι μὲν τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἐστὶν ἀγαθὸν δόξα, ἄλλη δ' ὅτι οὐκ ἀγαθόν, ἔστι δὲ ἄλλο τι ὃ ὐχ ὑπάρχει ὐδ' οἷόν τε ὑπάρχειν, τῶν μὲν δὴ ἄλλων ὐδεμίαν θετέον, ὅτε ὅσαι ὑπάρχειν τὸ μὴ ὑπάρχον δοξάζουσιν ὐδ' ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον (ἄπειροι γὰρ ἀμφότεραι, καὶ ὅσαι ὑπάρχειν δοξάζουσι τὸ μὴ ὑπάρχον καὶ ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον), ἀλλ' ἐν ὅσαις ἐστὶν ἡ ἀπάτη. αὗται δέ εἰσιν ἐξ ὧν αἱ γενέσεις. ἐκ τῶν ἀντικειμένων δὲ αἱ γενέσεις, ὥστε καὶ αἱ ἀπάται. εἰ ὂν τὸ ἀγαθὸν καὶ ἀγαθὸν καὶ ὐ κακόν ἐστι, καὶ τὸ μὲν καθ' ἑαυτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός (συμβέβηκε γὰρ αὐτῷ ὐ κακῷ εἶναι), μᾶλλον δὲ ἐκάστῳ ἀληθὴς ἡ καθ' ἑαυτό, καὶ ψευδής, εἴπερ καὶ ἀληθής. ἡ μὲν ὂν ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τὸ ἀγαθὸν τοῦ καθ' ἑαυτὸ ὑπάρχοντος ψευδής, ἡ δὲ τοῦ ὅτι κακὸν τοῦ κατὰ συμβεβηκός. ὥστε μᾶλλον ἂν εἴη ψευδὴς τοῦ ἀγαθοῦ ἡ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα. διέψευσται δὲ μάλιστα περὶ ἕκαστον ὁ τὴν ἐναντίαν ἔχων δόξαν· τὰ γὰρ ἐναντία τῶν πλεῖστον διαφερόντων περὶ τὸ αὐτό. εἰ ὂν ἐναντία μὲν τούτων ἡ ἑτέρα, ἐναντιωτέρα δὲ ἡ τῆς ἀντιφάσεως, δῆλον ὅτι αὕτη ἂν εἴη ἐναντία. ἡ δὲ τοῦ ὅτι κακὸν τὸ ἀγαθὸν συμπεπλεγμένη ἐστί· καὶ γὰρ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἀνάγκη ὅσως ὑπολαμβάνειν τὸν αὐτόν. ἔτι δέ, εἰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως δεῖ ἔχειν, καὶ ταύτῃ ἂν δόξειε καλῶς εἰρῆσθαι· ἢ γὰρ παντάχῃ τὸ τῆς ἀντιφάσεως ἢ ὐδαμῇ. ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντία, περὶ τούτων ἔστι μὲν ψευδὴς ἡ τῇ ἀληθεῖ ἀντικειμένη, οἷον ὁ τὸν ἄνθρωπον οὐκ ἄνθρωπον οἰόμενος διέψευσται. εἰ ὂν αὗται ἐναντίαι, καὶ αἱ ἄλλαι αἱ τῆς ἀντιφάσεως. ἔτι ὁμοίως ἔχει ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθὸν καὶ ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθόν, καὶ πρὸς ταύταις ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν καὶ ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν. τῇ ὂν τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἀληθεῖ ὅσῃ δόξῃ τίς ἂν εἴη ἡ ἐναντία; ὐ γὰρ δὴ ἡ λέγουσα ὅτι κακόν· ἅμα γὰρ ἂν ποτε εἴη ἀληθής, ὐδέπωτε δὲ ἀληθὴς ἀληθεῖ ἐναντία· ἔστι γάρ τι μὴ ἀγαθὸν κακόν, ὥστε ἐνδέχεται ἅμα ἀληθεῖς εἶναι. ὐδ' αὖ ἡ ὅτι ὐ κακόν· ἀληθὴς γὰρ καὶ αὕτη· ἅμα γὰρ καὶ ταῦτα ἂν εἴη. λείπεται οὖν τῇ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ

3. δύναται *AB*. ‖ 8. ἐνέργεια *C*. ‖ ὂν om *C* et pr *A*. ‖ 14. καὶ τὸ ἐνεργῶν *B*. ‖ τὸ om corr *A*. ‖ 18. μέτοιτοὶ πᾶν corr *A*. ‖ 22. ἅμα pr *C*. ‖ 30. ἡ ὁ τὸ pr *C*. ‖ 36. μεδὶ *C*. ‖ 38. ψευδὴς ἀνεξεῖ corr *B*. ‖ δέξει *C*.

5. ἔσται om *C*. ‖ 17. αὐτὸ *C*. ‖ 19. αἰεὶ *C*. ‖ 23. αἴτιον γένος. εἰ *C*. ‖ 24. ἀποφάσεως *C*. ‖ 27. εἰ om pr *C*. ‖ 38. μὴ ἀγαθὸν corr *B*.

ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἐναντία ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν· ψευδὴς γὰρ αὕτη. ὥςε καὶ ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τῇ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν. φανερὸν δὲ ὅτι οὐδὲν διείσει οὐδ' ἂν καθόλου τιθῶμεν τὴν κατάφασιν· ἡ γὰρ καθόλου ἀπόφασις ἐναντία ἔςαι, οἷον τῇ δόξῃ τῇ δοξαζούσῃ ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν ἀγαθόν. ἐςιν ἢ ὅτι οὐδὲν τῶν ἀγαθῶν ἀγαθόν. ἡ γὰρ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, εἰ καθόλου τὸ ἀγαθόν, ἡ αὐτή ἐςι τῇ ὅτι ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν δοξαζούσῃ ὅτι ἀγαθόν· τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τοῦ ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν ἀγαθόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ. ὥςε εἴπερ ἐπὶ δόξης οὕτως ἔχει, εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεις καὶ ἀποφάσεις σύμβολα τῶν ἐν τῇ ψυχῇ, δῆλον ὅτι καὶ καταφάσει ἐναντία μὲν ἀπόφασις ἡ περὶ τοῦ αὐτοῦ καθόλου, οἷον τῇ ὅτι πᾶν ἀγαθὸν ἀγαθόν ἢ ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ἀγαθὸς ἢ ὅτι οὐδὲν ἢ οὐδείς, ἀντιφατικῶς δὲ ὅτι ἢ οὐ πᾶν ἢ οὐ πᾶς. φανερὸν δὲ ὅτι καὶ ἀληθῆ ἀληθεῖ οὐκ ἐνδέχεται ἐναντίαν εἶναι ὅτε δόξαν ὅτε ἀπόφασιν. ἐναντίαι μὲν γὰρ αἱ περὶ τὰ ἀντικείμενα, περὶ ταῦτα δὲ ἐνδέχεται ἀληθεύειν τὸν αὐτόν ἅμα δὲ οὐκ ἐνδέχεται τὰ ἐναντία ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ Α.

Πρῶτον εἰπεῖν περὶ τί καὶ τίνος ἐςὶν ἡ σκέψις, ὅτι περὶ ἀπόδειξιν καὶ ἐπιςήμης ἀποδεικτικῆς· εἶτα διορίσαι τί ἐςι πρότασις καὶ τί ὅρος καὶ τί συλλογισμός, καὶ ποῖος τέλειος καὶ ποῖος ἀτελής, μετὰ δὲ ταῦτα τί τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε, καὶ τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι.

Πρότασις μὲν οὖν ἐςὶ λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικὸς τινὸς κατά τινος. ὧν ὃ ἢ καθόλου ἢ ἐν μέρει ἢ ἀδιόριςος. λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τοῖ ἢ μὴ τοῖ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἀδιόριςον δὲ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου, ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιςήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρότασις τῆς διαλεκτικῆς, ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ λῆψις θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεώς ἐςιν (ὁ γὰρ ἐρωτᾷ ἀλλὰ λαμβάνει ὁ ἀποδεικνύων), ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἀντιφάσεώς ἐςιν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸ γενέσθαι τὸν ἑκατέρου συλλογισμόν· καὶ γὰρ ὁ ἀποδεικνύων καὶ ὁ ἐρωτῶν συλλογίζεται λαβών τι κατά τινος ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὥςε ἔςαι συλλογιςικὴ μὲν πρότασις ἁπλῶς κατάφασις ἢ ἀπόφασίς τινος κατά τινος τὸν εἰρημένον τρόπον, ἀποδεικτικὴ δέ, ἐὰν ἀληθὴς ᾖ καὶ διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένων, διαλεκτικὴ δὲ πυθανομένῳ μὲν ἐρώτησις ἀντιφάσεως, συλλογιζομένῳ δὲ λῆψις τοῦ φαινομένου καὶ ἐνδόξου, καθάπερ ἐν τοῖς Τοπικοῖς εἴρηται. τί μὲν οὖν ἐςὶ πρότασις, καὶ τί διαφέρει συλλογιςικὴ καὶ ἀποδεικτικὴ καὶ διαλεκτικής, δι' ἀκριβείας μὲν ἐν τοῖς ἑπομένοις ῥηθήσεται, πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρείαν ἱκανῶς ἡμῖν διωρίσθω τὰ νῦν. ὅρον δὲ καλῶ εἰς ὃν διαλύεται ἡ πρότασις, οἷον τό τε κατηγορούμενον καὶ τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται, ἢ προςιθεμένου ἢ διαιρουμένου τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. συλλογισμὸς δέ ἐςι λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ διὰ ταῦτα συμβαίνειν, τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενὸς ἐξωθεν ὅρου προσδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον. τέλειον μὲν οὖν καλῶ συλλογισμὸν τὸν μηδενὸς ἄλλου προσδεόμενον παρὰ τὰ εἰλημμένα πρὸς τὸ φανῆναι τὸ ἀναγκαῖον, ἀτελῆ δὲ τὸν προσδεόμενον ἢ ἑνὸς ἢ πλειόνων, ἃ ἔςι μὲν ἀναγκαῖα διὰ τῶν ὑποκειμένων ὅρων, ἃ μὴν εἴληπται διὰ προτάσεων. τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρῳ θάτερον ταὐτόν ἐςιν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ᾖ λαβεῖν τῶν τοῦ ὑποκειμένου, καθ' οὗ θάτερον ἂν λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.

1. ὅτι—ὅτι ἀγαθόν rc *A* supra lituram ‖ ἀληθὲς *A*, ἀληθὲς ψευδὲς *B*. ‖ 6. ἢ—ὅτι ἀγαθόν om *A*. ‖ 7. τῇ πᾶν ὅτι *A* et pr *B*. ‖ ἀ om *C*. ‖ 9. δὴ om. *A*.

4. τῇ om *BC* et pr *A*. ‖ 5. ἀντιφατικῶς *A*. ‖ ὅτι ἢ—πᾶς] ἢ ὁ πᾶς καὶ ἢ ὁ πᾶς *C*. ‖ 6. ἀληθεῖ ἀληθῆ *C*.

29. ἢ ἀπόφασίς om pr *C*.

18. καὶ] ἢ *C*. ‖ 19. τι—ἀνάγκης rc *A* supra lituram. ‖ τῶν κειμένων om *B*. ‖ 20. τῷ *C*. ‖ 21. τῷ ἢ *ABC*. ‖ 26. ἢ—29. ᾖ rc *A* supra lituram. ‖ 27. ἕτερον ἢ ἑτέρῳ *BC*. ‖ 29. τῶν om *BC*.

2 Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασίς ἐστιν ἢ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τούτων δὲ αἱ μὲν καταφατικαὶ αἱ δὲ ἀποφατικαὶ καθ' ἑκάστην πρόσρησιν, πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν καὶ ἀποφατικῶν αἱ μὲν καθόλου αἱ δὲ ἐν μέρει αἱ δὲ ἀδιόριστοι, τὴν μὲν ἐν τῷ ὑπάρχειν καθόλου στερητικὴν ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν, οἷον εἰ μηδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, οὐδ' ἀγαθὸν οὐδεν ἔσται ἡδονή· τὴν δὲ κατηγορικὴν ἀντιστρέφειν μὲν ἀναγκαῖον, οὐ μὴν καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει, οἷον εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονήν· τῶν δὲ ἐν μέρει τὴν μὲν καταφατικὴν ἀντιστρέφειν ἀνάγκη κατὰ μέρος (εἰ γὰρ ἡδονή τις ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι ἔσται ἡδονή), τὴν δὲ στερητικὴν οὐκ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ εἰ ἄνθρωπος μὴ ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ, καὶ ζῷον οὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ.

Πρῶτον μὲν οὖν ἔστω στερητικὴ καθόλου ἡ Α Β πρότασις. εἰ οὖν μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει, οὐδὲ τῶν Α οὐδενὶ ὑπάρξει τὸ Β. εἰ γάρ τινι, οἷον τῷ Γ, οὐκ ἀληθὲς ἔσται τὸ μηδενὶ τῶν Β τὸ Α ὑπάρχειν· τὸ γὰρ Γ τῶν Β τί ἐστιν. εἰ δὲ παντὶ τὸ Α τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχει. εἰ γὰρ μηδενί, οὐδὲ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ κατὰ μέρος ἐστὶν ἡ πρότασις. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῶν Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῶν Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. εἰ γὰρ μηδενί, οὐδὲ τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β ὑπάρξει. εἰ δέ γε τὸ Α τινὶ τῶν Β μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Β ἐστὶ ζῷον, τὸ δὲ Α ἄνθρωπος· ἄνθρωπος μὲν γὰρ οὐ παντὶ ζῴῳ, ζῷον δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει.

3 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων. ἡ μὲν γὰρ καθόλου στερητικὴ καθόλου ἀντιστρέφει, τῶν δὲ καταφατικῶν ἑκατέρα κατὰ μέρος. εἰ μὲν γὰρ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη καὶ τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τινὶ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ἐνδέχοιτο ἄν. εἰ δὲ ἐξ ἀνάγκης τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μὴ ἀνάγκη, οὐδ' ἂν τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοι. τὸ δ' ἐν μέρει στερητικὸν οὐκ ἀντιστρέφει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν.

Ἐπεὶ δὲ τῶν ἐνδεχομένων, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἐνδέχεσθαι (καὶ γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον καὶ τὸ δυνατὸν ἐνδέχεσθαι λέγομεν), ἐν μὲν τοῖς καταφατικοῖς ὁμοίως ἕξει κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν ἐν ἅπασιν. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἐνδέχοιτο ἄν· εἰ γὰρ μηδενί, οὐδ' ἂν τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον. ἐν δὲ τοῖς ἀποφατικοῖς οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐνδέχεσθαι λέγεται ἢ τῷ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν ἢ τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ὁμοίως, οἷον εἴ τις φαίη τὸν ἄνθρωπον ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ἵππον ἢ τὸ λευκὸν μηδενὶ ἱματίῳ ὑπάρχειν. τούτων γὰρ τὸ μὲν ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, καὶ ὁμοίως ἀντιστρέφει ἡ πρότασις· εἰ γὰρ ἐνδέχεται μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἵππον, καὶ ἄνθρωπον ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἵππῳ· καὶ εἰ τὸ λευκὸν ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἱματίῳ, καὶ τὸ ἱμάτιον ἐγχωρεῖ μηδενὶ λευκῷ· εἰ γάρ τινι ἀνάγκη, καὶ τὸ λευκὸν ἱματίῳ τινὶ ἔσται ἐξ ἀνάγκης· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐν μέρει ἀποφατικῆς. ὅσα δὲ τῷ ὡς ἐπὶ πολὺ καὶ τῷ πεφυκέναι λέγεται ἐνδέχεσθαι, καθ' ὃν τρόπον διορίζομεν τὸ ἐνδεχόμενον, οὐχ ὁμοίως ἔχει ἐν ταῖς στερητικαῖς ἀντιστροφαῖς, ἀλλ' ἡ μὲν καθόλου στερητικὴ πρότασις οὐκ ἀντιστρέφει, ἡ δὲ ἐν μέρει ἀντιστρέφει. τοῦτο δὲ ἔσται φανερόν, ὅταν περὶ τοῦ ἐνδεχομένου λέγωμεν. νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω πρὸς τοῖς εἰρημένοις δῆλον, ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ἢ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καταφατικὸν ἔχει τὸ σχῆμα· τὸ γὰρ ἐνδέχεται τῷ ἔστιν ὁμοίως τάττεται, τὸ δὲ ἔστιν, οἷς ἂν προσκατηγορῆται, κατάφασιν ἀεὶ ποιεῖ καὶ πάντως, οἷον τὸ ἔστιν οὐκ ἀγαθόν ἢ ἔστιν ὁ λευκόν ἢ ἁπλῶς τὸ ἔστιν ὁ τοῦτο. δειχθήσεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τῶν ἑπομένων. κατὰ δὲ τὰς ἀντιστροφὰς ὁμοίως ἕξουσι ταῖς ἄλλαις.

Διωρισμένων δὲ τούτων λέγομεν ἤδη διὰ τίνων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται πᾶς συλλογισμός· ὕστερον δὲ λεκτέον περὶ ἀποδείξεως. πρότερον δὲ περὶ συλλογισμοῦ λεκτέον ἢ περὶ ἀποδείξεως διὰ τὸ καθόλου μᾶλλον εἶναι τὸν συλλογισμόν· ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξις συλλογισμός τις, ὁ συλλογισμὸς δὲ οὐ πᾶς ἀπόδειξις.

Ὅταν οὖν ὅροι τρεῖς οὕτως ἔχωσι πρὸς ἀλλήλους ὥστε τὸν ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸν μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον. καλῶ δὲ μέσον μὲν ὃ καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ἐστί, ὃ καὶ τῇ θέσει γίνεται μέσον· ἄκρα δὲ τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὂν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐστί. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι· πρότερον γὰρ εἴρηται πῶς τὸ κατὰ παντὸς λέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α κατὰ μη-

12. ὑ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ pr C. ‖ 1 ἄνθρωπε pr A. ‖ 16. τῷ corr B. ‖ 18. τῷ Β] τῶν β A. ‖ 19. τῷ] τῶν corr A. ‖ 21. ἀνάγκη ὑπάρχει] ὑπάρχει C. ‖ 23. τῶν C. ‖ 30. τῷ Β] τῶν β corr AC. ‖ καὶ om AC. ‖ 31 et 32. τῶν C et corr A. ‖ 33 et 34. τῶν C.

1 et 2. τῶν C. ‖ 4. μὴ om pr A, supra versum ponit B. ‖ 8. ὑπάρχειν] μὴ ὑπάρχειν C. ‖ 14. ἐπὶ τὸ πολὺ C. ‖ 30. τις] τις ἔστ C.

δενὸς τῷ Β, τὸ δὲ Β κατὰ παντὸς τῷ Γ, ὅτι τὸ Α οὐδεὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ δὲ τὸ μὲν πρῶτον παντὶ τῷ μέσῳ ὑπάρχει, τὸ δὲ μέσον μηδενὶ τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχει, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς τῶν ἄκρων· οὐδὲν γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι· καὶ γὰρ παντὶ καὶ μηδενὶ ἐνδέχεται τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχειν, ὥςτε ὅτε τὸ κατὰ μέρος ὅτε τὸ καθόλου γίνεται ἀναγκαῖον· μηδενὸς δὲ ὄντος ἀναγκαῖα διὰ τοῦτο οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ζῷον-ἄνθρωπος-ἵππος, τοῦ μηδενὶ ζῷον-ἄνθρωπος-λίθος. οὐδ' ὅταν μήτε τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ μήτε τὸ μέσον τῷ ἐσχάτῳ μηδενὶ ὑπάρχῃ, οὐδ' ὅτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ἐπιςήμη-γραμμή-ἰατρική, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἐπιςήμη-γραμμή-μεταφ. καθόλου μὲν οὖν ὄντων τῶν ὅρων, δῆλον ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔςαι καὶ πότε οὐκ ἔςαι συλλογισμός, καὶ ὅτι ὄντος τε συλλογισμοῦ τοὺς ὅρους ἀναγκαῖον ἔχειν ὡς εἴπομεν, ἂν δ' ὅτως ἔχωσιν, ὅτι ἔςαι συλλογισμός.

Εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου τῶν ὅρων ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸν ἕτερον, ὅταν μὲν τὸ καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, τὸ δὲ ἐν μέρει πρὸς τὸ ἔλαττον κατηγορικόν, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι τέλειον, ὅταν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἢ καὶ ἄλλως πως ἔχωσιν οἱ ὅροι, ἀδύνατον. λέγω δὲ μεῖζον μὲν ἄκρον ἐν ᾧ τὸ μέσον ἐςίν, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὸ τὸ μέσον ὄν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. ἐκοῦν εἰ ἔςι παντὸς κατηγορεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ λεχθέν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ὥριται γὰρ καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς πῶς λέγεσθαι· ὥςε ἔςαι συλλογισμὸς τέλειος· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀδιόριςον εἴη τὸ Β Γ, κατηγορικὸν ὄν· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔςαι συλλογισμὸς ἀδιορίςου τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος. ἐὰν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τὸ καθόλου τεθῇ ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, οὐκ ἔςαι συλλογισμός, ὅτε καταφατικοῦ ὅτε ἀποφατικοῦ ὅτε ἀδιορίςου ἢ κατὰ μέρος ὄντος, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει· ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ἀγαθόν-ἕξις-φρόνησις, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἀγαθόν-ἕξις-ἀμαθία. πάλιν εἰ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Β ἢ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει· ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχει, οὐδ' ὅτως ἔςαι συλλογισμός· ὅροι λευκόν-ἵππος-κύκνος, λευκόν-ἵππος-κέραξ. εἰ αὐτοὶ δὲ καὶ εἰ τὸ ΑΒ ἀδιόριςον. οὐδ' ὅταν τὸ μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ καθόλου γένηται ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ςερητικὸν κατὰ μέρος, οὐκ ἔςαι συλλογισμὸς ἀδιορίςου τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος, εἴτε εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ μή, ἢ εἰ μὴ παντὶ ὑπάρχει· ᾧ γὰρ ἄν τινι μὴ ὑπάρχῃ τὸ μέσον, τούτῳ καὶ παντὶ καὶ οὐδενὶ ἀκολουθήσει τὸ πρῶτον. ὑποκείσθωσαν γὰρ εἰ ὅροι ζῷον-ἄνθρωπος-λευκόν· εἶτα καὶ ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, εἰλήφθω κύκνος καὶ χιών· ἐκῶν τὸ ζῷον τῷ μὲν παντὸς κατηγορεῖται, τῷ δὲ οὐδενός, ὥςε οὐκ ἔςαι συλλογισμός. πάλιν τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β τοῖ τῷ Γ μὴ ὑπαρχέτω· καὶ οἱ ὅροι ἔςωσαν ἄψυχον-ἄνθρωπος-λευκόν· εἶτα εἰλήφθωσαν, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, κύκνος καὶ χιών· τὸ γὰρ ἄψυχον τῷ μὲν παντὸς κατηγορεῖται, τῷ δὲ οὐδενός· ὅτι ἐπεὶ ἀδιόριςον τὸ τοῖ τῷ Γ τὸ Β μὴ ὑπάρχειν, ἀλληθεύεται δέ, καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει καὶ εἰ μὴ παντί, ὅτι τοῖ οὐκ ὑπάρχες ληφθέντων δὲ τούτων ὅρων ὥςε μηδενὶ ὑπάρχειν ὁ γίνεται συλλογισμός (τοῦτο γὰρ εἴρηται πρότερον), φανερὸν ὅν ὅτι τῷ ὅτως ἔχειν τοὺς ὅρους οὐκ ἔςαι συλλογισμός· οὐ γὰρ ἄν καὶ ἐπὶ τούτων. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ καθόλου τεθείη ςερητικόν. οὐδέ γ' ἐὰν ἄμφω τὰ διαςήματα κατὰ μέρος ἢ κατηγορικῶς ἢ ςερητικῶς, ἢ τὸ μὲν κατηγορικῶς τὸ δὲ ςερητικῶς λέγηται, ἢ τὸ μὲν ἀδιόριςον τὸ δὲ διωρισμένον, ἢ ἄμφω ἀδιόριςα, οὐκ ἔςαι συλλογισμὸς οὐδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῷον-λευκόν-ἵππος, ζῷον-λευκόν-λίθος.

Φανερὸν ὅν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς ἐὰν ᾖ συλλογισμὸς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι κατὰ μέρος, ὅτι ἀνάγκη τοὺς ὅρους ὅτως ἔχειν ὡς εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων οὐδαμῶς γίνεται. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες εἰ ἐν αὐτῷ συλλογισμοὶ τέλειοί εἰσι· πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ληφθέντων. καὶ ὅτι πάντα τὰ προβλήματα δείκνυται διὰ τούτου τοῦ σχήματος· καὶ γὰρ τὸ παντὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ τὸ τοῖ καὶ τὸ μή τινι ὑπάρχειν. καλῶ δὲ τὸ τοιοῦτον σχῆμα πρῶτον.

Ὅταν δὲ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἑκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ δεύτερον, μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν, ἄκρα δὲ καθ' ὧν λέγεται τοῦτο, μεῖζον δὲ ἄκρον τὸ πρὸς τῷ μέσῳ κείμενον, ἔλαττον δὲ τὸ πορρωτέρω τοῦ μέσου. τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει.

13. ὅν om *C*. ‖ 24. παντὶ] πάντως κατὰ παντὶ *C*. ‖ 29. ὅν om *C*. ‖ 31. prius ἢ om *C*. ‖ 32. ὅτε ἀδ.] τὸ ἀδ. editi. ‖ 33. ἢ] τὸ *C* et corr *B*. ‖ 37. prius ἢ om *C*. ‖ 38. ὅρι] ὅροι τὸ μὲν ὑπάρχειν *C*. ‖ κύκνος] κύκνος· τὸ δὲ μὴ ὑπάρχειν *C*. ‖ 39. ἀδιόριςον εἴη *C*.

2. οὐκ — ληφθέντος rc *A* supra lituram. ‖ 4. μὴ] μὴ ὑπάρχει *C*. ‖ εἰ om *C*. ‖ 7. εἰ om *C*. ‖ 10. ὑπαρχέτω τῷ *B C*. ‖ 19. τῷ — ὅρος] ὅτως ἐχόντων τῶν ὅρων *C*. ‖ συλλογισμὸς οὐδαμῶς ὅν *C*. ‖ 20. καὶ εἰ] καὶ *AB*. ‖ 21. γ' om *C*, corr habet *A*. ‖ μέρος ἢ ἢ *C*. ‖ 29. καὶ ὅτι] ὅτι καὶ *C*. ‖ 32. τὶ ante μηδενὶ om *AB*. ‖ 38. Θαττον—μέσον om pr *B*.

τέλειος μὲν ὢν οὐκ ἔςαι συλλογισμὲς ὐδαμῶς ἐν τύτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔςαι καὶ καθόλυ καὶ μὴ καθόλυ τῶν ὅρων ὄντων. καθόλυ μὲν ὢν ὄντων ἔςαι συλλογισμός, ὅταν τὸ μέσον τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἂν πρὸς ὁποτεροῦν ᾖ τὸ ςερητικόν· ἄλλως δ' ὐδαμῶς. κατηγορείσθω γὰρ τὸ Μ τῦ μὲν Ν μηδενός, τῦ δὲ Ξ παντός. ἐπεὶ ὖν ἀντιςρέφει τὸ ςερητικόν, ὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπέκειτο· ὥςε τὸ Ν ὐδενὶ τῷ Ξ· τῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. πάλιν εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ μηδενί, ὐδὲ τὸ Ξ τῷ Ν ὐδενὶ ὑπάρξει. εἰ γὰρ τὸ Μ ὐδενὶ τῷ Ξ, ὐδὲ τὸ Ξ ὐδενὶ τῷ Μ· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ν ὑπῆρχεν· τὸ ἄρα Ξ ὐδενὶ τῷ Ν ὑπάρξει· γεγένηται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐπεὶ δὲ ἀντιςρέφει τὸ ςερητικόν, ὐδὲ τὸ Ν ὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει, ὡς' ἔςαι ὁ αὐτὸς συλλογισμός. ἔςι δὲ δεικνύναι ταῦτα καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντας. ὅτι μὲν ὖν γίνεται συλλογισμὸς ὅτως ἐχόντων τῶν ὅρων, φανερόν, ἀλλ' ὐ τέλειος· ὐ γὰρ μόνον ὐκ τῶν ἐξ ἀρχῆς ἀλλὰ καὶ ἐξ ἄλλων ἐπιτελεῖται τὸ ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ τὸ Μ παντὸς τῦ Ν καὶ τῦ Ξ κατηγορῆται, ὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι τῦ ὑπάρχειν ὐσία-ζῷον-ἄνθρωπος, τῦ μὴ ὑπάρχειν ὐσία-ζῷον-ἀριθμός· μέσον ὐσία. ὐδ' ὅταν μήτε τῦ Ν μήτε τῦ Ξ μηδενὸς κατηγορῆται τὸ Μ. ὅροι τῦ ὑπάρχειν γραμμή-ζῷον-ἄνθρωπος, τῦ μὴ ὑπάρχειν γραμμή-ζῷον-λίθος. φανερὸν ὖν ὅτι ἂν ᾖ συλλογισμὸς καθόλυ τῶν ὅρων ὄντων, ἀνάγκη τοὺς ὅρους ἔχειν ὡς ἐν ἀρχῇ εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων ὐ γίνεται τὸ ἀναγκαῖον.

Ἐὰν δὲ πρὸς τὸν ἕτερον ᾖ καθόλυ τὸ μέσον, ὅταν μὲν πρὸς τὸν μεῖζω γίνηται καθόλυ ἢ κατηγορικῶς ἢ ςερητικῶς, πρὸς δὲ τὸν ἐλάττω κατὰ μέρος καὶ ἀντικειμένως τῷ καθόλυ (λέγω δὲ τὸ ἀντικειμένως, εἰ μὲν τὸ καθόλυ ςερητικόν, τὸ ἐν μέρει καταφατικόν· εἰ δὲ κατηγορικὸν τὸ καθόλυ, τὸ ἐν μέρει ςερητικόν), ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμὲς ςερητικὸν κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντιςρέφει τὸ ςερητικόν, ὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ ὑπέκειτο τινὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὥςε τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ ὐκ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τῦ πρώτυ σχήματος. πάλιν εἰ τῷ μὲν Ν παντὶ τὸ Μ, τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, κατηγορεῖται δὲ καὶ τὸ Μ παντὸς τῦ Ν, ἀνάγκη τὸ Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Ξ μὴ παντί, ἔςαι συλλογισμὸς ὅτι ὁ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν· ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. ἐὰν δὲ τῦ μὲν Ξ παντὸς τῦ δὲ Ν μὴ παντὸς κατηγορῆται, ὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι ζῷον-ὐσία-κέραξ, ζῷον-λευκόν-κέραξ. ὐδ' ὅταν τῦ μὲν Ξ μηδενός, τῦ δὲ Ν τινός. ὅροι τῦ ὑπάρχειν ζῷον-ὐσία-μοτός, τῦ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-ὐσία-ἐπςήμη.

Ὅταν μὲν ὖν ἀντικείμενον ᾖ τὸ καθόλυ τῷ κατὰ μέρος, εἴρηται πότ' ἔςαι καὶ πότ' ὐκ ἔςαι συλλογισμός· ὅταν δὲ ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, οἷον ἀμφότεραι ςερητικαὶ ἢ καταφατικαί, ὐδαμῶς ἔςαι συλλογισμός. ἔςωσαν γὰρ πρῶτον ςερητικαί, καὶ τὸ καθόλυ κείσθω πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· ὐνδέχεται δὴ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ τῷ Ξ τὸ Ν ὑπάρχειν. ὅροι τῦ μὲν μὴ ὑπάρχειν μέλαν-χιών-ζῷον· τῦ δὲ παντὶ ὑπάρχειν ὐκ ἔςι λαβεῖν, εἰ τὸ Μ τῷ Ξ τινὶ μὲν ὑπάρχει τινὶ δὲ μή. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν, τὸ δὲ Μ μηδενὶ τῷ Ν, τὸ Μ ὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο τινὶ ὑπάρχειν. ὅτω μὲν ὖν ὐκ ἐγχωρεῖ λαβεῖν ὅρους, ἐκ δὲ τῦ ἀδιορίςυ δεικτέον· ἐπεὶ γὰρ ἀληθεύεται τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ Μ τῷ Ξ καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει, μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος ὐκ ἦν συλλογισμός, φανερὸν ὅτι ὐδὲ νῦν ἔςαι. πάλιν ἔςωσαν κατηγορικαί, καὶ τὸ καθόλυ κείσθω ὁμοίως, οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐνδέχεται δὴ τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τῦ μηδενὶ ὑπάρχειν λευκόν-κύκνος-λίθος· τῦ δὲ παντὶ ὐκ ἔςαι λαβεῖν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ πρότερον, ἀλλ' ἐκ τῦ ἀδιορίςυ δεικτέον. εἰ δὲ τὸ καθόλυ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐςί, καὶ τὸ Μ τῷ μὲν Ξ μηδενὶ τῷ δὲ Ν τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἐνδέχεται τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τῦ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-κέραξ, τῦ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-λίθος-κέραξ. εἰ δὲ κατηγορικαὶ αἱ προτάσεις, ὅροι τῦ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῦ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-κύκνος. φανερὸν ὖν, ὅταν ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις καὶ ἡ μὲν καθόλυ ἡ δ' ἐν μέρει, ὅτι ὐδαμῶς γίνεται συλλογισμός. ἀλλ' ὐδ' εἴ τυν ἑκατέρῳ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ τῷ μὲν τῷ δὲ μή, ἢ μηδετέρῳ παντί, ἢ ἀδιορίςως. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων λευκόν-ζῷον-ἄνθρωπος, λευκόν-ζῷον-ἄψυχον.

3. μὲν ὄντων τῶν ὅρων ἔσται C. ‖ 4. τὸ δὲ pr B. ‖ ὐδὲ λ. C. ‖ ἔςι C. ‖ 8. πρότερον] πρότερον εἰ γὰρ τὸ μ ὐδενὶ τῷ ξ ὐδὲ τὸ ξ μηδενὶ τῷ μ ABC, sed B ἢ γὰρ corr. ‖ 9. δὲ Ξ et 10. τὸ Ξ] δὲ ι et τὸ ι C. ‖ 9. ὐδὲ—11. παντὶ τῷ ιc supra lituram A. ‖ 10. εἰ—11. τῷ M om B. ‖ 11. τὸ πρῶ] ὥςε τὸ C. ‖ 15. ἀνάγκας C. ‖ 35. ὑπέκειται BC. ‖ τῷ Ξ οὐκ] τῶν ξ ὐκ AB. ‖ ὑπαρχει C. ‖ 37. τινὶ] τῷ C. ‖ ὑπάρχει AB. ‖ 38. ὑπάρξει C.

4. παντὶ καὶ μ τοῦ C. ‖ 7. τῦ δὲ μὴ C. ‖ 14. τὸ δὲ A. ‖ 17. λαβεῖν ὅρος εἰ C. ‖ 18. μὲ ὑπάρχει. μ C. ‖ ὐδενὶ C. ‖ 19. ὑπάρχει C. ‖ τινὶ μὴ ὑπάρχειν C. ‖ 27. τὸ C. ‖ 33. χιών—ζῷον om pr C. ‖ 34. τῦ] τῦ δὲ ιc C. ‖ ὅτι ὐδὲ C. ‖ 37. ἢ μὲ ὑπάρχει om B.

ἀνδρεία δειλία, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. κακῷ δὲ ὁτὲ μὲν ἀγαθὸν ἐναντίον, ὁτὲ δὲ κακόν· τῇ γὰρ ἠδονῇ κακῷ ὄντι ἡ ὑπερβολὴ ἐναντίον κακὸν ἔν· ὁμοίως δὲ καὶ ἡ μεσότης ἐναντία ἑκατέρῳ, ὅσα ἀγαθά. ἐπ' ὀλίγων δ' ἂν τὸ τοιοῦτον ἴδοι τις, ἐπὶ δὲ τῶν πλείστων ἀεὶ τῷ κακῷ τὸ ἀγαθὸν ἐναντίον ἐστί.

Ἔτι ἐπὶ τῶν ἐναντίων οὐκ ἀναγκαῖον, ἐὰν θάτερον ᾖ, καὶ τὸ λοιπὸν εἶναι. ὑγιαινόντων μὲν γὰρ ἁπάντων ὑγίεια μὲν ἔσται, νόσος δὲ οὔ· ὁμοίως δὲ καὶ λευκῶν ὄντων ἁπάντων λευκότης μὲν ἔσται, μελανία δὲ οὔ. ἔτι εἰ τὸ Σωκράτην ὑγιαίνειν τῷ Σωκράτην νοσεῖν ἐναντίον ἐστί, μὴ ἐνδέχεται δὲ ἅμα ἀμφότερα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο τὸ ἑτέρῳ τῶν ἐναντίων ὄντος καὶ τὸ λοιπὸν εἶναι· ὄντος γὰρ τοῦ Σωκράτην ὑγιαίνειν οὐκ ἂν εἴη τὸ νοσεῖν Σωκράτην.

Δῆλον δὲ ὅτι καὶ περὶ ταὐτὸν ἡ εἶδει ἢ γένει πέφυκε γίνεσθαι τὰ ἐναντία. νόσος μὲν γὰρ καὶ ὑγίεια ἐν σώματι ζῴου πέφυκε γίνεσθαι, λευκότης δὲ καὶ μελανία ἁπλῶς ἐν σώματι, δικαιοσύνη δὲ καὶ ἀδικία ἐν ψυχῇ ἀνθρώπου.

Ἀνάγκη δὲ πάντα τὰ ἐναντία ἢ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι ἢ ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν, ἢ αὐτὰ γένη εἶναι. λευκὸν μὲν γὰρ καὶ μέλαν ἐν τῷ αὐτῷ γένει (χρῶμα γὰρ αὐτῶν τὸ γένος), δικαιοσύνη δὲ καὶ ἀδικία ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν (τοῦ μὲν γὰρ ἀρετή, τοῦ δὲ κακία τὸ γένος)· ἀγαθὸν δὲ καὶ κακὸν οὐκ ἔστιν ἐν γένει, ἀλλ' αὐτὰ τυγχάνει γένη τῶν ὄντων.

12 Πρότερον ἑτέρῳ ἕτερον λέγεται τετραχῶς, πρῶτον μὲν καὶ κυριώτατα κατὰ χρόνον, καθ' ὃ πρεσβύτερον ἕτερον ἑτέρου καὶ παλαιότερον λέγεται· τῷ γὰρ τοῦ χρόνου πλείω εἶναι καὶ πρεσβύτερον καὶ παλαιότερον λέγεται. δεύτερον δὲ τὸ μὴ ἀντιστρέφον κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, οἷον τὸ ἓν τῶν δύο πρότερον· δυοῖν μὲν γὰρ ὄντων ἀκολουθεῖ εὐθὺς τὸ ἓν εἶναι, ἑνὸς δὲ ὄντος οὐκ ἀναγκαῖον δύο εἶναι, ὥστε οὐκ ἀντιστρέφει ἀπὸ τοῦ ἑνὸς ἡ ἀκολούθησις τοῦ εἶναι τὸ λοιπόν. πρότερον δὲ δοκεῖ τὸ τοιοῦτον εἶναι, ἀφ' οὗ μὴ ἀντιστρέφει ἡ τοῦ εἶναι ἀκολούθησις.

Τρίτον δὲ κατά τινα τάξιν τὸ πρότερον λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν λόγων. ἔν τε γὰρ ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις ὑπάρχει τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον τῇ τάξει (τὰ γὰρ στοιχεῖα πρότερα τῶν διαγραμμάτων τῇ τάξει, καὶ ἐπὶ τῆς γραμματικῆς τὰ στοιχεῖα πρότερα τῶν συλλαβῶν), ἔτί τε τῶν λόγων ὁμοίως· τὸ γὰρ προοίμιον τῆς διηγήσεως πρότερον τῇ τάξει ἐστίν.

Ἔτι παρὰ τὰ εἰρημένα τὸ βέλτιον καὶ τὸ τιμιώτερον πρότερον εἶναι τῇ φύσει δοκεῖ. εἰώθασι δὲ καὶ οἱ πολλοὶ τοὺς ἐντιμοτέρους καὶ μᾶλλον ἀγαπωμένους ὑπ' αὐτῶν προτέρους φάσκειν παρ' αὐτοῖς εἶναι. ἔστι μὲν δὴ καὶ σχεδὸν ἀλλοτριώτατος τῶν τρόπων οὗτος.

Οἱ μὲν οὖν λεγόμενοι τρόποι τοῦ προτέρου σχεδὸν τοσοῦτοί εἰσιν. δόξειε δ' ἂν παρὰ τοὺς εἰρημένους καὶ ἕτερος εἶναι προτέρου τρόπος· τῶν γὰρ ἀντιστρεφόντων κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν τὸ αἴτιον ὁπωσοῦν θατέρῳ τοῦ εἶναι πρότερον εἰκότως τῇ φύσει λέγοιτ' ἄν. ὅτι δ' ἔστι τινὰ τοιαῦτα, δῆλον· τὸ γὰρ εἶναι ἄνθρωπον ἀντιστρέφει κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν πρὸς τὴν ἀληθῆ περὶ αὐτοῦ λόγον. εἰ γὰρ ἔστιν ἄνθρωπος, ἀληθὴς ὁ λόγος ᾧ λέγομεν ὅτι ἔστιν ἄνθρωπος. καὶ ἀντιστρέφει γε· εἰ γὰρ ἀληθὴς ὁ λόγος ᾧ λέγομεν ὅτι ἔστιν ἄνθρωπος, ἔστιν ἄνθρωπος. ἔστι δὲ ὁ μὲν ἀληθὴς λόγος ἁπλῶς αἴτιος τοῦ εἶναι τὸ πρᾶγμα, τὸ μέντοι πρᾶγμα φαίνεταί πως αἴτιον τοῦ εἶναι ἀληθῆ τὸν λόγον· τῷ γὰρ εἶναι τὸ πρᾶγμα ἢ μὴ ἀληθὴς ὁ λόγος ἢ ψευδὴς λέγεται. ὥστε κατὰ πέντε τρόπους πρότερον ἕτερον ἑτέρου λέγεται.

13 Ἅμα δὲ λέγεται ἁπλῶς μὲν καὶ κυριώτατα, ὧν ἡ γένεσίς ἐστιν ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ· οὐδέτερον γὰρ πρότερον οὐδὲ ὕστερόν ἐστιν αὐτῶν. ἅμα δὲ κατὰ τὸν χρόνον ταῦτα λέγεται. φύσει δὲ ἅμα, ὅσα ἀντιστρέφει μὲν κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, μηδαμῶς δὲ αἴτιον θάτερον θατέρῳ τοῦ εἶναί ἐστιν, οἷον ἐπὶ τοῦ διπλασίου καὶ τοῦ ἡμίσους· ἀντιστρέφει μὲν γὰρ ταῦτα (διπλασίου γὰρ ὄντος ἐστὶν ἥμισυ καὶ ἡμίσους ὄντος διπλάσιόν ἐστιν), οὐδέτερον δὲ οὐδετέρῳ αἴτιον τοῦ εἶναί ἐστιν.

Καὶ τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ γένους ἀντιδιῃρημένα ἀλλήλοις ἅμα τῇ φύσει λέγεται. ἀντιδιῃρῆσθαι δὲ λέγεται ἀλλήλοις τὰ κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσιν, οἷον τὸ πτηνὸν τῷ πεζῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ· ταῦτα γὰρ ἀλλήλοις ἀντιδιῄρηται ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους· τὸ γὰρ ζῷον διαιρεῖται εἰς ταῦτα, εἴς τε τὸ πτηνὸν καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον, καὶ οὐδέν γε τούτων πρότερον ἢ ὕστερόν ἐστιν, ἀλλ' ἅμα τῇ φύσει τὰ

1. ἀνδρία *C.* ‖ 2. ἐναντίον ἀγαθόν *C.* ‖ 3. ὂν om *C.* ‖ 7. ἐπὶ om *C.* ‖ ἀναγκαῖον ἐστιν ἐὰν *C.* ‖ 11. τὸ *A.* ‖ 13. εἶναι] ὑπάρχειν *C.* ‖ 15. τὸ αὐτὸ *C.* ‖ 17. πέφυκε γίνεσθαι om *BC.* ‖ 19. ἀναγκαῖον δὲ ἅπαντα *C.* ‖ 27. καὶ om *A.* ‖ κατά] κατὰ τὸν *BC.* ‖ 31. δυοῖν *AB.* ‖ ὄντων *C.* ‖ 36. τινα] τὴν pr *A.* ‖ τὸ om *BC.*

7. παρ' αὐτοῖς εἶναι om *C.* ‖ 10. ἄν τις παρὰ *C.* ‖ 11. εἶναι τὸ ποιεῖν *C.* ‖ 18. ἀληθὴς om *C.* ‖ 29. ἡμίσεως pr *AB.* ‖ μὲν om *AC.* ‖ 30. διπλασίου μὲν γὰρ *ABC.* ‖ ἡμίσεως pr *B.* ‖ 34. ἀντιδιαιρεῖσθαι *C.* ‖ 36. ἀντιδιαιρεῖται *C.* ‖ 37. γένος ὑπὸ τὸ *BC.*

τοιαῦτα δοκεῖ εἶναι. διαιρεθείη δ' ἂν καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων εἰς εἴδη πάλιν, οἷον τὸ πεζὸν καὶ τὸ πτηνὸν καὶ τὸ ἔνυδρον. ἔοικε δ' ὧν κἀκεῖνα ἅμα τῇ φύσει, ὅσα ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσίν ἐστιν. τὰ δὲ γένη τῶν εἰδῶν ἀεὶ πρότερα· ὑ γὰρ ἀντιστρέφει κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, οἷον ἐνύδρου μὲν ὄντος ἔστι ζῷον, ζῴου δὲ ὄντος οὐκ ἀνάγκη ἔνυδρον εἶναι.

Ἅμα δὴ τῇ φύσει λέγεται, ὅσα ἀντιστρέφει μὲν κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, μηδαμῶς δὲ αἴτιον τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ τοῦ εἶναί ἐστι, καὶ τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀντιδιηρημένα ἀλλήλοις· ἁπλῶς δὲ ἅμα, ὧν ἡ γένεσις ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ.

14 Κινήσεως δέ ἐστιν εἴδη ἕξ, γένεσις, φθορά, αὔξησις, μείωσις, ἀλλοίωσις, ἡ κατὰ τόπον μεταβολή.

Αἱ μὲν οὖν ἄλλαι κινήσεις φανερὸν ὅτι ἕτεραι ἀλλήλων εἰσίν· ὑ γὰρ ἐστι ἡ γένεσις φθορὰ οὐδέ γε ἡ αὔξησις μείωσις οὐδὲ ἡ κατὰ τόπον μεταβολή, ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι· ἐπὶ δὲ τῆς ἀλλοιώσεως ἔχει τινὰ ἀπορίαν, μή ποτε ἀναγκαῖον ᾖ τὸ ἀλλοιούμενον κατά τινα τῶν λοιπῶν κινήσεων ἀλλοιοῦσθαι. τοῦτο δὲ οὐκ ἀληθές ἐστι· σχεδὸν γὰρ κατὰ πάντα τὰ τάδε ἢ τὰ πλεῖστα ἀλλοιοῦσθαι συμβέβηκεν ἡμῖν οὐδεμιᾶς τῶν ἄλλων κινήσεων κοινωνοῦσι· ὅτε γὰρ αὔξεσθαι ἀναγκαῖον τὸ κατὰ πάθος κινούμενον ὅτε μειοῦσθαι, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὥστ' ἑτέρα ἂν εἴη παρὰ τὰς ἄλλας κινήσεις ἡ ἀλλοίωσις· εἰ γὰρ ἦν ἡ αὐτή, ἔδει τὸ ἀλλοιούμενον εἰδοῦς καὶ αὔξεσθαι ἢ μειοῦσθαι ἢ τινα τῶν ἄλλων ἀκολουθεῖν κινήσεων· ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ αὐξανόμενον ἤ τινα ἄλλην κίνησιν κινούμενον ἀλλοιοῦσθαι ἔδει· ἀλλ' ἔστι τινὰ αὐξανόμενα ἃ οὐκ ἀλλοιοῦται, οἷον τὸ τετράγωνον γνώμονος περιτεθέντος αὐξηται μέν, ἀλλοιότερον δὲ οὐδὲν γεγένηται· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. ὥστ' ἕτεραι ἂν εἴεν αἱ κινήσεις ἀλλήλων.

Ἔστι δὲ ἁπλῶς μὲν κινήσει ἠρεμία ἐναντία, ταῖς δὲ καθ' ἕκαστα αἱ καθ' ἕκαστα, γενέσει μὲν φθορά, αὐξήσει δὲ μείωσις, τῇ δὲ κατὰ τόπον μεταβολῇ ἡ κατὰ τόπον ἠρεμία. μάλιστα δ' ἔοικεν ἀντικεῖσθαι ἡ πρὸς τὴν ἐναντίον τόπον μεταβολή, οἷον τῇ κάτωθεν ἡ ἄνω, τῇ δὲ ἄνωθεν ἡ κάτω. τῇ δὲ λοιπῇ τῶν ἀποδοθεισῶν κινήσεων ὑ ῥᾴδιον ἀποδοῦναι τί ποτέ ἐστιν ἐναντίον, ἔοικε δὲ οὐδὲν εἶναι αὐτῇ ἐναντίον, εἰ μή τις καὶ ἐπὶ ταύτης τὴν κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμίαν ἀντιτιθείη ἢ τὴν εἰς τὸ ἐναντίον τοῦ ποιοῦ μεταβολήν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς κατὰ τόπον μεταβολῆς τὴν κατὰ τόπον ἠρεμίαν ἢ τὴν εἰς τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολήν· ἔστι γὰρ ἡ ἀλλοίωσις μεταβολὴ κατὰ τὸ ποιόν. ὥστε ἀντικείσεται τῇ κατὰ τὸ ποιὸν κινήσει ἡ κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμία ἢ ἡ εἰς τὸ ἐναντίον τοῦ ποιοῦ μεταβολή, οἷον τὸ λευκὸν γίνεσθαι τῷ μέλαν γίνεσθαι· ἀλλοιοῦται γὰρ εἰς τὰ ἐναντία τοῦ ποιοῦ μεταβολῆς γινομένης.

Τὸ δὲ ἔχειν κατὰ πλείονας τρόπους λέγεται. ἢ γὰρ 15 ὡς ἕξιν καὶ διάθεσιν ἢ ἄλλην τινὰ ποιότητα· λεγόμεθα γὰρ καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἔχειν καὶ ἀρετήν. ἢ ὡς ποσόν, οἷον ὃ τυγχάνει τις ἔχων μέγεθος· λέγεται γὰρ τρίπηχυ μέγεθος ἔχειν ἢ τετράπηχυ. ἢ ὡς τὰ περὶ τὸ σῶμα, οἷον ἱμάτιον ἢ χιτῶνα. ἢ ὡς ἐν μορίῳ, οἷον ἐν χειρὶ δακτύλιον. ἢ ὡς μέρος, οἷον χεῖρα ἢ πόδα. ἢ ὡς ἐν ἀγγείῳ, οἷον ὁ μέδιμνος τὸν πυρὸς ἢ τὸ κεράμιον τὸν οἴνου· οἷον γὰρ ἔχειν τὸ κεράμιον λέγεται, καὶ ὁ μέδιμνος πυρός· ταῦτ' οὖν πάντα ἔχειν λέγεται ὡς ἐν ἀγγείῳ. ἢ ὡς κτῆμα· ἔχειν γὰρ οἰκίαν ἢ ἀγρὸν λεγόμεθα.

Λεγόμεθα δὲ καὶ γυναῖκα ἔχειν καὶ ἡ γυνὴ ἄνδρα· ἔοικε δὲ ἀλλοτριώτατος ὁ τῶν ῥηθεὶς τρόπος τοῦ ἔχειν· οὐδὲν γὰρ ἄλλο τῷ ἔχει γυναῖκα σημαίνομεν ἢ ὅτι συνοικεῖ.

Ἴσως δ' ἂν καὶ ἄλλοι τινὲς φαιεῖεν τοῦ ἔχειν τρόποι· οἱ δὲ εἰωθότες λέγεσθαι σχεδὸν ἅπαντες κατηρίθμηνται.

1. τῶν τοιούτων] τούτων C. ‖ 2. πτηνὸν καὶ τὸ πεζὸν B. ‖ 4. ἀπὸ τῶν εἰδῶν C. ‖ 10. αὐτοῦ δὲ γένος C. ‖ 11. ἅμα λέγεται ὧν C. ‖ 14. ἡ] καὶ ἡ C. ‖ 16. γε om B. ‖ 17. post μεταβολὴ vetus interpres ἀλλοίωσις. ‖ 22. ὑφαιρεῖ pr C. ‖ κοινωνοῦσι fortasse A. ‖ 26. τὸν C. ‖ 30. ἀλλοιοῦται C.

1. κίνησις ABC. ‖ ἐναντίον B. ‖ 4. ἡ] καὶ ἡ AB. ‖ 7. οὐδὲ εἶναί τι αὐτῇ C. ‖ 12. ἀντίκειται AC. ‖ 27. ἡ] καὶ C. ‖ 28. ἡ om C. ‖ 30. ἔχειν codices. ‖ 31. φαιεῖν corr C.

ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ.

Πρῶτον δεῖ θέσθαι τί ὄνομα καὶ τί ῥῆμα, ἔπειτα τί ἐστιν ἀπόφασις καὶ κατάφασις καὶ ἀπόφασις καὶ λόγος.

Ἔστι μὲν οὖν τὰ ἐν τῇ φωνῇ τῶν ἐν τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα, καὶ τὰ γραφόμενα τῶν ἐν τῇ φωνῇ. καὶ ὥσπερ οὐδὲ γράμματα πᾶσι τὰ αὐτά, οὐδὲ φωναὶ αἱ αὐταί· ὧν μέντοι ταῦτα σημεῖα πρώτως, ταὐτὰ πᾶσι παθήματα τῆς ψυχῆς, καὶ ὧν ταῦτα ὁμοιώματα, πράγματα ἤδη ταὐτά. περὶ μὲν οὖν τούτων εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· ἄλλως γὰρ πραγματείας. ἔστι δ', ὥσπερ ἐν τῇ ψυχῇ ἐτὲ μὲν νόημα ἄνευ τοῦ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, ὅτε δὲ ἤδη ᾧ ἀνάγκη τούτων ὑπάρχειν θάτερον, οὕτω καὶ ἐν τῇ φωνῇ περὶ γὰρ σύνθεσιν καὶ διαίρεσίν ἐστι τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές. τὰ μὲν οὖν ὀνόματα αὐτὰ καὶ τὰ ῥήματα ἔοικε τῷ ἄνευ συνθέσεως καὶ διαιρέσεως νοήματι, οἷον τὸ ἄνθρωπος ἢ τὸ λευκόν, ὅταν μὴ προστεθῇ τι· οὔτε γὰρ ψεῦδος οὔτε ἀληθές πω. σημεῖον δ' ἐστὶ τῶνδε· καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μέν τι, ὅπω δὲ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, ἐὰν μὴ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι προστεθῇ, ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ χρόνον.

2 Ὄνομα μὲν οὖν ἐστὶ φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην ἄνευ χρόνου, ἧς οὐδὲν μέρος ἐστὶ σημαντικὸν κεχωρισμένον· ἐν γὰρ τῷ Καλλιππος τὸ ἵππος οὐδὲν αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ σημαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ λόγῳ τῷ καλὸς ἵππος. οὐ μὴν οὐδ' ὥσπερ ἐν τοῖς ἁπλοῖς ὀνόμασιν, ὅτως ἔχει καὶ ἐν τοῖς συμπεπλεγμένοις· ἐν οἰκείοις μὲν γὰρ τὸ μέρος οὐδαμῶς σημαντικόν, ἐν δὲ τούτοις βούλεται μέν, ἀλλ' οὐδὲν κεχωρισμένοι, οἷον ἐν τῷ ἐπακτροπελής τὸ πελὸς οὐδὲν σημαίνει καθ' ἑαυτό. τὸ δὲ κατὰ συνθήκην, ὅτι φύσει τῶν ὀνομάτων οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ὅταν γένηται σύμβολον, ἐπεὶ δηλονότι γέ τι καὶ εἰ ἀγράμματοι ψόφοι, οἷον θηρίων, ὧν οὐδέν ἐστιν ὄνομα.

Τὸ δ' οὐκ ἄνθρωπος οὐκ ὄνομα. οὐ μὴν οὐδὲ κεῖται ὄνομα ὅ τι δεῖ καλεῖν αὐτό· οὔτε γὰρ λόγος οὔτε ἀπόφασίς ἐστιν. ἀλλ' ἔστω ὄνομα ἀόριστον, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. τὸ δὲ Φίλωνος ἢ Φίλωνι καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὐκ ὀνόματα ἀλλὰ πτώσεις ὀνόματος. λόγος δέ ἐστιν αὐτῷ τὰ μὲν ἄλλα κατὰ τὰ αὐτά· ὅτι δὲ μετὰ τοῦ ἔστιν ἢ ἦν ἢ ἔσται οὐκ ἀληθεύει ἢ ψεύδεται, τὸ δὲ ὄνομα ἀεί· οἷον Φίλωνός ἐστιν ἢ οὐκ ἔστιν· οὐδὲν γάρ πω ὅτε ἀληθεύει ὅτε ψεύδεται.

Ῥῆμα δέ ἐστι τὸ προσσημαῖνον χρόνον, οὗ μέρος οὐδὲν σημαίνει χωρίς, καὶ ἔστιν ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖον. λέγω δ' ὅτι προσσημαίνει χρόνον, οἷον ὑγιεία μὲν ὄνομα, τὸ δὲ ὑγιαίνει ῥῆμα· προσσημαίνει γὰρ τὸ τοῦ ὑπάρχειν. καὶ ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖόν ἐστιν, οἷον τῶν καθ' ὑποκειμένου ἢ ἐν ὑποκειμένῳ.

Τὸ δὲ οὐχ ὑγιαίνει καὶ τὸ οὐ κάμνει οὐ ῥῆμα λέγω· προσσημαίνει μὲν γὰρ χρόνον καὶ ἀεὶ κατά τινος ὑπάρχει, τῇ δὲ διαφορᾷ ὄνομα οὐ κεῖται· ἀλλ' ἔστω ἀόριστον ῥῆμα, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ἑτέρου ὑπάρχει, καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὑγίαινε ἢ τὸ ὑγιανεῖ οὐ ῥῆμα, ἀλλὰ πτῶσις ῥήματος διαφέρει δὲ τοῦ ῥήματος, ὅτι τὸ μὲν τὸν παρόντα προσσημαίνει χρόνον, τὰ δὲ τὸν πέριξ.

Αὐτὰ μὲν οὖν καθ' ἑαυτὰ λεγόμενα τὰ ῥήματα ὀνόματά ἐστι καὶ σημαίνει τι (ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν), ἀλλ' εἰ ἔστιν ἢ μή, οὔπω σημαίνει· οὐδὲ γὰρ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι σημεῖόν ἐστι τοῦ πράγματος, οὐδ' ἐὰν τὸ ὂν εἴπῃς αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ ψιλόν. αὐτὸ μὲν γὰρ οὐδέν ἐστι, προσσημαίνει δὲ σύνθεσίν τινα, ἣν ἄνευ τῶν συγκειμένων οὐκ ἔστι νοῆσαι.

Λόγος δέ ἐστι φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην, ἧς τῶν μερῶν τι σημαντικόν ἐστι κεχωρισμένον, ὡς φάσις, ἀλλ' οὐχ ὡς κατάφασις ἢ ἀπόφασις. λέγω δέ, οἷον ἄνθρωπος σημαίνει μέν τι, ἀλλ' οὐχ ὅτι ἔστι ἢ οὐκ ἔστι· ἀλλ' ἔσται κατάφασις ἢ ἀπόφασις, ἐάν τι προστεθῇ. ἀλλ' οὐχὶ τὸ ἄνθρωπος συλλαβὴ μία. οὐδὲ γὰρ ἐν τῷ μῦς τὸ ὦς σημαντικόν, ἀλλὰ φωνὴ ἐστι νῦν μόνον. ἐν δὲ τοῖς διπλοῖς σημαίνει μέν, ἀλλ' οὐ καθ' αὐτό, ὡς προεφήνη.

5. οὐδ] ὅτινε οὐδ C. ‖ 6. σημεῖα ταῦτα C. ‖ 12. ψεῦδός τι καὶ BC. ‖ 20. μεθ' C. ‖ 22. τὸ pr C. ‖ 24. οὐδαμῶς ἐν σημαντικόν C. ‖ 26. σημαίνει καθ' ἑαυτό om BC. ‖ 30. κεῖται γε ὄνομα C. ‖ 32. ὅτι — 33. μὴ ὄντος om AB. ‖ 33. ὅσα ἄλλα τοιαῦτα C.

1. πτῶσις A. ‖ 4. ἐστιν ἔστι ἢ A. ‖ 10. ἐστιν ante ἀλ C. ‖ 11. ὑποκειμένῳ] ὑποκειμένου ὅταν C. ‖ 16. καὶ τὸ ὑγιαινεῖ καὶ τὸ ὑγίαινε C. ‖ 20. τὸν διάνοιαν ὁ λέγων C. ‖ 22. γὰρ om C. ‖ 26. κατὰ συνθήκην om BC. ‖ 28. ἢ ἀπόφασις om BC. ‖ 29. μὲν om AB. ‖ 30. οὐκ ἢ corr A. ‖ 33. ἑαυτό C. ‖ ὥσπερ εἴρηται C.

Ἔστι δὲ λόγος ἅπας μὲν σημαντικός, οὐχ ὡς ὄργανον δέ, ἀλλ' ὡς προείρηται, κατὰ συνθήκην. ἀποφαντικὸς δὲ οὐ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει. οὐκ ἐν ἅπασι δὲ ὑπάρχει, οἷον ἡ εὐχὴ λόγος μέν, ἀλλ' ὅτε ἀληθὴς ὅτε ψευδής. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ἀφείσθωσαν ῥητορικῆς γὰρ ἢ ποιητικῆς οἰκειοτέρα ἡ σκέψις· ὁ δὲ ἀποφαντικὸς τῆς νῦν θεωρίας.

5 Ἔστι δὲ εἷς πρῶτος λόγος ἀποφαντικὸς κατάφασις, εἶτα ἀπόφασις· οἱ δ' ἄλλοι πάντες συνδέσμῳ εἷς. ἀνάγκη δὲ πάντα λόγον ἀποφαντικὸν ἐκ ῥήματος εἶναι ἢ πτώσεως ῥήματος· καὶ γὰρ ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος, ἐὰν μὴ τὸ ἔστιν ἢ ὦν ἢ ἔσται ἢ τι τοιοῦτον προσεθῇ, ὅπω λόγος ἀποφαντικός. διότι δὴ ἕν τί ἐστιν ἀλλ' οὐ πολλὰ τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν· οὐ γὰρ δὴ τῷ σύνεγγυς εἰρῆσθαι εἷς ἔσται. ἔστι δὲ ἄλλης πραγματείας τοῦτο εἰπεῖν. ἔστι δὲ εἷς λόγος ἀποφαντικὸς ἢ ὁ ἓν δηλῶν ἢ ὁ συνδέσμῳ εἷς, πολλοὶ δὲ οἱ πολλὰ καὶ μὴ ἓν ἢ οἱ ἀσύνδετοι. τὸ μὲν οὖν ὄνομα ἢ ῥῆμα φάσις ἔστω μόνον, ἐπειδὴ οὐκ ἔστιν εἰπεῖν ὅτω δηλῶντά τι τῇ φωνῇ ὥστε ἀποφαίνεσθαι, ἢ ἐρωτῶντός τινος, ἢ μή, ἀλλ' αὐτὸν προαιρούμενον. τούτων δὲ ἡ μὲν ἁπλῆ ἐστιν ἀποφανσις, οἷον τὶ κατά τινος ἢ τὶ ἀπό τινος, ἡ δὲ ἐκ τούτων συγκειμένη οἷον λόγος τις ἤδη συνθετος. ἔστι δὲ ἡ ἁπλῆ ἀπόφανσις φωνὴ σημαντικὴ περὶ τοῦ ὑπάρχειν τι ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὡς οἱ χρόνοι διῄρηνται.

6 Κατάφασις δέ ἐστι ἀπόφανσίς τινος κατά τινος. ἀπόφασις δέ ἐστιν ἀπόφανσίς τινος ἀπό τινος. ἐπεὶ δὲ ἔστι καὶ τὸ ὑπάρχον ἀποφαίνεσθαι ὡς μὴ ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς μὴ ὑπάρχον, καὶ περὶ τοῦ ἐκτὸς δὲ τοῦ νῦν χρόνου ὡσαύτως, ἅπαν ἂν ἐνδέχοιτο καὶ ὃ κατέφησέ τις ἀποφῆσαι καὶ ὃ ἀπέφησέ τις καταφῆσαι. ὥστε δῆλον ὅτι πάσῃ καταφάσει ἐστὶν ἀπόφασις ἀντικειμένη καὶ πάσῃ ἀποφάσει κατάφασις. καὶ ἔστω ἀντίφασις τοῦτο, κατάφασις καὶ ἀπόφασις αἱ ἀντικείμεναι. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι τὴν τοῦ αὐτοῦ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, μὴ ὁμωνύμως δέ, καὶ ὅσα ἄλλα τῶν τοιούτων προσδιοριζόμενα πρὸς τὰς σοφιστικὰς ἐνοχλήσεις.

7 Ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν καθόλου τῶν πραγμάτων τὰ δὲ καθ' ἕκαστον (λέγω δὲ καθόλου μὲν ὃ ἐπὶ πλείοσιν πέφυκε κατηγορεῖσθαι, καθ' ἕκαστον δὲ ὃ μή, οἷον ἄνθρωπος μὲν τῶν καθόλου, Καλλίας δὲ τῶν καθ' ἕκαστον)· ἀνάγκη δὲ ἀποφαίνεσθαι ὡς ὑπάρχει τι ἢ μὴ ὅτε μὲν τῶν καθόλου τινί, ὅτε δὲ τῶν καθ' ἕκαστον. ἐὰν μὲν οὖν καθόλου ἀποφαίνηται ἐπὶ τοῦ καθόλου ὅτι ὑπάρχει τι ἢ μή, ἔσονται ἐναντίαι αἱ ἀποφάνσεις. λέγω δὲ ἐπὶ τοῦ καθόλου ἀποφαίνεσθαι καθόλου, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός. ὅταν δὲ ἐπὶ τῶν καθόλου μέν, μὴ καθόλου δέ, αὗται μὲν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι, τὰ μέντοι δηλούμενα ἔχειν εἶναι ἐναντία ποτέ. λέγω δὲ τὸ μὴ καθόλου ἀποφαίνεσθαι ἐπὶ τῶν καθόλου, οἷον ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, οὐκ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος· καθόλου γὰρ ὄντος τοῦ ἀνθρώπου οὐχ ὡς καθόλου κέχρηται τῇ ἀποφάνσει· τὸ γὰρ πᾶς οὐ τὸ καθόλου σημαίνει ἀλλ' ὅτι καθόλου. ἐπὶ δὲ τοῦ κατηγορουμένου καθόλου κατηγορεῖν τὸ καθόλου οὐκ ἔστιν ἀληθές· οὐδεμία γὰρ κατάφασις ἀληθὴς ἔσται, ἐν ᾗ τοῦ κατηγορουμένου καθόλου τὸ καθόλου κατηγορεῖται, οἷον ἔστι πᾶς ἄνθρωπος πᾶν ζῷον. ἀντικεῖσθαι μὲν οὖν κατάφασιν ἀποφάσει λέγω ἀντιφατικῶς τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῷ αὐτῷ ὅτι οὐ καθόλου, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός – ἔστι τις ἄνθρωπος λευκός· ἐναντίας δὲ τὴν τοῦ καθόλου κατάφασιν καὶ τὴν τοῦ καθόλου ἀπόφασιν, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός, πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος – οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος. διὸ ταύτας μὲν οὐχ οἷόν τε ἅμα ἀληθεῖς εἶναι, τὰς δὲ ἀντικειμένας αὐταῖς ἐνδέχεταί ποτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἅμα ἀληθεῖς εἶναι, οἷον οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός καὶ ἔστι τις ἄνθρωπος λευκός. ὅσαι μὲν οὖν ἀντιφάσεις τῶν καθόλου εἰσὶ καθόλου, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν ἀληθῆ εἶναι ἢ ψευδῆ, καὶ ὅσαι ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα, οἷον ἔστι Σωκράτης λευκός – οὐκ ἔστι Σωκράτης λευκός· ὅσαι δὲ ἐπὶ τῶν καθόλου μέν, μὴ καθόλου δέ, οὐκ ἀεὶ ἡ μὲν ἀληθὴς ἡ δὲ ψευδής. ἅμα γὰρ ἀληθές ἐστιν εἰπεῖν ὅτι ἔστι ἄνθρωπος λευκὸς καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, καὶ ἔστι ἄνθρωπος καλὸς καὶ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος καλός. εἰ γὰρ αἰσχρός, καὶ οὐ καλός· καὶ εἰ γίνεταί τι, καὶ οὐκ ἔστιν. δοξειε δ' ἂν ἐξαίφνης ἄτοπον εἶναι διὰ τὸ φαίνεσθαι σημαίνειν τὸ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκὸς ἅμα καὶ ὅτι οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τὸ δὲ ὅτε ταὐτὸν σημαίνει οὐδ' ἅμα οὐδ' ἀνάγκης.

Φανερὸν δὲ ὅτι καὶ μία ἀπόφασις μιᾶς καταφάσεώς ἐστι· τὸ γὰρ αὐτὸ δεῖ ἀποφῆσαι τὴν ἀπόφασιν ὅπερ κατέφησεν ἡ κατάφασις, καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, ἢ τῶν καθ' ἕκαστα

2. ὄντος εἶναι BC. ‖ 12. τοιοῦτο B. ‖ 13. δὴ C et fortasse B. ‖ 17. αἱ om C. ‖ ὃ τι εἶμα C. ‖ 20. ἀπόφασις C. ‖ 22. ἡ] ἡ μὲν B. ‖ ἀπόφασις C. ‖ 26. ἐστιν om C. ‖ 30. χρόνων BC. ‖ 31. τις alterum om BC. ‖ 35. κατὰ τοῦ C. ‖ 36. τρὶς om pr C.

4. τι om pr C. ‖ 5. αἱ om BC. ‖ ἀπόφασιν BC. ‖ 13. τι ante prius καθόλου B, ante κατηγορεῖν C. ‖ 14. ἀληθὲς om B. ‖ 17. τῷ αὐτῷ ὅτι] τῇ τὸ B. ‖ 19. ἐστι om C. ‖ 21. πᾶς ἄ. λ. οὐ. ἄ. λ. om BC. ‖ 24. ταύτας C. ‖ ποτε om B. ‖ 25. ἅμα ἀληθεῖς εἶναι] ἀληθεύειν C, om B. ‖ 39. ἐστι pr C, om B.

Digitized by Google

τους ἢ ἀπὸ τῶν καθόλου τούς, ἢ ὡς καθόλου ἢ ὡς μὴ καθόλου λέγω δὲ οἷον ἔστι Σωκράτης λευκός - οὐκ ἔστι Σωκράτης λευκός. ἐὰν δὲ ἄλλο τι ἢ ἀπ' ἄλλου τὸ αὐτό, οὐχ ἡ ἀντικειμένη ἀλλ' ἔσται ἐκείνης ἑτέρα. τῇ δὲ πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἢ ὁ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, τῇ δὲ τὶς ἄνθρωπος λευκός ἢ οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τῇ δὲ ἔστι ἄνθρωπος λευκός ἢ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός.

Ὅτι μὲν οὖν μιᾷ καταφάσει μία ἀπόφασις ἀντίκειται ἀντιφατικῶς, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι αἱ ἐναντίαι ἄλλαι, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι ἡ πᾶσα ἀληθὴς ἢ ψευδὴς ἀντίφασις, καὶ διὰ τί, καὶ πότε ἀληθὴς ἢ ψευδής.

8 Μία δὲ ἐστι κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἡ ἐν καθ' ἑνὸς σημαίνουσα, ἢ καθόλου ὄντος καθόλου ἢ μὴ ὁμοίως, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἐστιν - οὐκ ἔστι πᾶς ἄνθρωπος λευκός, ἔστιν ἄνθρωπος λευκός - οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός - ἔστι τις ἄνθρωπος λευκός, εἰ τὸ λευκὸν ἓν σημαίνει. εἰ δὲ δυοῖν ἐν ὄνομα κεῖται, ἐξ ὧν μὴ ἐστιν ἕν, ἡ μία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις μία, οἷον εἴ τις θοῖτο ὄνομα ἱμάτιον ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ, τὸ ἐστιν ἱμάτιον λευκόν, αὕτη ἡ μία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις μία. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο εἰπεῖν ἢ ἔστιν ἵππος καὶ ἄνθρωπος λευκός. τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τὸ εἰπεῖν ἔστιν ἵππος λευκὸς καὶ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. εἰ δὴ αὗται πολλὰ σημαίνουσι καὶ εἰσὶ πολλαί, δῆλον ὅτι καὶ ἡ πρώτη ἤτις πολλὰ ἢ οὐδὲν σημαίνει· ἡ γὰρ ἔστιν ὁ τὶς ἄνθρωπος ἵππος. ὥστε οὐδ' ἐν ταύταις ἀνάγκη τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι ἀντίφασιν.

9 Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ὄντων καὶ γεγενημένων ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ ἢ ψευδῆ εἶναι, καὶ ἐπὶ μὲν τῶν καθόλου ὡς καθόλου ἀεὶ τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι, καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα, ὥσπερ εἴρηται, ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου μὴ καθόλου λεχθέντων οὐκ ἀνάγκη· εἴρηται δὲ καὶ περὶ τούτων. ἐπὶ δὲ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ μελλόντων οὐχ ὁμοίως. εἰ γὰρ πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής, καὶ ἅπαν ἀνάγκη ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὥστε εἰ ὁ μὲν φήσει ἔσεσθαί τι ὁ δὲ μὴ φήσει τὸ αὐτὸ τοῦτο, δῆλον ὅτι ἀνάγκη ἀληθεύειν τὸν ἕτερον αὐτῶν, εἰ πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής. ἅμφω γὰρ οὐχ ὑπάρξει ἅμα ἐπὶ τοῖς τοιούτοις. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν ἢ ὅτι οὐ λευκόν ἐστι, ἀνάγκη εἶναι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἔστι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, ἀληθὲς ἦν φάναι ἢ ἀποφάναι· καὶ εἰ μὴ ὑπάρχει, ψεύδεται, καὶ εἰ ψεύδεται, οὐχ ὑπάρχει, ὥστε ἀνάγκη ἢ τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ εἶναι ἢ ψευδῆ· οὐδὲν ἄρα ὅτε ἔστιν ὅτε γίνεται ἢ ἀπὸ τύχης οὐδ' ὁπότερ' ἔτυχεν, οὐδὲ ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἅπαντα καὶ οὐχ ὁπότερ' ἔτυχεν. ἢ γὰρ ὁ φὰς ἀληθεύσει ἢ ὁ ἀποφάς. ὁμοίως γὰρ ἂν ἐγίνετο ἢ οὐκ ἐγίνετο τὸ γὰρ ὁπότερ' ἔτυχεν· οὐδὲν μᾶλλον ὅτως ἢ μὴ ὅτως ἔχει ἢ ἕξει. ὅτι εἰ ἔστι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν πρότερον ὅτι ἔσται λευκόν, ὥστε ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ὁτῶν τῶν γενομένων ὅτι ἔστιν ἢ ἔσται. εἰ δὲ ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ὅτι ἔστιν ἢ ἔσται, οὐκ οἷόν τε τοῦτο μὴ εἶναι οὐδὲ μὴ ἔσεσθαι. ὃ δὲ μὴ οἷόν τε μὴ γενέσθαι, ἀδύνατον μὴ γενέσθαι· ὃ δὲ ἀδύνατον μὴ γενέσθαι, ἀνάγκη γενέσθαι ἅπαντα ὅσα τὰ ἐσόμενα ἀναγκαῖον γενέσθαι. οὐδὲν ἄρα ὁπότερ' ἔτυχεν οὐδὲ ἀπὸ τύχης ἔσται· εἰ γὰρ ἀπὸ τύχης, οὐκ ἐξ ἀνάγκης. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς ὑδατέρου γε ἀληθὲς εἰδέχεται λέγειν, οἷον ὅτι ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, πρῶτον μὲν γὰρ ὅσης τῆς καταφάσεως ψευδοῦς ἡ ἀπόφασις ἐν ἀληθές, καὶ ταύτης ψευδοῦς ὄσης τὴν κατάφασιν συμβαίνει μὴ ἀληθῆ εἶναι. καὶ πρὸς τούτοις, εἰ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν καὶ μέγα, δεῖ ἄμφω ὑπάρχειν. εἰ δὲ ὑπάρξει εἰς αὔριον, ὑπάρξει εἰς αὔριον. εἰ δὲ μήτε ἔσται μήτε μὴ ἔσται αὔριον, οὐκ ἂν εἴη τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν, οἷον ναυμαχία· δεῖ γὰρ ἂν μήτε γενέσθαι ναυμαχίαν αὔριον μήτε μὴ γενέσθαι.

Τὰ μὲν δὴ συμβαίνοντα ἄτοπα ταῦτα καὶ τοιαῦτα ἕτερα, εἴτερ πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως ἢ ἐπὶ τῶν καθόλου λεγομένων ὡς καθόλου ἢ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστον ἀνάγκη τῶν ἀντικειμένων εἶναι τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ, μηδὲν δὲ ὁπότερ' ἔτυχεν εἶναι ἐν τοῖς γιγνομένοις, ἀλλὰ πάντα εἶναι καὶ γίγνεσθαι ἐξ ἀνάγκης. ὥστε ὅτε βουλεύεσθαι δεῖ ἂν ὅτε πραγματεύεσθαι, ὡς ἐὰν μὲν τοδὶ ποιήσωμεν, ἔσται τοδί, ἐὰν δὲ μὴ τοδί, οὐκ ἔσται τοδί· οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ εἰς μυριαστὸν ἔτος τὸν μὲν φάναι τοῦτο ἔσεσθαι τὸν δὲ μὴ φάναι, ὥστε ἐξ ἀνάγκης ἔσεσθαι ὁποτεροῦν αὐτῶν ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τότε. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο διαφέρει, εἴ τινες εἴποιν τὴν ἀντίφασιν ἢ μὴ εἴποιν· δῆλον γὰρ ὅτι ὅτως ἔχει τὰ πράγματα, κἂν μὴ ὁ μὲν καταφήσῃ τι ὁ δὲ ἀποφήσῃ· οὐδὲ γὰρ διὰ τὸ καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, οὐδ' εἰς

1. ἢ ante ὡς καθ. om corr *B*. ‖ ἢ ὡς μὴ καθόλου om *C*. ‖ 3. αὐτὸ μὴ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ οὐχ *C*. ‖ 8. μία κατάφασις μιᾷ ἀποφάσει *BC*. ‖ 13. δεῖν *B*. ‖ 19. οὐδὲ ἀπόφασις om *B*. ‖ μία om *BC*. ‖ θοῖτο corr in ω *B*. ‖ 21. ὅτι *A*. ‖ 22. ἢ ὅτι *BC*. ‖ 23. λευκὸς post ἵππος om *C*. ‖ 25. ἢ om *BC*. ‖ 32. λεχθέντων *A*. ‖ 34. καὶ] ἢ *BC*. ‖ 36. μὴ φήσει *A*. ‖ 38. καὶ] ἢ *C*, om *B*. ‖ ἀπόφασις om *B*.

1. ὅτι om *A*. ‖ 4. prius ἢ om *B*. ‖ 7. ἀληθὲς *B*. ‖ 11. ἔχει ἢ om *AB* et corr *C*. ‖ 16. ἔσται ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἅπαντ' εἰ *A*. ‖ 22. ἐνδέχεται *AB*. ‖ 23. ἔσται εἰς αὔριον *C*. ‖ 24. αὔριον om *BC*. ‖ 28. λεγομένων post ὡς καθόλου *C*. ‖ ἕκαστα *C*. ‖ 35. αὐτῶν *C*. ‖ 36. οὐδὲν fortasse pr *A*. ‖ 38. ἢ *C*. ‖ 39. καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι *ABC*.

μυρισεῶν ἔτος μᾶλλον ἢ ἐν ὁποσῳῶν χρόνῳ. ὥςε εἰ ἐν ἅπαντι τῷ χρόνῳ ὅτως εἶχεν ὥςε τὸ ὅταν ἀληθεύεσθαι, ἀναγκαῖον ἦν τοῦτο γενέσθαι, καὶ ἕκαςον τῶν γιγνομένων ἀεὶ ὅτως εἶχεν ὥςε ἐξ ἀνάγκης γενέσθαι. ὅ τε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖ τις ὅτι ἔςαι, οὐχ οἷόν τε μὴ γενέσθαι· καὶ τὸ γιγνόμενον ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ἀεὶ ὅτι ἔςαι.

Εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατα — ὁρῶμεν γὰρ ὅτι ἔςιν ἀρχὴ τῶν ἐσομένων καὶ ἀπὸ τοῦ βουλεύεσθαι καὶ ἀπὸ τοῦ πρᾶξαί τι, καὶ ὅτι ὅλως ἔςιν ἐν τοῖς μὴ ἀεὶ ἐνεργοῦσι τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ ὁμοίως· ἐν οἷς ἄμφω ἐνδέχεται, καὶ τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι, ὥςε καὶ τὸ γενέσθαι καὶ τὸ μὴ γενέσθαι. καὶ πολλὰ ἡμῖν δῆλά ἐςιν ὅτως ἔχοντα, οἷον ὅτι τυτὶ τὸ ἱμάτιον δυνατόν ἐςι διατμηθῆναι καὶ ὑ διατμηθήσεται, ἀλλ' ἔμπροσθεν κατατριβήσεται, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ διατμηθῆναι δυνατόν· ὑ γὰρ ἂν ὑπῆρχε τὸ ἔμπροσθεν αὐτὸ κατατριβῆναι, εἴγε μὴ δυνατὸν ἦν τὸ μὴ διατμηθῆναι. ὥςε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γενέσεων, ὅσαι κατὰ δύναμιν λέγονται τὴν τοιαύτην. φανερὸν ἄρα ὅτι οὐχ ἅπαντα ἐξ ἀνάγκης ὅτ' ἔςιν ὅτε γίνεται, ἀλλὰ τὰ μὲν ὁπότερ' ἔτυχε, καὶ οὐδὲν μᾶλλον ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις ἀληθής, τὰ δὲ μᾶλλον μὲν καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θάτερον, ὑ μὴν ἀλλ' ὀδέχεται γενέσθαι καὶ θάτερον, θάτερον δὲ μή.

Τὸ μὲν ὂν εἶναι τὸ ὂν ὅταν ᾖ, καὶ τὸ μὴ ὂν μὴ εἶναι ὅταν μὴ ᾖ, ἀνάγκη· ὑ μὴν ὅτε τὸ ὂν ἅπαν ἀνάγκη εἶναι ὅτε τὸ μὴ ὂν μὴ εἶναι. ὑ γὰρ ταὐτόν ἐςι τὸ ἐν ἅπαν εἶναι ἐξ ἀνάγκης ὅτε ἔςι, καὶ τὸ ἁπλῶς εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος. καὶ ἐπὶ τῆς ἀντιφάσεως ὁ αὐτὸς λόγος. εἶναι μὲν ἢ μὴ εἶναι ἅπαν ἀνάγκη, καὶ ἔσεσθαί γε ἢ μή· ὑ μέντοι διελόντα γε εἰπεῖν θάτερον ἀναγκαῖον. λέγω δὲ οἷον ἀνάγκη μὲν ἔσεσθαι ναυμαχίαν αὔριον ἢ μὴ ἔσεσθαι, ὑ μέντοι ἔσεσθαί γε αὔριον ναυμαχίαν ἀναγκαῖον οὐδὲ μὴ γενέσθαι· γενέσθαι μέντοι ἢ μὴ γενέσθαι ἀναγκαῖον. ὥς' ἐπὶ ὁμοίως οἱ λόγοι ἀληθεῖς ὥςπερ τὰ πράγματα, δῆλον ὅτι ὅσα ὅτως ἔχει ὥςε ὁπότερ' ἔτυχε καὶ τἀναντία ὀδέχεσθαι, ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν καὶ τὴν ἀντίφασιν. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τοῖς μὴ ἀεὶ ὄσιν ἢ μὴ ἀεὶ μὴ ὄσιν. τούτων γὰρ ἀνάγκη μὲν θάτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἀληθὲς εἶναι ἢ ψεῦδος, ὑ μέντοι τόδε ἢ τόδε ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχε, καὶ μᾶλλον μὲν ἀληθῆ τὴν ἑτέραν, ὑ μέντοι ἤδη ἀληθῆ ἢ ψευδῆ. ὥςε δῆλον ὅτι οὐκ ἀνάγκη πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως τῶν ἀντικειμένων τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι· ὑ γὰρ ὥςπερ ἐπὶ τῶν ὄντων, ὅτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὄντων μὲν δυνατῶν δὲ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀλλ' ὥςπερ εἴρηται.)

Ἐπεὶ δέ ἐςί τι κατά τινος ἡ κατάφασις σημαίνουσα, τοῦτο δέ ἐςιν ἢ ὄνομα ἢ τὸ ἀνώνυμον, ἓν δὲ δεῖ εἶναι καὶ καθ' ἑνὸς τὸ ἐν τῇ καταφάσει (τὸ δὲ ὄνομα εἴρηται καὶ τὸ ἀνώνυμον πρότερον· τὸ γὰρ οὐκ ἄνθρωπος ὄνομα μὲν ὑ λέγω ἀλλ' ἀόριςον ὄνομα· ἓν γάρ πως σημαίνει καὶ τὸ ἀόριςον· ὥςπερ καὶ τὸ οὐχ ὑγιαίνει ὑ ῥῆμα ἀλλ' ἀόριςον ῥῆμα), ἔςαι πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἢ ἐξ ὀνόματος καὶ ῥήματος ἢ ἐξ ἀορίςου ὀνόματος καὶ ῥήματος. ἄνευ δὲ ῥήματος οὐδεμία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις· τὸ γὰρ ἔςιν ἢ ἔςαι ἢ ἦν ἢ γίνεται, ἢ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ῥήματα ἐκ τῶν κειμένων ἐςί· προσσημαίνει γὰρ χρόνον. ὥςε πρώτη ἔςαι κατάφασις καὶ ἀπόφασις τὸ ἔςιν ἄνθρωπος - οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος, εἶτα ἔςιν οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςιν οὐκ ἄνθρωπος, πάλιν ἔςι πᾶς ἄνθρωπος - οὐκ ἔςι πᾶς ἄνθρωπος, ἔςι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. καὶ ἐπὶ τῶν ἐκτὸς δὲ χρόνων ὁ αὐτὸς λόγος. ὅταν δὲ τὸ ἔςι τρίτον προσκατηγορῆται, ἤδη διχῶς λέγονται αἱ ἀντιθέσεις. λέγω δὲ οἷον ἔςι δίκαιος ἄνθρωπος· τὸ ἔςι τρίτον φημὶ συγκεῖσθαι ὄνομα ἢ ῥῆμα ἐν τῇ καταφάσει. ὥςε διὰ τοῦτο τέτταρα ἔςαι ταῦτα, ὧν τὰ μὲν δύο πρὸς τὴν κατάφασιν καὶ ἀπόφασιν ἕξει κατὰ τὸ ςοιχεῖον ὡς αἱ ςερήσεις, τὰ δὲ δύο ἤ. λέγω δ' ὅτι τὸ ἔςιν ἢ τῷ δικαίῳ προσκείσεται ἢ τῷ ὑ δικαίῳ, ὥςε καὶ ἡ ἀπόφασις. τέτταρα ὦν ἔςαι. νοῶμεν δὲ τὸ λεγόμενον οὐκ ἐν τῶν ὑπογεγραμμένων. ἔςι δίκαιος ἄνθρωπος· ἀπόφασις τούτου, οὐκ ἔςι δίκαιος ἄνθρωπος. ἔςιν ὑ δίκαιος ἄνθρωπος· τούτου ἀπόφασις, οὐκ ἔςιν ὑ δίκαιος ἄνθρωπος. τὸ γὰρ ἔςιν ἐνταῦθα καὶ τὸ οὐκ ἔςι τῷ δικαίῳ προσκείσεται καὶ τῷ ὑ δικαίῳ. ταῦτα μὲν ὦν, ὥςπερ ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς λέγεται, ὅτω τέτακται. ὁμοίως δὲ ἔχει κἂν καθόλου τοῦ ὀνόματος ᾖ ἡ κατάφασις, οἷον πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος δίκαιος. ἀπόφασις τούτου, ὑ πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος δίκαιος. πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος ὑ δίκαιος - ὑ πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος ὑ δίκαιος. πλὴν οὐχ ὁμοίως τὰς κατὰ διάμετρον ὀνδέχεται συναληθεύειν· ὀνδέχεται δὲ ποτέ. αὗται μὲν ὦν δύο ἀντίκεινται, ἄλλαι δὲ δύο πρὸς τὸ οὐκ ἄνθρωπος ὡς ὑποκείμενόν τι προτεθὲν ἔςι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, ἔςιν ὑ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςιν ὑ δίκαιος οὐκ

2. τῷ om *AB*. ‖ 15. ἂν om pr *A*. ‖ 16. alterum μὴ corr *A*. ‖ 31. γε post μέντοι *C*. ‖ ἀναγκαῖον ναυμαχίαν *C*. ‖ 33. οἱ λόγοι ὁμοίως *C*. ‖ 34. ἐτέρα *C*. ‖ 35. ὁμοίως ἀνάγκη *C*. ‖ 36. ἢ μὴ ἀεὶ μὴ ὄσιν om *A*. ‖ 37. ψευδὲς *A*. ‖ 38. ἑτέρην *B*. ‖ 39. ψευδῆ εἶναι ὥςε *A*.

3. μὲν om *C* et pr *AB*. ‖ 6. ἢ ante ὄνομα om *C*. ‖ 7. τὸ δὲ—καὶ τὸ] editi plerique τί δὲ—καὶ τί. ‖ 26. νοῶμεν *C*. ‖ 30. προσκείσεται ante ταῦτα *C*. ‖ 36. συναληθεύεσθαι *B*. ‖ ἀντίκεται *B*. ‖ 37. δύο om *A*. ‖ 38. πρεσθὲν corr *AB*, προτεθέντος *C*. ‖ 39. ἔςιν — ἄνθρωπος om *C*.

ἄνθρωπος. πλείους δὲ τούτων οὐκ ἔσονται ἀντιθέσεις. αὗται δὲ χωρὶς ἐκείνων αὗται καθ' ἑαυτὰς ἔσονται, ὡς ὀνόματι τῷ οὐκ ἄνθρωπος χρώμεναι. ἐφ' ὅσων δὲ τὸ ἔστι μὴ ἁρμόττει, οἷον ἐπὶ τοῦ ὑγιαίνει καὶ βαδίζει, ἐπὶ τούτων τὸ αὐτὸ ποιεῖ ὥστε τιθέμενον ὡς ἂν εἰ τὸ ἔστι προσήκετο, οἷον ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος, ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. ὁ γὰρ ἐστὶ τὸ ὁ πᾶς ἄνθρωπος λεκτέον, ἀλλὰ τὸ ὅ, τὴν ἀπόφασιν, τῷ ἀνθρώπῳ προσθετέον. τὸ γὰρ πᾶς ὁ τὸ καθόλου σημαίνει, ἀλλ' ὅτι καθόλου. δῆλον δὲ ἐκ τούδε, ὑγιαίνει ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει ἄνθρωπος, ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος. ταῦτα γὰρ ἐκείνων διαφέρει τῷ μὴ καθόλου εἶναι. ὥστε τὸ πᾶς ἢ οὐδεὶς οὐδὲν ἄλλο προσσημαίνει ἢ ὅτι καθόλου τοῦ ὀνόματος ἡ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν. τὰ δὲ ἄλλα τὰ αὐτὰ δεῖ προστιθέναι.

Ἐπεὶ δὲ ἐναντία ἀπόφασίς ἐστι τῇ ἅπαν ἐστὶ ζῷον δίκαιον ἡ σημαίνουσα ὅτι οὐδέν ἐστι ζῷον δίκαιον, αὗται μὲν φανερὸν ὅτι οὐδέποτε ἔσονται ὅτε ἀληθεῖς ἅμα ὅτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ, αἱ δὲ ἀντικείμεναι ταύταις ἔσονταί ποτε, οἷον ὁ πᾶν ζῷον δίκαιον καὶ ἔστι τι ζῷον δίκαιον. ἀκολουθοῦσι δὲ αὗται, τῇ μὲν πᾶς ἄνθρωπος ὁ δίκαιός ἐστιν ἡ οὐδείς ἐστιν ἄνθρωπος δίκαιος, τῇ δὲ ἔστι τις ἄνθρωπος δίκαιος ἡ ἀντικειμένη ὅτι ὁ πᾶς ἄνθρωπός ἐστιν ὁ δίκαιος· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινα. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν καθ' ἕκαστον, εἰ ἀληθὲς ἐρωτηθέντα ἀποφῆναι, ὅτι καὶ καταφῆναι ἀληθές· οἷον ἆρά γε Σωκράτης σοφός; ὅ. Σωκράτης ἄρα ὁ σοφός. ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου οὐκ ἀληθὴς ἡ ὁμοίως λεγομένη, ἀληθὲς δὲ ἡ ἀπόφασις, οἷον ἆρά γε πᾶς ἄνθρωπος σοφός; ὅ. πᾶς ἄρα ἄνθρωπος ὁ σοφός· τοῦτο γὰρ ψεῦδος. ἀλλὰ τὸ ὁ πᾶς ἄρα ἄνθρωπος σοφός ἀληθές· αὕτη δέ ἐστιν ἡ ἀντικειμένη, ἐκείνη δὲ ἡ ἐναντία.

Αἱ δὲ κατὰ τὰ ἀόριστα ἀντικείμεναι ὀνόματα καὶ ῥήματα, οἷον ἐπὶ τοῦ μὴ ἄνθρωπος καὶ μὴ δίκαιος, ὥσπερ ἀποφάσεις ἄνευ ὀνόματος καὶ ῥήματος δόξειαν ἂν εἶναι. οὐκ εἰσὶ δέ· ἀεὶ γὰρ ἀληθεύειν ἀνάγκη ἢ ψεύδεσθαι τὴν ἀπόφασιν, ὁ δ' εἰπὼν οὐκ ἄνθρωπος οὐδὲν μᾶλλον τοῦ εἰπόντος ἄνθρωπος ἀλλὰ καὶ ἧττον ἠλίθευκέ τι ἢ ἔψευσται, ἐὰν μήτι προσεῇ. σημαίνει δὲ τὸ ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος οὐδεμιᾷ ἐκείνων ταύτόν, οὐδὲ ἡ ἀντικειμένη ταύτῃ ἡ οὐκ ἔστι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος· τὸ δὲ πᾶς ὁ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος τῷ οὐδεὶς δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος ταὐτὸν σημαίνει.

Μετατιθέμενα δὲ τὰ ὀνόματα καὶ τὰ ῥήματα ταὐτὸν σημαίνει, οἷον ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, εἰ γὰρ μὴ τοῦτό ἐστι, τοῦ αὐτοῦ πλείους ἔσονται ἀποφάσεις, ἀλλ' ὡδέδεικτο ὅτι μία μιᾶς. τοῦ μὲν γὰρ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος ἀπόφασις τὸ οὐκ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος τοῦ δὲ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, εἰ μὴ ἡ αὐτὴ ἐστι τῇ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔσται ἀπόφασις ἥτοι τὸ οὐκ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός ἢ τὸ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. ἀλλ' ἡ ἑτέρα μέν ἐστιν ἀπόφασις τοῦ ἔστιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός, ἡ ἑτέρα δὲ τοῦ ἔστι λευκὸς ἄνθρωπος, ὥστε ἔσονται δύο μιᾶς. ὅτι μὲν οὖν μετατιθεμένου τοῦ ὀνόματος καὶ τοῦ ῥήματος ἡ αὐτὴ γίνεται κατάφασις καὶ ἀπόφασις, δῆλον.

Τὸ δὲ ἓν κατὰ πολλῶν ἢ πολλὰ καθ' ἑνὸς καταφάναι ἢ ἀποφῆναι, ἐὰν μὴ ἕν τι ᾖ τὸ ἐκ τῶν πολλῶν δηλούμενον, οὐκ ἔστι κατάφασις μία οὐδὲ ἀπόφασις. λέγω δὲ ἓν οὐκ ἐὰν ὄνομα ἓν ᾖ κείμενον, μὴ ᾖ δὲ ἕν τι ἐξ ἐκείνων, οἷον ὁ ἄνθρωπος ἴσως ἐστὶ καὶ ζῷον καὶ δίπον καὶ ἥμερον, ἀλλὰ καὶ ἕν τι γίνεται ἐκ τούτων· οὐ δὲ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ βαδίζειν οὐχ ἕν. ὥστε ὅτ' ἐὰν ἕν τι κατὰ τούτων καταφήσῃ τις μία κατάφασις, ἀλλὰ φωνὴ μὲν μία καταφάσεις δὲ πολλαί, ὅτε ἐὰν καθ' ἑνὸς ταῦτα, ἀλλ' ὁμοίως πολλαί. εἰ δὴ ἡ ἐρώτησις ἡ διαλεκτικὴ ἀποκρίσεώς ἐστιν αἴτησις, ἢ τῆς προτάσεως ἢ θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως, ἡ δὲ πρότασις ἀντιφάσεως μιᾶς μόριον, οὐκ ἂν εἴη ἀπόκρισις μία πρὸς ταῦτα· οὐδὲ γὰρ ἡ ἐρώτησις μία, οὐδ' ἐὰν ᾖ ἀληθές. εἴρηται δὲ ἐν τοῖς Τοπικοῖς περὶ αὐτῶν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ τί ἐστιν ἐρώτησίς ἐστι διαλεκτική· δεῖ γὰρ δεδόσθαι ἐκ τῆς ἐρωτήσεως ἑλέσθαι ὁπότερον βούλεται τῆς ἀντιφάσεως μόριον ἀποφήσασθαι. ἀλλὰ δεῖ τὸν ἐρωτῶντα προσδιορίσαι πότερον τόδε ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος ἢ ὁ τοῦτο.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν κατηγορεῖται συμπεπλεγμένα, ὡς ἓν τὸ πᾶν κατηγόρημα τῶν χωρὶς κατηγορουμένων, τὰ δ' ὅ, τίς ἡ διαφορά; κατὰ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου ἀληθὲς εἰπεῖν καὶ χωρὶς ζῷον καὶ χωρὶς δίπον, καὶ ταῦτα ὡς ἕν, καὶ ἄνθρωπον καὶ λευκόν, καὶ ταῦθ' ὡς ἕν. ἀλλ' οὐχί, εἰ σκυτεὺς καὶ ἀγαθός, καὶ σκυτεὺς ἀγαθός. εἰ γάρ, ὅτι ἑκάτερον ἀληθές, εἶναι δεῖ καὶ τὸ συναμφω, πολλὰ καὶ ἄτοπα ἕξει. κατὰ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὸ ἄνθρωπος ἀληθὲς καὶ τὸ λευκόν, ὥστε καὶ τὸ ἅπαν. πάλιν εἰ τὸ λευκὸν αὐτό, καὶ τὸ ἅπαν, ὥστε ἔσται ἄνθρωπος λευκὸς λευκός, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον. καὶ πάλιν

3. προσχρώμεναι *B*. ‖ ἐφαρμόττει *A*. ‖ 4. ὑγιαίνων καὶ βαδίζειν *C*. ‖ 8. τῷ ἀνθρώπῳ *C*. ‖ 12. εἶναι om *BC*. ‖ 13. ᾖ μηδεὶς *B*, ᾖ τὸ μηδεὶς *C*. ‖ 23. ἐστὶν ante ἄνθρωπος *C*. ‖ 24. καὶ om *C*. ‖ ἕκαστα *B*. ‖ 33. δόξειν *ABC*. ‖ 35. αὐτοῦ om *BC*.
8. λευκὸς ἄνθρωπος *A*. ‖ 16. ὁ ante ᾖ om *C*. ‖ 24. μιᾶς ἐστι μόριον *C*.

μουσικὸς λευκὸς βαδίζων· καὶ ταῦτα πολλάκις πεπλεγμένα εἰς ἄπειρον. ἔτι εἰ ὁ Σωκράτης Σωκράτης καὶ ἄνθρωπος, καὶ Σωκράτης Σωκράτης ἄνθρωπος. καὶ εἰ ἄνθρωπος καὶ δίπους, καὶ ἄνθρωπος ἄνθρωπος δίπους.

Ὅτι μὲν οὖν εἴ τις ἁπλῶς φήσει τὰς συμπλοκὰς γίνεσθαι, πολλὰ συμβαίνει λέγειν ἄτοπα, δῆλον· ὅπως δὲ θετέον, λέγομεν νῦν. τῶν δὴ κατηγορουμένων, καὶ ἐφ' οἷς κατηγορεῖσθαι συμβαίνει, ὅσα μὲν λέγεται κατὰ συμβεβηκὸς ἢ κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἢ θάτερον κατὰ θατέρου, ταῦτα οὐκ ἔξαι εἶν, οἷον ἄνθρωπος λευκός ἐςι καὶ μουσικός, ἀλλ' οὐχ ἓν τὸ λευκὸν καὶ τὸ μουσικόν· συμβεβηκότα γὰρ ἄμφω τῷ αὐτῷ· ὐδ' εἰ τὸ λευκὸν μουσικὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅμως οὐκ ἔξαι τὸ μουσικὸν λευκὸν ἕν τι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τὸ μουσικὸν λευκόν, ὥςε οὐκ ἔξαι τὸ λευκὸν μουσικὸν ἕν τι. διὸ οὐδ' ὁ σκυτεὺς ἁπλῶς ἀγαθός, ἀλλὰ ζῷον δίπον· ὐ γὰρ κατὰ συμβεβηκός. ἔτι οὐδ' ὅσα ὑυπάρχει ἐν τῷ ἑτέρῳ. διὸ ὅτε τὸ λευκὸν πολλάκις ὅτε ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπος ζῷόν ἐςιν ἢ δίπον· ὑυπάρχει γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ τὸ ζῷον καὶ τὸ δίπον. ἀληθὲς δέ ἐςιν εἰπεῖν κατὰ τοῦ τινὸς καὶ ἁπλῶς, οἷον τὸν τινὰ ἄνθρωπον ἄνθρωπον ἢ τὸν τινὰ λευκὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον λευκόν· ὐκ ἀεὶ δέ, ἀλλ' ὅταν μεν ἐν τῷ προσκειμένῳ τῶν ἀντικειμένων τι ὑυπάρχῃ ᾧ ἕπεται ἀντίφασις, οὐκ ἀληθὲς ἀλλὰ ψεῦδος, οἷον τὸν τεθνεῶτα ἄνθρωπον ἄνθρωπον εἰπεῖν, ὅταν δὲ μὴ ὑυπάρχῃ, ἀληθές. ἢ ὅταν μὲν ὑυπάρχῃ, ἀεὶ οὐκ ἀληθές, ὅταν δε μὴ ὑυπάρχῃ, οὐκ ἀεὶ ἀληθές, ὥσπερ Ὅμηρός ἐςί τι, οἷον ποιητής. ἆρ' οὖν καὶ ἔςιν, ἢ οὔ; κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κατηγορεῖται τοῦ Ὁμήρου τὸ ἔςιν· ὅτι γὰρ ποιητής ἐςιν, ἀλλ' ὐ καθ' αὑτό, κατηγορεῖται κατὰ τοῦ Ὁμήρου τὸ ἔςιν. ὥςε ἐν ὅσαις κατηγορίαις μήτε ἐναντιότης ὑπεςιν, ἐὰν λόγοι αὐτῶ ὑπεμάται λεγωται, καὶ καθ' ἑαυτὰ κατηγορῆται καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἐπὶ τούτων τὸ τὶ καὶ ἁπλῶς ἀληθὲς ἔξαι εἰπεῖν. τὸ δὲ μὴ ὄν, ὅτι δοξαζόν, οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὄν τι· ὀδξα γὰρ αὐτοῦ οὐκ ἔςιν ὅτι ἔςιν, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔςιν.

12 Τούτων δὲ διωρισμένων σκεπτέον ὅπως ἔχουσιν αἱ ἀποφάσεις καὶ καταφάσεις πρὸς ἀλλήλας αἱ τοῦ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, καὶ περὶ τοῦ ἀδυνάτου τε καὶ ἀναγκαίου· ἔχει γὰρ ἀπορίας τινάς. εἰ γὰρ τῶν συμπλεκομένων αὗται ἀλλήλαις ἀντίκειται ἀντιφάσεις, ὅσαι κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τάττονται, οἷον τοῦ εἶναι ἄνθρωπον ἀπόφασις τὸ μὴ εἶναι ἄνθρωπον, ὐ τὸ εἶναι μὴ ἄνθρωπον, καὶ τοῦ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον τὸ μὴ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον, ἀλλ' ὐ τὸ εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, τὸ ξύλον ἔξαι ἀληθὲς εἰπεῖν εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον. εἰ δὲ τοῦτο ὅτως, καὶ ὅσοις τὸ εἶναι μὴ προςίθεται, τὸ αὐτὸ ποιήσει τὸ ἀντὶ τοῦ εἶναι λεγόμενον, οἷον τοῦ ἄνθρωπος βαδίζει ὐ τὸ οὐκ ἄνθρωπος βαδίζει ἀπόφασις ἔςαι, ἀλλὰ τὸ ὐ βαδίζει ἄνθρωπος· ὐδὲν γὰρ διαφέρει εἰπεῖν ἄνθρωπον βαδίζειν ἢ ἄνθρωπον βαδίζοντα εἶναι. ὥςε εἰ ὅτως παταχῶ, καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασις ἔςαι τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλ' ὐ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. δοκεῖ δὲ τὸ αὐτὸ δύνασθαι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι· πᾶν γὰρ τὸ δυνατὸν τέμνεσθαι ἢ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν καὶ μὴ τέμνεσθαι δυνατόν. λόγος δέ, ὅτι ἅπαν τὸ ὅτω δυνατὸν οὐκ ἀεὶ ἐνεργεῖ, ὥςε ὑπάρξει αὐτῷ καὶ ἡ ἀπόφασις· δύναται γὰρ καὶ μὴ βαδίζειν τὸ βαδιςικὸν καὶ μὴ ὁρᾶσθαι τὸ ὁρατόν. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἀληθεύεσθαι τὰς ἀντικειμένας φάσεις· οὐκ ἄρα τοῦ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασίς ἐςι τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι. συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων ἢ τὸ αὐτὸ φάναι καὶ ἀποφάναι ἅμα καὶ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, ἢ μὴ κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τὰ προςιθέμενα γίνεσθαι φάσεις καὶ ἀποφάσεις. εἰ οὖν ἐκεῖνο ἀδύνατον, τοῦτ' ἂν εἴη αἱρετόν. ἔςιν ἄρα ἀπόφασις τοῦ δυνατὸν εἶναι τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἐνδεχόμενον εἶναι· καὶ γὰρ τούτου ἀπόφασις τὸ μὴ ἐνδεχόμενον εἶναι. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοιοτρόπως, οἷον ἀναγκαίου τε καὶ ἀδυνάτου. γίνεται γὰρ ὥσπερ ἐπ' ἐκείνου τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι προσθέσεις, τὰ δ' ὑποκείμενα πράγματα τὸ μὲν λευκὸν τὸ δ' ἄνθρωπος, ὅτως ἐνταῦθα τὸ μὲν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡς ὑποκείμενον γίνεται, τὸ δὲ δύνασθαι καὶ τὸ ἐνδέχεσθαι προσθέσεις διορίζουσαι, ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος, ὁμοίως αὗται ἐπὶ τοῦ εἶναι δυνατὸν καὶ εἶναι ὐ δυνατόν. τοῦ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀπόφασις ὐ τὸ ὐ δυνατὸν εἶναι, ἀλλὰ τὸ ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι, καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι ὐ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. διὸ καὶ ἀκολουθεῖν ἂν δόξειαν ἀλλήλαις αἱ τοῦ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ὐ γὰρ ἀντιφάσεις ἀλλήλων αἱ τοιαῦται, τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι. ἀλλὰ τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ δυνατὸν εἶναι ὐδέποτε

2. εἰς ἄπειρον om *BC*. ‖ 3. alterum Σωκράτης om *AB*. ‖ 4. alterum ἄνθρωπος om *AB* et corr. *C*. ‖ 12. ἐςι *C*. ‖ 14. λευκὸν καὶ μουσικὸν *B*. ‖ ὁ om *C*. ‖ 17. alterum ἄνθρωπος om *B*. ‖ 20. ἄνθρωπον καὶ λευκὸν *C*. ‖ 21. προκειμένῳ pr *C*. ‖ 23. τὸν om pr *C*. ‖ 27. τοῦ] κατὰ τοῦ *C*. ‖ ἔτι — 28. τὸ ἔςιν om pr *C*. ‖ 28. κατὰ om margo *C*. ‖ 33. αὐτοῦ ἔςιν οὐκ ἔτι *B*.

5. δὴ *C*. ‖ 23. εἶναι, ἀλλ' οὐχὶ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι. ὁ *C*. ‖ 29. καὶ τὸ μὴ *C*. ‖ ὑποκείμενα *C*. ‖ 31. καὶ τὸ μὴ *C*. ‖ 33. ὐ τὸ — ἀλλὰ om *BC*. ‖ 34. μὴ εἶναι] μὴ εἶναι, ἀλλ' οὐχὶ τὸ ὐ δυνατὸν εἶναι *C*. ‖ καὶ τοῦ — μὴ δυνατὸν εἶναι om *BC*. ‖ τὸ] τὸ ὐ *A*. ‖ 36. δόξειεν *AB*. ‖ αἱ — μὴ εἶναι om *AB*. ‖ 38. τὸ — μὴ εἶναι om *BC*.

ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἅμα ἀληθεύονται· ἀντίκεινται γάρ. ὐδέ γε τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι ὐδέποτε ἅμα ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἀληθεύονται. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι ἀπόφασις ὐ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. καὶ τῷ ἀδύνατον εἶναι ὐ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι· τῷ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι τὸ ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι. καὶ καθόλου δέ, ὥσπερ εἴρηται, τὸ μὲν εἶναι καὶ μὴ εἶναι δεῖ τιθέναι ὡς τὰ ὑπεκείμενα, κατάφασιν δὲ καὶ ἀπόφασιν ταῦτα ποιοῦντα πρὸς τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι συντάττειν. καὶ ταύτας εἶσθαι χρὴ εἶναι τὰς ἀντικειμένας φάσεις, δυνατόν – ὐ δυνατόν, ἐνδεχόμενον – ὐκ ἐνδεχόμενον, ἀδύνατον – ὐκ ἀδύνατον, ἀναγκαῖον – ὐκ ἀναγκαῖον, ἀληθές – ὐκ ἀληθές.

13 Καὶ αἱ ἀκολουθήσεις δὲ κατὰ λόγον γίνονται ὅτῳ τιθέμεθα· τῷ μὲν γὰρ δυνατὸν εἶναι τὸ ἐνδέχεσθαι εἶναι, καὶ τῷτο ἐκείνῳ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι καὶ τὸ ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τῷ δὲ μὴ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ ἐνδεχόμενον εἶναι τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι καὶ τὸ ἀδύνατον εἶναι, τῷ δὲ μὴ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ μὴ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι καὶ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι. θεωρείσθω δὲ ὐκ τῆς ὑπογραφῆς ὡς λέγομεν.

δυνατὸν εἶναι	ὐ δυνατὸν εἶναι
ἐνδεχόμενον εἶναι	ὐκ ἐνδεχόμενον εἶναι
ὐκ ἀδύνατον εἶναι	ἀδύνατον εἶναι
ὐκ ἀναγκαῖον εἶναι	ἀναγκαῖον μὴ εἶναι
δυνατὸν μὴ εἶναι	ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι
ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι	ὐκ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι
ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι	ἀδύνατον μὴ εἶναι
ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι	ἀναγκαῖον εἶναι.

Τὸ μὲν ὂν ἀδύνατον καὶ ὐκ ἀδύνατον τῷ ἐνδεχομένῳ καὶ δυνατῷ καὶ ὐκ ἐνδεχομένῳ καὶ μὴ δυνατῷ ἀκολουθεῖ μὲν ἀντιφατικῶς, ἀντεγραμμένως δέ· τῷ μὲν γὰρ δυνατὸν εἶναι ἡ ἀπόφασις τῷ ἀδυνάτῳ ἀκολουθεῖ, τῇ δὲ ἀποφάσει ἡ κατάφασις· τῷ γὰρ ὐ δυνατὸν εἶναι τὸ ἀδύνατον εἶναι κατάφασις γὰρ τὸ ἀδύνατον εἶναι, τὸ δ' οὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀπόφασις. τὸ δ' ἀναγκαῖον πῶς, ἐπτέον. φανερὸν δὴ ὅτι οὐχ ὅτως ἔχει, ἀλλ' αἱ ἐναντίαι ἔπονται· αἱ δ' ἀντιφάσεις χωρίς. ὐ γάρ ἐστιν ἀπόφασις τῷ ἀνάγκη μὴ εἶναι τὸ ὐκ ἀνάγκη εἶναι· ἐνδέχεται γὰρ ἀληθεύεσθαι ἐπὶ τῷ αὐτοῦ ἀμφοτέρας· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ὐκ ἀναγκαῖον εἶναι. αἴτιον δὲ τῷ μὴ ἀκολουθεῖν τὸ ἀναγκαῖον ὁμοίως τοῖς ἑτέροις, ὅτι ἐναντίως τὸ ἀδύνατον τῷ ἀναγκαίῳ ἀποδίδοται, τὸ αὐτὸ δυνάμενον. εἰ γὰρ ἀδύνατον εἶναι, ἀναγκαῖον τοῦτο ὐκ εἶναι ἀλλὰ μὴ εἶναι· εἰ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τοῦτο ἀνάγκη εἶναι ὥςτ εἰ ἐκεῖνα ὁμοίως τῷ δυνατῷ καὶ μή, ταῦτα ἐξ ἐναντίας, ἐπεὶ ὐ σημαίνει γε ταὐτὸν τό τε ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἀδύνατον, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται, ἀντεγραμμένως. ἢ ἀδύνατον οὕτως κεῖσθαι τὰς τοῦ ἀναγκαίου ἀντιφάσεις; τὸ μὲν γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι δυνατὸν εἶναι· εἰ γὰρ μή, ἡ ἀπόφασις ἀκολουθήσει· ἀνάγκη γὰρ ἢ φάναι ἢ ἀποφάναι ὥς· εἰ μὴ δυνατὸν εἶναι, ἀδύνατον εἶναι· ἀδύνατον ἄρα εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον. ἀλλὰ μὴν τῷ γε δυνατὸν εἶναι τὸ ὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀκολουθεῖ, τούτῳ δὲ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· ὥςτ συμβαίνει τὸ ἀναγκαῖον εἶναι μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἀκολουθεῖ τῷ δυνατὸν εἶναι, ὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι· τῷ μὲν γὰρ ἄμφω ἐνδέχεται συμβαίνειν, τούτων δὲ ὁπότερον ἂν ἀληθὲς ᾖ, ἐκεῖνο ἔςται ἐκεῖνα ἀληθῆ. ἅμα γὰρ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι εἰ δ' ἀνάγκη εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ὐκ ἔςται δυνατὸν ἄμφω. λείπεται τοίνυν τὸ οὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ἀκολουθεῖν τῷ δυνατὸν εἶναι. τοῦτο γὰρ ἀληθὲς καὶ κατὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι. καὶ γὰρ αὕτη γίνεται ἀντίφασις τῇ ἐπομένῃ τῷ ὐ δυνατὸν εἶναι· ἐκείνῳ γὰρ ἀκολουθεῖ τὸ ἀδύνατον εἶναι καὶ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ὅ ἡ ἀπόφασις τὸ ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. ἀκολουθεῖ τε ἄρα καὶ αὗται αἱ ἀντιφάσεις κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον, καὶ ὐδὲν ἀδύνατον συμβαίνει τιθεμένων ὅτως.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν εἶναι ἕπεται. εἰ τε γὰρ μὴ ἕπεται, ἡ ἀντίφασις ἀκολουθήσει, τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι· καὶ εἴ τις ταύτῃ μὴ φήσειν εἶναι ἀντίφασιν, ἀνάγκη λέγειν τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι ἅπερ ἄμφω ψευδῆ κατὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι. ἀλλὰ μὴν πάλιν τὸ αὐτὸ εἶναι δοκεῖ δυνατὸν τεμνεσθαι καὶ μὴ τέμνεσθαι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ὥςτε ἔςται τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι· τοῦτο δὲ ψεῦδος. φανερὸν δὴ ὅτι οὐ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ εἶναι ἢ βαδίζειν καὶ τὰ ἀντικείμενα δύναται, ἀλλ' ἔςτιν ἐφ' ὧν ὐκ ἀληθές, πρῶτον μὲν ἐπὶ τῶν μὴ κατὰ λόγον δυνατῶν, οἷον τὸ πῦρ θερμαντικὸν καὶ ἔχει δύναμιν ἄλογον. αἱ μὲν ὖν μετὰ λόγου

4. ἀντίκεται *C*. ‖ 14. *al* om *C*. ‖ 15 et 17. δυνατῷ *ABC*. ‖ 17 et 19. ἐνδεχομένῳ *ABC*. ‖ 20. δυνατὸν pr *C*: corr cum *AB* δυνατῷ ‖ 21. ἐνδεχομένων *AB*. ‖ 24–31. haec ut nunc sunt, recentior manus in margine *ABC* disposuit: antiqua eodem tenore δυνατὸν εἶναι, ἐνδεχόμενον εἶναι — ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ὐ δυνατὸν εἶναι, ὐκ ἐνδ. — ἀναγκαῖον εἶναι. ‖ 34. δυνατῷ *ABC*. ‖ 35. ἀκολουθεῖ om *BC*. ‖ 36. δυνατῷ *ABC*. ‖ 37. alterum εἶναι om *BC*.

3. τὸ ἀναγκαῖον om *B* et pr *C*. ‖ 6. ὐχ *BC*. ‖ 12. ἢ ante φάναι om *C*. ‖ 18. δυνατῶν *AB*. ‖ 21. ἀνάγκη ἢ εἶναι *C*. ‖ 24. δυνατὸν *AB*. ‖ 27. τε om *C* et corr *A*. ‖ 31. μὴ ταύτῃ *C*. ‖ 32. post τὸ deletum aliquid *B*. ‖ 33. εἶναι ὥςτ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν ἕπεται. ἀλλὰ *C*. ‖ δοκεῖ εἶναι *C*.

δυνάμεις αἱ αὐταὶ πλειόνων καὶ τῶν ἐναντίων, αἱ δ' ἄλογοι ὐ πᾶσαι, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται, τὸ πῦρ ὐ δυνατὸν θερμαίνειν καὶ μή, ὐδ' ὅσα ἄλλα ἐνεργεῖ ἀεί. ἔνια μέντοι δύναται καὶ τῶν κατὰ τὰς ἀλόγους δυνάμεις ἅμα τὰ ἀντικείμενα δέξασθαι. ἀλλὰ τοῦτο μὲν τέτν χάριν εἴρηται, ὅτι ὐ πᾶσα δύναμις τῶν ἀντικειμένων, ὐδ' ὅσαι λέγονται κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος. ἔναι δὲ δυνάμεις ὁμώνυμοί εἰσιν. τὸ γὰρ δυνατὸν οὐχ ἁπλῶς λέγεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅτι ἀληθὲς ὡς ἐνεργείᾳ ὄν, οἷον δυνατὸν βαδίζειν ὅτι βαδίζει, καὶ ὅλως δυνατὸν εἶναι ὅτι ἤδη ἔςι κατ' ἐνέργειαν ὃ λέγεται εἶναι δυνατόν, τὸ δὲ ὅτι ἐνεργήσειεν ἄν, οἷον δυνατὸν εἶναι βαδίζειν ὅτι βαδίσειεν ἄν. καὶ αὕτη μὲν ἐπὶ τοῖς κινητοῖς ἐςὶ μόνοις ἡ δύναμις, ἐκείνη δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἀκινήτοις. ἄμφω δὲ ἀληθὲς εἰπεῖν τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι βαδίζειν ἢ εἶναι, καὶ τὸ βαδίζον ἤδη καὶ ἐνεργῶν καὶ τὸ βαδιςικόν. τὸ μὲν ὖν ὕτω δυνατὸν οὐκ ἀληθὲς κατὰ τοῦ ἀναγκαίου ἁπλῶς εἰπεῖν, θάτερον δὲ ἀληθές. ὥςε ἐπεὶ τῷ ἐν μέρει τὸ καθόλου ἕπεται, τῷ ἐξ ἀνάγκης ὄντι ἕπεται τὸ δύνασθαι εἶναι, ὐ μέντοι πᾶν. καὶ ἔςι δὴ ἀρχὴ ἴσως τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἀναγκαῖον πάντων ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, καὶ τἆλλα ὡς τούτοις ἀκολουθοῦντα ἐπισκοπεῖν δεῖ.

Φανερὸν δὴ ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἐξ ἀνάγκης ὂν κατ' ἐνέργειάν ἐςιν, ὥςε εἰ ποότερα τὰ ἀίδια, καὶ ἡ ἐνέργεια δυνάμεως προτέρα. καὶ τὰ μὲν ἄνευ δυνάμεως ἐνέργειαί εἰσιν, οἷον αἱ πρῶται ὑσίαι, τὰ δὲ μετὰ δυνάμεως, ἃ τῇ μὲν φύσει πρότερα τῷ δὲ χρόνῳ ὕςερα, τὰ δὲ ὐδέποτε ἐνέργειαί εἰσιν ἀλλὰ δυνάμεις μόνον.

14 Πότερον δὲ ἐναντία ἐςὶν ἡ κατάφασις τῇ ἀποφάσει ἢ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει, καὶ ὁ λόγος τῷ λόγῳ ὁ λέγων ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῷ ὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος, ἢ τὸ πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῷ πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, οἷον ἔςι Καλλίας δίκαιος - ὐκ ἔςι Καλλίας δίκαιος - Καλλίας ἄδικός ἐςι· ποτέρα δὴ ἐναντία τούτων; εἰ γὰρ τὰ μὲν ἐν τῇ φωνῇ ἀκολουθεῖ τοῖς ἐν τῇ διανοίᾳ, ἐκεῖ δὲ ἐναντία δόξα ἡ ποῦ ἐναντία, οἷον ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῇ πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, καὶ ἐπὶ τῶν ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεων ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν. εἰ δὲ μὴ ἐκεῖ ἡ τῇ ἐναντία δόξα ἐναντία ἐςίν, ὐδὲ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει ἔςαι ἐναντία, ἀλλ' ἡ εἰρημένη ἀπόφασις. ὥςε σκεπτέον ποία δόξα ἀληθὴς ψευδεῖ δόξῃ ἐναντία, πότερον ἡ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τὸ ἐναντίον εἶναι δοξάζουσα. λέγω δὲ ὧδε. ἔςι τις δόξα ἀληθὴς τῷ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν, ἄλλη δὲ ὅτι ὐκ ἀγαθὸν ψευδής, ἑτέρα δὲ ὅτι κακόν. ποτέρα δὴ τούτων ἐναντία τῇ ἀληθεῖ; καὶ εἰ ἔςι μία, καθ' ὁποτέραν ἡ ἐναντία; τὸ μὲν δὴ τούτῳ εἶεσθαι τὰς ἐναντίας δόξας ὡρίσθαι, τῷ τῶν ἐναντίων εἶναι, ψεῦδος· τῷ γὰρ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθὸν καὶ τῷ κακῷ ὅτι κακὸν ἡ αὐτὴ ἴσως καὶ ἀληθὴς ἔςαι, εἴτε πλείους εἴτε μία ἐςίν. ἐναντία δὲ ταῦτα, ἀλλ' ὐ τῷ ἐναντίων εἶναι ἐναντία, ἀλλὰ μᾶλλον τῷ ἐναντίως. εἰ δὴ ἔςι μὲν τῷ ἀγαθῷ ὅτι ἐςὶν ἀγαθὸν δόξα, ἄλλη δ' ὅτι ὐκ ἀγαθόν, ἔςι δὲ ἄλλο τι ὃ ὐχ ὑπάρχει ὐδ' οἷόν τε ὑπάρχειν, τῶν μὲν δὴ ἄλλων ὐδεμίαν θετέον, ὅτε ὅσαι ὑπάρχειν τὸ μὴ ὑπάρχον δοξάζουσιν ὐδ' ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον (ἄπειροι γὰρ ἀμφότεραι, καὶ ὅσαι ὑπάρχειν δοξάζουσι τὸ μὴ ὑπάρχον καὶ ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον), ἀλλ' ἐν ὅσαις ἐςὶν ἡ ἀπάτη. αὗται δέ εἰσιν ἐξ ὧν αἱ γενέσεις. ἐκ τῶν ἀντικειμένων δὲ αἱ γενέσεις, ὥςτε καὶ αἱ ἀπάται. εἰ ὖν τὸ ἀγαθὸν καὶ ἀγαθὸν καὶ ὐ κακόν ἐςι, καὶ τὸ μὲν καθ' ἑαυτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός (συμβέβηκε γὰρ αὐτῷ ὐ κακῷ εἶναι), μᾶλλον δὲ ἑκάςῳ ἀληθὴς ἡ καθ' ἑαυτό, καὶ ψευδής, εἴπερ καὶ ἀληθής. ἡ μὲν ὖν ὅτι ὐκ ἀγαθὸν τὸ ἀγαθὸν τῷ καθ' ἑαυτὸ ὑπάρχοντος ψευδής, ἡ δὲ τῷ ὅτι κακὸν τῷ κατὰ συμβεβηκός. ὥςε μᾶλλον ἂν εἴη ψευδὴς τῇ ἀγαθῷ ἡ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τῷ ἐναντίῳ δόξα. διέψευςαι δὲ μάλιςα περὶ ἕκαςον ὁ τὴν ἐναντίαν ἔχων δόξαν· τὰ γὰρ ἐναντία τῶν πλείςων διαφερόντων περὶ τὸ αὐτό. εἰ ὖν ἐναντία μὲν τούτων ἡ ἑτέρα, ἐναντιωτέρα δὲ ἡ τῆς ἀντιφάσεως, δῆλον ὅτι αὕτη ἂν εἴη ἐναντία. ἡ δὲ τῷ ὅτι κακὸν τὸ ἀγαθὸν συμπεπλεγμένη ἐςί· καὶ γὰρ ὅτι ὐκ ἀγαθὸν ἀνάγκη ἴσως ὑπολαμβάνειν τὸν αὐτόν. ἔτι δέ, εἰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως δεῖ ἔχειν, καὶ ταύτῃ ἂν δόξειε καλῶς εἰρῆσθαι· ἡ γὰρ πανταχῇ τὸ τῆς ἀντιφάσεως ἢ ὐδαμῇ. ὅσοις δὲ μή ἐςιν ἐναντία, περὶ τούτων ἔςι μὲν ψευδὴς ἡ τῇ ἀληθεῖ ἀντικειμένη, οἷον ὁ τὸν ἄνθρωπον ὐκ ἄνθρωπον οἰόμενος διέψευςαι. εἰ ὖν αὗται ἐναντίαι, καὶ αἱ ἄλλαι αἱ τῆς ἀντιφάσεως. ἔτι ὁμοίως ἔχει ἡ τῷ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθὸν καὶ ἡ τῷ μὴ ἀγαθῷ ὅτι ὐκ ἀγαθόν, καὶ πρὸς ταύταις ἡ τῷ ἀγαθῷ ὅτι ὐκ ἀγαθὸν καὶ ἡ τῷ μὴ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν. τῇ ὖν τῷ μὴ ἀγαθῷ ὅτι ὐκ ἀγαθὸν ἀληθεῖ ὅση δόξη τίς ἂν εἴη ἡ ἐναντία; ὐ γὰρ δὴ ἡ λέγουσα ὅτι κακόν· ἅμα γὰρ ἂν ποτε εἴη ἀληθής, ὐδέποτε δὲ ἀληθὴς ἀληθεῖ ἐναντία· ἔςι γάρ τι μὴ ἀγαθὸν κακόν, ὥςε ἐνδέχεται ἅμα ἀληθεῖς εἶναι. ὐδ' αὖ ἡ ὅτι ὐ κακόν· ἀληθὴς γὰρ καὶ αὕτη· ἅμα γὰρ καὶ ταῦτα ἂν εἴη. λείπεται οὖν τῇ τῷ μὴ ἀγαθῷ

3. δύναται *AB*. ‖ 8. ἐνεργεῖα *C*. ‖ ἐν om *C* et pr *A*. ‖ 14. καὶ τὸ ἐνεργῶν *B*. ‖ τὸ om corr *A*. ‖ 18. μέντοι τῶν corr *A*. ‖ 22. ἔνα pr *C*. ‖ 30. ἢ ἡ τὸ pr *C*. ‖ 36. μεθ' *C*. ‖ 38. ψευδὴς ἀληθεῖ corr *B*. ‖ δόξῃ *C*.

5. ἔςαι om *C*. ‖ 17. αὐτὸ *C*. ‖ 19. αὐτὸ *C*. ‖ 23. αὐτὸ γένος. ἡ *C*. ‖ 24. ἀποφάσεως *C*. ‖ 27. ἡ om pr *C*. ‖ 38. μὴ ἀγαθὸν corr *B*.

ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἐναντία ἡ τῷ μὴ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν· ψευδὴς γὰρ αὕτη. ὥςε καὶ ἡ τῷ ἀγαθῷ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τῇ τῷ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν. φανερὸν δὲ ὅτι οὐδὲν διοίσει οὐδ' ἂν καθόλου τιθῶμεν τὴν κατάφασιν· ἡ γὰρ καθόλου ἀπόφασις ἐναντία ἔσται, οἷον τῇ δόξῃ τῇ δοξαζούσῃ ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν ἀγαθόν ἐςιν ἡ ὅτι οὐδὲν τῶν ἀγαθῶν ἀγαθόν. ἡ γὰρ τῷ ἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν, εἰ καθόλου τὸ ἀγαθόν, ἡ αὐτή ἐςι τῇ ὅτι ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν δοξαζούσῃ ὅτι ἀγαθόν· τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τῷ ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν ἀγαθόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῷ μὴ ἀγαθῷ. ὥςε εἴπερ ἐπὶ δόξης ἔτως ἔχει, εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεις καὶ ἀποφάσεις σύμβολα τῶν ἐν τῇ ψυχῇ, δῆλον ὅτι καὶ καταφάσει ἐναντία μὲν ἀπόφασις ἡ περὶ τοῦ αὐτοῦ καθόλου, οἷον τῇ ὅτι πᾶν ἀγαθὸν ἀγαθὸν ἢ ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ἀγαθὸς ἡ ὅτι οὐδὲν ἢ οὐδείς, ἀντιφατικῶς δὲ ὅτι ἢ οὐ πᾶν ἢ οὐ πᾶς. φανερὸν δὲ ὅτι καὶ ἀληθῆ ἀληθεῖ οὐκ ἐνδέχεται ἐναντίαν εἶναι οὔτε δόξαν οὔτε ἀπόφασιν. ἐναντίαι μὲν γὰρ αἱ περὶ τὰ ἀντικείμενα, περὶ ταῦτα δὲ ἐνδέχεται ἀληθεύειν τὸν αὐτόν· ἅμα δὲ οὐκ ἐνδέχεται τὰ ἐναντία ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ Α.

Πρῶτον εἰπεῖν περὶ τί καὶ τίνος ἐςὶν ἡ σκέψις, ὅτι περὶ ἀπόδειξιν καὶ ἐπιςήμης ἀποδεικτικῆς· εἶτα διορίσαι τί ἐςι πρότασις καὶ τί ὅρος καὶ τί συλλογισμός, καὶ ποῖος τέλειος καὶ ποῖος ἀτελής, μετὰ δὲ ταῦτα τί τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε, καὶ τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι.

Πρότασις μὲν οὖν ἐςὶ λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικὸς τοῦ κατά τινος. ἔτος δὲ ἢ καθόλου ἢ ἐν μέρει ἢ ἀδιόριςος. λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τινὶ ἢ μὴ τινὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἀδιόριςον δὲ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου, ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιςήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρότασις τῆς διαλεκτικῆς, ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ λῆψις θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεώς ἐςιν (ὁ γὰρ ἐρωτᾷ ἀλλὰ λαμβάνει ὁ ἀποδεικνύων), ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἀντιφάσεώς ἐςιν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸ γενέσθαι τὸν ἑκατέρου συλλογισμόν· καὶ γὰρ ὁ ἀποδεικνύων καὶ ὁ ἐρωτῶν συλλογίζεται λαβών τι κατά τινος ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὥςε ἔςαι συλλογιςικὴ μὲν πρότασις ἁπλῶς κατάφασις ἢ ἀπόφασίς τινος κατά τινος τὸν εἰρημένον τρόπον, ἀποδεικτικὴ δέ, ἐὰν ἀληθὴς ᾖ καὶ διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένη, διαλεκτικὴ δὲ πυθανομένῳ μὲν ἐρώτησις ἀντιφάσεως, συλλογιζομένῳ δὲ λῆψις τοῦ φαινομένου καὶ ἐνδόξου, καθάπερ ἐν τοῖς Τοπικοῖς εἴρηται. τί μὲν οὖν ἐςὶ πρότασις, καὶ τί διαφέρει συλλογιςικὴ καὶ ἀποδεικτικὴ καὶ διαλεκτική, δι' ἀκριβείας μὲν ἐν τοῖς ἑπομένοις ῥηθήσεται, πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρείαν ἱκανῶς ἡμῖν διωρίσθω τὰ νῦν. ὅρος δὲ καλῶ εἰς ὃν διαλύεται ἡ πρότασις, οἷον τό τε κατηγορούμενον καὶ τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται, ἢ προςιθεμένου ἢ διαιρουμένου τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. συλλογισμὸς δέ ἐςι λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ διὰ ταῦτα συμβαίνειν, τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενὸς ἔξωθεν ὅρου προσδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον. τέλειον μὲν οὖν καλῶ συλλογισμὸν τὸν μηδενὸς ἄλλου προσδεόμενον παρὰ τὰ εἰλημμένα πρὸς τὸ φανῆναι τὸ ἀναγκαῖον, ἀτελῆ δὲ τὸν προσδεόμενον ἢ ἑνὸς ἢ πλειόνων, ἃ ἔςι μὲν ἀναγκαῖα διὰ τῶν ὑποκειμένων ὅρων, οὐ μὴν εἰλῆπται διὰ προτάσεων. τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταὐτόν ἐςιν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ᾖ λαβεῖν τῶν τοῦ ὑποκειμένου, καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.

1. ὅτι—ὅτι ἀγαθόν rc *A* supra lituram ‖ ἀληθὴς *A*, ἀληθὲς ψευδὲς *B*. ‖ 6. ἢ—ὅτι ἀγαθόν om *A*. ‖ 7. τῷ πᾶν ὅτι *A* et pr *B*. ‖ ὃ om *C*. ‖ 9. δὲ om. *A*.

4. τῇ om *BC* et pr *A*. ‖ 5. ἀντιφατικῶς *A*. ‖ ὅτι ἢ—πᾶς] ἢ ὁ πᾶν καὶ ἢ ὁ πᾶς *C*. ‖ 6. ἀληθεῖ ἀληθῆ *C*.

29. ἡ ἀπόφασίς om pr *C*.

18. καὶ] ἢ *C*. ‖ 19. τι—ἀνάγκης rc *A* supra lituram. ‖ τῶν κειμένων om *B*. ‖ 20. τῷ *C*. ‖ 21. τῷ δὲ *ABC*. ‖ 26. ὧν—29. ᾖ rc *A* supra lituram. ‖ 27. ἕτερον ὧν ἑτέρου *BC*. ‖ 29. τῶν om *BC*.

2 Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασίς ἐςιν ἢ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τούτων δὲ αἱ μὲν καταφατικαὶ αἱ δὲ ἀποφατικαὶ καθ' ἑκάςην πούσρησιν, πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν καὶ ἀποφατικῶν αἱ μὲν καθόλου αἱ δὲ ἐν μέρει αἱ δὲ ἀδιόριςοι, τὴν μὲν ἐν τῷ ὑπάρχειν καθόλου ςερητικὴν ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιςρέφειν, οἷον εἰ μηδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, οὐδ' ἀγαθὸν οὐδὲν ἔςαι ἡδονή· τὴν δὲ κατηγορικὴν ἀντιςρέφειν μὲν ἀναγκαῖον, οὐ μὴν καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει, οἷον εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονήν· τῶν δὲ ἐν μέρει τὴν μὲν καταφατικὴν ἀντιςρέφειν ἀνάγκη κατὰ μέρος (εἰ γὰρ ἡδονή τις ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι ἔςαι ἡδονή), τὴν δὲ ςερητικὴν οὐκ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ εἰ ἄνθρωπος μὴ ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ, καὶ ζῷον οὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ.

Πρῶτον μὲν οὖν ἔςω ςερητικὴ καθόλου ἡ Α Β πρότασις. εἰ οὖν μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει, οὐδὲ τῶν Α οὐδενὶ ὑπάρξει τὸ Β. εἰ γάρ τιν, οἷον τῷ Γ, οὐκ ἀληθὲς ἔςαι τὸ μηδενὶ τῶν Β τὸ Α ὑπάρχειν· τὸ γὰρ Γ τῶν Β τί ἐςιν. εἰ δὲ παντὶ τὸ Α τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχει. εἰ γὰρ μηδενί, οὐδὲ τὸ Α εὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ κατὰ μέρος ἐςὶν ἡ πρότασις. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῶν Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῶν Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. εἰ γὰρ μηδενί, οὐδὲ τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β ὑπάρξει. εἰ δέ γε τὸ Α τινὶ τῶν Β μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Β ἐςὶ ζῷον, τὸ δὲ Α ἄνθρωπος· ἄνθρωπος μὲν γὰρ οὐ παντὶ ζῴῳ, ζῷον δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει.

3 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων. ἡ μὲν γὰρ καθόλου ςερητικὴ καθόλου ἀντιςρέφει, τῶν δὲ καταφατικῶν ἑκατέρα κατὰ μέρος. εἰ μὲν γὰρ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη καὶ τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τινὶ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ἐνδέχοιτο ἄν. εἰ δὲ ἐξ ἀνάγκης τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μὴ ἀνάγκη, οὐδ' ἂν τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοι. τὸ δ' ἐν μέρει ςερητικὸν οὐκ ἀντιςρέφει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐνδεχομένων, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἐνδέχεσθαι (καὶ γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον καὶ τὸ δυνατὸν ἐνδέχεσθαι λέγομεν), ἐν μὲν τοῖς καταφατικοῖς ὁμοίως ἕξει κατὰ τὴν ἀντιςροφὴν ἐν ἅπασιν. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἐνδέχοιτο ἄν· εἰ γὰρ μηδενί, οὐδ' ἂν τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον. ἐν δὲ τοῖς ἀποφατικοῖς οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐνδέχεσθαι λέγεται ἢ τῷ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν ἢ τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ὁμοίως, οἷον εἰ τις φαίη τὸν ἄνθρωπον ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ἵππον ἢ τὸ λευκὸν μηδενὶ ἱματίῳ ὑπάρχειν. τούτων γὰρ τὸ μὲν ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, καὶ ὁμοίως ἀντιςρέφει ἡ πρότασις· εἰ γὰρ ἐνδέχεται μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἵππον, καὶ ἄνθρωπον ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἵππῳ· καὶ εἰ τὸ λευκὸν ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἱματίῳ, καὶ τὸ ἱμάτιον ἐγχωρεῖ μηδενὶ λευκῷ· εἰ γάρ τινι ἀνάγκη, καὶ τὸ λευκὸν ἱματίῳ τινὶ ἔςαι ἐξ ἀνάγκης· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐν μέρει ἀποφατικῆς. ὅσα δὲ τῷ ὡς ἐπὶ πολὺ καὶ τῷ πεφυκέναι λέγεται ἐνδέχεσθαι, καθ' ὃν τρόπον διορίζομεν τὸ ἐνδεχόμενον, οὐχ ὁμοίως ἕξει ἐν ταῖς ςερητικαῖς ἀντιςροφαῖς, ἀλλ' ἡ μὲν καθόλου ςερητικὴ πρότασις οὐκ ἀντιςρέφει, ἡ δὲ ἐν μέρει ἀντιςρέφει. τοῦτο δὲ ἔςαι φανερόν, ὅταν περὶ τοῦ ἐνδεχομένου λέγωμεν. νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔςω πρὸς τοῖς εἰρημένοις ὁρίσαι, ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ἢ τινι μὴ ὑπάρχειν καταφατικὴν ἔχει τὸ σχῆμα· τὸ γὰρ ἐνδέχεται τῷ ἔςιν ὁμοίως τάττεται, τὸ δὲ ἔςιν, οἷς ἂν προσκατηγορῶνται, καταφάσιν ἀεὶ ποιεῖ καὶ πάντας, οἷον τὸ ἔςιν οὐκ ἀγαθὸν ἢ ἔςιν οὐ λευκὸν ἢ ἁπλῶς τὸ ἔςιν οὐ τόδε. δεικνύνται δὲ καὶ τάδε διὰ τῶν ἑπομένων. κατὰ δὲ τὰς ἀντιςροφὰς ὁμοίως ἕξουσι ταῖς ἄλλαις.

Διωρισμένων δὲ τούτων λέγομεν ἤδη διὰ τίνων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται πᾶς συλλογισμός· ὕςερον δὲ λεκτέον περὶ ἀποδείξεως. πρότερον δὲ περὶ συλλογισμῶν λεκτέον ἢ περὶ ἀποδείξεως διὰ τὸ καθόλου μᾶλλον εἶναι τὸν συλλογισμόν· ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξις συλλογισμός τις, ὁ συλλογισμὸς δὲ οὐ πᾶς ἀπόδειξις.

Ὅταν οὖν ὦσι τρεῖς ὅροι πρὸς ἀλλήλους ὥςε τὸν ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸν μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον. καλῶ δὲ μέσον μὲν ὃ καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ἐςίν, ὃ καὶ τῇ θέσει γίνεται μέσον· ἄκρα δὲ τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὂν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐςίν. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι· πρότερον γὰρ εἴρηται πῶς τὸ κατὰ παντὸς λέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α κατὰ μη-

12. ὁ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ pr C. || 13. ἄνθρωπος pr A. || 16. τῷ corr B. || 18. τῷ Β] τῶν β A. || 19. τῷ] τῶν corr A. || 21. ἀνάγκη ὑπάρχειν] ὑπάρχει C. || 23. τῶν C. || 30. τῷ Β] τῶν β corr AC. || καὶ om AC. || 31 et 32. τῶν C et corr A. || 33 et 34. τῶν C.

1 et 2. τῶν C. || 4. μὴ om pr A, supra versum ponit B. || 8. ὑπάρχειν] μὴ ὑπάρχειν C. || 14. ἐπὶ τὸ πολὺ C. || 30. τοῦ] τοῦ ἐστιν C.

Digitized by Google

δενὸς τῷ Β, τὸ δὲ Β κατὰ παντὸς τῷ Γ, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ δὲ τῷ μὲν πρώτῳ παντὶ τῷ μέσῳ ὑπάρχει, τὸ δὲ μέσον μηδενὶ τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχει, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς τῶν ἄκρων· οὐδὲν γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι· καὶ γὰρ παντὶ καὶ μηδενὶ ἐνδέχεται τὸ πρώτου τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχειν, ὥστε ὅτε τὸ κατὰ μέρος ὅτε τὸ καθόλου γίνεται ἀναγκαῖον· μηδενὸς δὲ ὄντος ἀναγκαίου διὰ τούτων οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ζῷον-ἄνθρωπος-ἵππος, τῷ μηδενὶ ζῷον-ἄνθρωπος-λίθος. οὐδ' ὅταν μήτε τὸ πρώτον τῷ μέσῳ μήτε τὸ μέσον τῷ ἐσχάτῳ μηδενὶ ὑπάρχῃ, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι τῷ ὑπάρχειν ἐπιστήμη-γραμμή-ἰατρική, τῷ μὴ ὑπάρχειν ἐπιστήμη-γραμμή-μονάς. καθόλου μὲν ὂν ὄντων τῶν ὅρων, δῆλον ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμός, καὶ ὅτι ὄντος τε συλλογισμοῦ τοὺς ὅρους ἀναγκαῖον ἔχειν ὡς εἴπομεν, ἂν θ' ὅπως ἔχωσιν, ὅτι ἔσται συλλογισμός.

Εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου τῶν ὅρων ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸν ἕτερον, ὅταν μὲν τὸ καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, τὸ δὲ ἐν μέρει πρὸς τὸ ἔλαττον κατηγορικόν, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι τέλειον, ὅταν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἢ καὶ ἄλλως πως ἔχωσιν εἰ ὅροι, ἀδύνατον. λέγω δὲ μεῖζον μὲν ἄκρον ἐν ᾧ τὸ μέσον ἐστί, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὸ τὸ μέσον ὄν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. ἐκείνῳ εἰ ἔςι παντὸς κατηγορεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ λεχθέν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ὥριςαι γὰρ καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς πῶς λέγομεν ὥςε ἔσται συλλογισμὸς τέλειος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀδιόριςον εἴη τὸ Β Γ, κατηγορικὸν ὄν· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμὸς ἀδιόριςόν τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος. ἐὰν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τὸ καθόλου τεθῇ ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, οὐκ ἔσται συλλογισμός, ὅτε καταφατικοῦ ὅτε ἀποφατικοῦ ὅτε ἀδιορίςου ἢ κατὰ μέρος ὄντος. οἷον εἰ τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει· ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ἀγαθόν-ἕξις-φρόνησις, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἀγαθόν-ἕξις-ἀμαθία. πάλιν εἰ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Β ἢ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχει, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι λευκόν-ἵππος-κύκνος, λευκόν-ἵππος-κόραξ. εἰ αὐτοῖ δὲ καὶ εἰ τὸ ΑΒ ἀδιόριςον. οὐδ' ὅταν τὸ μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ καθόλου γίνηται ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ςερητικὸν κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς ἀδιορίςου τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ μή, ἢ εἰ μὴ παντὶ ὑπάρχει· ᾧ γὰρ ἄν τινι μὴ ὑπάρχῃ τὸ μέσον, τούτῳ καὶ παντὶ καὶ οὐδενὶ ἀκολουθήσει τὸ πρῶτον. ὑποκείσθωσαν γὰρ εἰ ὅροι ζῷον-ἄνθρωπος-λευκόν· εἶτα καὶ ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, ἐλήφθω κύκνος καὶ χιών· ὧν τὸ ζῷον τῷ μὲν παντὸς κατηγορεῖται, τῷ δὲ οὐδενός, ὥςε οὐκ ἔσται συλλογισμός. πάλιν τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπαρχέτω· καὶ οἱ ὅροι ἔσονται ἄψυχον-ἄνθρωπος-λευκόν· εἶτα εἰλήφθωσαν, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, κύκνος καὶ χιών· τὸ γὰρ ἄψυχον τῷ μὲν παντὸς κατηγορεῖται, τῷ δὲ οὐδενός. ἔτι ἐπεὶ ἀδιόριςον τὸ τινὶ τῷ Γ τὸ Β μὴ ὑπάρχειν, ἀληθεύεται δέ, καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει καὶ εἰ μὴ παντί, ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει· ληφθέντων δὲ τοιούτων ὅρων ὥςε μηδενὶ ὑπάρχειν οὐ γίνεται συλλογισμός (τοῦτο γὰρ εἴρηται πρότερον), φανερὸν ὅν ὅτι τῷ ὅτως ἔχειν τοὺς ὅρους οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἦν γὰρ ἂν καὶ ἐπὶ τούτων. ὁμοίως δὲ διιχθήσεται καὶ εἰ τὸ καθόλου τεθείη ςερητικόν. οὐδέ γ' ἐὰν ἅμφω τὰ διαςήματα κατὰ μέρος ἢ κατηγορικῶς ἢ ςερητικῶς, ἢ τὸ μὲν κατηγορικῶς τὸ δὲ ςερητικῶς λέγηται, ἢ τὸ μὲν ἀδιόριςον τὸ δὲ διωρισμένον, ἢ ἅμφω ἀδιόριςα, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῷον-λευκόν-ἵππος, ζῷον-λευκόν-λίθος.

Φανερὸν ὅν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς ἐὰν ᾖ συλλογισμὸς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι κατὰ μέρος, ὅτι ἀνάγκη τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν ὡς εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων οὐδαμῶς γίνεται. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες οἱ ἐν αὐτῷ συλλογισμοὶ τέλειοί εἰσι· πάντες γὰρ ἐπιτελοῦται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ληφθέντων. καὶ ὅτι πάντα τὰ προβλήματα δείκνυται διὰ τούτου τοῦ σχήματος· καὶ γὰρ τὸ παντὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ τὸ τινὶ καὶ τὸ μή τινι ὑπάρχειν. καλῶ δὲ τὸ τοιοῦτον σχῆμα πρῶτον.

Ὅταν δὲ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἑκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ δεύτερον, μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν, ἄκρα δὲ καθ' ὧν λέγεται τοῦτο, μεῖζον δὲ ἄκρον τὸ πρὸς τῷ μέσῳ κείμενον, ἔλαττον δὲ τὸ περρωτέρω τοῦ μέσου. τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει.

13. ὅν om *C*. ‖ 21. παντὸς] πάντως κατὰ παντὸς *C*. ‖ 29. ὅν om *C*. ‖ 31. prius ἢ om *C*. ‖ 32. ὅτε οὐδ.] τοῦ οὐδ. editi. ‖ 33. ἢ] τῷ *C* et corr *B*. ‖ 37. prius ἢ om *C*. ‖ 38. ὅροι] ὅροι τοῦ μὲν ὑπάρχειν *C*. κύκνος] κύκνος· τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν *C*. ‖ 39. ἀδιόριςον εἴη *C*.

2. οὐκ — ληφθέντος rc *A* supra lituram. ‖ 4. μή] μὴ ὑπάρχει *C*. ‖ εἰ om *C*. ‖ 7. εἰ om *C*. ‖ 10. ὑπαρχέτω τῷ β *C*. ‖ 19. τῷ — ὅροι] ὅτως ἐχόντων τῶν ὅρων *C*. ‖ συλλογισμὸς οὐδαμῶς ὅν *C*. ‖ 20. καὶ εἰ] καὶ *AB*. ‖ 21. γ' om *C*, corr habet *A*. ‖ μέρος ὅν ἢ *C*. ‖ 29. καὶ ὅτι] ὅτι καὶ *C*. ‖ 32. τὸ ante μηδενὶ om *AB*. ‖ 38. ἔλαττον—μέσον om pr *B*.

τέλειος μὲν ὢν οὐκ ἔσται συλλογισμὲς ὐδαμῶς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔσται καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. καθόλου μὲν ὢν ὄντων ἔσται συλλογισμός, ὅταν τὸ μέσον τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἂν πρὸς ἑκατέρων ᾖ τὸ σερητικόν· ἄλλως δ' ὐδαμῶς. κατηγορείσθω γὰρ τὸ Μ τῦ μὲν Ν μηδενός, τῦ δὲ Ξ παντός. ἐπεὶ ὦν ἀντισρέφει τὸ σερητικόν, ὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπόκειτο· ὥσε τὸ Ν ὐδενὶ τῷ Ξ· τῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. πάλιν εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ μηδενί, ὐδὲ τὸ Ξ τῷ Ν ὐδενὶ ὑπάρξει. εἰ γὰρ τὸ Μ ὐδενὶ τῷ Ξ, ὐδὲ τὸ Ξ ὐδενὶ τῷ Μ· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ν ὑπῆρχεν· τὸ ἄρα Ξ ὐδενὶ τῷ Ν ὑπάρξει· γεγένηται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐπεὶ δὲ ἀντισρέφει τὸ σερητικόν, ὐδὲ τὸ Ν ὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει, ὥσ' ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός. ἔσι δὲ δεικνύται ταῦτα καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντας. ὅτι μὲν ὦν γίνεται συλλογισμὸς ὄντως ἐχόντων τῶν ὅρων, φανερόν, ἀλλ' ὐ τέλειος· ὐ γὰρ μόνον οὐκ τῶν ἐξ ἀρχῆς ἀλλὰ καὶ ἐξ ἄλλων ἐπιτελεῖται τὸ ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ τὸ Μ παντὸς τῦ Ν καὶ τῦ Ξ κατηγορῆται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τῦ ὑπάρχειν ὐσία-ζῷον-ἄνθρωπος, τῦ μὴ ὑπάρχειν ὐσία-ζῷον-ἀριθμός· μέσον ὐσία. ὐδ' ὅταν μήτε τῦ Ν μήτε τῦ Ξ μηδενὸς κατηγορῆται τὸ Μ. ὅροι τῦ ὑπάρχειν γραμμή-ζῷον-ἄνθρωπος, τῦ μὴ ὑπάρχειν γραμμή-ζῷον-λίθος. φανερὸν ὦν ὅτι ἂν ᾖ συλλογισμὸς καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, ἀνάγκη τοὺς ὅρους ἔχειν ὡς ἐν ἀρχῇ εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων ὐ γίνεται τὸ ἀναγκαῖον.

Ἐὰν δὲ πρὸς τὸν ἕτερον ᾖ καθόλου τὸ μέσον, ὅταν μὲν πρὸς τὸν μεῖζον γένηται καθόλου ἢ κατηγορῶσι ἢ σερητικῶς, πρὸς δὲ τὸν ἐλάττω κατὰ μέρος καὶ ἀντικειμένως τῷ καθόλου (λέγω δὲ τὸ ἀντικειμένως, εἰ μὲν τὸ καθόλου σερητικόν, τὸ ἐν μέρει καταφατικόν· εἰ δὲ κατηγορικὸν τὸ καθόλου, τὸ ἐν μέρει σερητικόν), ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμὸν σερητικὸν κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντισρέφει τὸ σερητικόν, ὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ ὑπόκειτο τινὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὥσε τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ ὐχ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ συλλογισμὲς διὰ τῦ πρώτυ σχήματος. πάλιν εἰ τῷ μὲν Ν παντὶ τὸ Μ, τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, κατηγορεῖται δὲ καὶ τὸ Μ παντὸς τῦ Ν, ἀνάγκη τὸ Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Ξ μὴ παντί, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι ὁ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν· ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. ἐὰν δὲ τῦ μὲν Ξ παντὸς τῦ δὲ Ν μὴ παντὸς κατηγορῆται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι ζῷον-ὐσία-κόραξ, ζῷον-λευκόν-κόραξ. ὐδ' ὅταν τῦ μὲν Ξ μηδενός, τῦ δὲ Ν τινός. ὅροι τῦ ὑπάρχειν ζῷον-ὐσία-μονάς, τῦ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-ὐσία-ἐπιςήμη.

Ὅταν μὲν ὦν ἀντικείμενον ᾖ τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος, εἴρηται πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός· ὅταν δὲ ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, οἷον ἀμφότεραι σερητικαὶ ἢ καταφατικαί, ὐδαμῶς ἔσαι συλλογισμός. ἔσωσαν γὰρ πρῶτον σερητικαί, καὶ τὸ καθόλου κείσθω πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· ἐνδέχεται δὴ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ τῷ Ξ τὸ Ν ὑπάρχειν. ὅροι τῦ μὲν μὴ ὑπάρχειν μέλαν-χιών-ζῷον· τῦ δὲ παντὶ ὑπάρχειν οὐκ ἔςι λαβεῖν, εἰ τὸ Μ τῷ Ξ τινὶ μὲν ὑπάρχει τινὶ δὲ μή. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν, τὸ δὲ Μ μηδενὶ τῷ Ν, τὸ Μ ὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο τινὶ ὑπάρχειν. ὥσε μὲν ὦν οὐκ ἐγχωρεῖ λαβεῖν ὅρους, ἐκ δὲ τῦ ἀδιορίςου δεικτέον· ἐπεὶ γὰρ ἀληθεύεται τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ Μ τῷ Ξ καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει, μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος οὐκ ἦν συλλογισμός, φανερὸν ὅτι ὐδὲ νῦν ἔσαι. πάλιν ἔςωσαν κατηγορικαί, καὶ τὸ καθόλου κείσθω ὁμοίως, οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐνδέχεται δὴ τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τῦ μηδενὶ ὑπάρχειν λευκόν-κύκνος-λίθος· τῦ δὲ παντὶ οὐκ ἔσαι λαβεῖν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ πρότερον, ἀλλ' ἐκ τῦ ἀδιορίςου δεκτέον. εἰ δὲ τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐςί, καὶ τὸ Μ τῷ μὲν Ξ μηδενὶ τῷ δὲ Ν τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἐνδέχεται τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τῦ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-κόραξ, τῦ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-λίθος-κόραξ. εἰ δὲ κατηγορικαὶ αἱ προτάσεις, ὅροι τῦ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῦ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-κύκνος. φανερὸν ὦν, ὅταν ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις καὶ ἡ μὲν καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, ὅτι ὐδαμῶς γίνεται συλλογισμός. ἀλλ' ὐδ' εἴ τοι ἑκατέρῳ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ τῷ μὲν τῷ δὲ μή, ἢ μηδετέρῳ παντί, ἢ ἀδιορίςως. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων λευκόν-ζῷον-ἄνθρωπος, λευκόν-ζῷον-ἄψυχον.

3. μὲν ὅταν τῶν ὅρων ἔχει C. ‖ 4. τὸ δὲ pr B. ‖ ὐδὲ C. ‖ ἐὰν C. ‖ 8. πρότερον] πρότερον εἰ γὰρ τὸ μ ὐδενὶ τῷ ξ ὐδὲ τὸ ξ μηδενὶ τῷ μ ABC, sed B ε γὰρ corr. ‖ 9. δὲ Ξ et 10. τὸ Ξ] δὲ ν et τὸ ν C. ‖ 9. εἰ—11. παντὶ τῷ ν e supra lituram A. ‖ 10. εἰ—11. τῷ M om B. ‖ 11. τὸ ἄρα] ὥσε τὸ C. ‖ 15. ἀνάγκαι C. ‖ 35. ὑπέκειται BC. ‖ τῷ Ξ οὐκ] τῶν ξ ὐκ AB. ‖ ὑπάρχει C. ‖ 37. τὸ] τῷ C. ‖ ὑπάρχει AB. ‖ 38. ὑπάρξει C.

4. παντὶ τὸ μ τῷ C. ‖ 7. τοῦ δὲ μὴ C. ‖ 11. τὸ δὲ A. ‖ 17. λαβεῖν ὅρους C. ‖ 18. μὴ ὑπάρχει. εἰ C. ‖ ὐδὲ C. ‖ 19. ὑπάρχει C. ‖ τινὶ μὴ ὑπάρχειν C. ‖ 27. τὸ C. ‖ 33. χιών—ζῷον om pr C. ‖ 34. τῦ] τῦ δὲ τὸ C. ‖ ὅτι ὐδὲ C. ‖ 37. ἢ μὴ ὑπάρχει om B.

Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐάν τε ὅτως ἔχωσιν οἱ ὅροι πρὸς ἀλλήλους ὡς εἰλέχθη, γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης, ἄν τ' ᾖ συλλογισμός, ἀνάγκη τοὺς ὅρους ὅτως ἔχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί (πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν, ἃ ἢ ὑπάρχει τοῖς ὅροις ἐξ ἀνάγκης ἢ τίθενται ὡς ὑποθέσεις, οἷον ὅταν διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικνύωμεν), καὶ ὅτι οὐ γίνεται καταφατικὸς συλλογισμὸς διὰ τούτου τοῦ σχήματος, ἀλλὰ πάντες στερητικοί, καὶ οἱ καθόλου καὶ οἱ κατὰ μέρος.

6 Ἐὰν δὲ τῷ αὐτῷ τὸ μὲν παντὶ τὸ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἄμφω παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ τρίτον, μέσον δ' ἐν αὐτῷ λέγω καθ' οὗ ἄμφω τὰ κατηγορούμενα, ἄκρα δὲ τὰ κατηγορούμενα, μείζω δ' ἄκρον τὸ πορρωτερον τοῦ μέσου, ἔλαττον δὲ τὸ ἐγγύτερον. τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει. τέλειος μὲν οὖν ὁ γίνεται συλλογισμὸς ὑπ' ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔσται καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων πρὸς τὸ μέσον. καθόλου μὲν οὖν ὄντων, ὅταν καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ ὑπάρχῃ, ὅτι τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ κατηγορικόν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Ρ, ὡς· ἐπεὶ τῷ μὲν Σ παντὶ τὸ Π, τῷ δὲ Ρ τινὶ τὸ Σ, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἔσται δὲ καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου καὶ τῷ ἐκθέσθαι ποιεῖν τὴν ἀπόδειξιν· εἰ γὰρ ἄμφω παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει, ἂν ληφθῇ τι τῶν Σ οἷον τὸ Ν, τούτῳ καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ ὑπάρξει, ὥστε τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει. καὶ ἂν τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐκ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως ἀντιστραφείσης τῆς Ρ Σ προτάσεως. δειχθείη δ' ἂν καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καθάπερ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν Ρ μηδενὶ τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχῃ τῷ Σ, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἵππος - ἄνθρωπος, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ζῷον - ἄψυχον - ἄνθρωπος. οὐδ' ὅταν ἄμφω κατὰ μηδενὸς τοῦ Σ λέγηται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἵππος - ἄψυχον, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἄνθρωπος - ἵππος - ἄψυχον· μέσον ἄψυχον. φανερὸν οὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμὸς καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ὅταν μὲν γὰρ ἀμφότεροι οἱ ὅροι ὦσι κατηγορικοί, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τινὶ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ. ὅταν δὲ στερητικοί, οὐκ ἔσται. ὅταν δ' ὁ μὲν ᾖ στερητικὸς ὁ δὲ καταφατικός, ἐὰν μὲν ὁ μείζων γίνηται στερητικὸς ἄτερος δὲ καταφατικός, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ, ἐὰν δ' ἀνάπαλιν, οὐκ ἔσται.

Ἐὰν δ' ὁ μὲν ᾖ καθόλου πρὸς τὸ μέσον ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοῖν ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμόν, ἂν ὁποτεροῦν ᾖ καθόλου τῶν ὅρων. εἰ γὰρ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ τὸ δὲ Π τινί, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ καταφατικόν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Π, ὡς· ἐπεὶ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Σ τινὶ τῷ Π, καὶ τὸ Ρ τινὶ τῷ Π ὑπάρξει· ὥστε τὸ Π τινὶ τῷ Ρ. πάλιν εἰ τὸ μὲν Ρ τινὶ τῷ Σ τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως. ἔσται δ' ἀποδεῖξαι καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου καὶ τῇ ἐκθέσει, καθάπερ ἐπὶ τῶν προτέρων. ἐὰν δ' ὁ μὲν ᾖ κατηγορικὸς ὁ δὲ στερητικός, καθόλου δὲ ὁ κατηγορικός, ὅταν μὲν ὁ ἐλάττων ᾖ κατηγορικός, ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντί, καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ καὶ τὸ Π παντὶ τῷ Σ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐχ ὑπάρχει. δείκνυται δὲ καὶ ἄνευ τῆς ἀπαγωγῆς, ἐὰν ληφθῇ τι τῶν Σ ᾧ τὸ Π μὴ ὑπάρχει. ὅταν δ' ὁ μείζων ᾖ κατηγορικός, οὐκ ἔσται συλλογισμός, οἷον εἰ τὸ μὲν Π παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ μὴ ὑπάρχει. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ἡμίψυχον - ἄνθρωπος - ζῷον. τοῦ δὲ μηδενὶ οὐκ ἔστι λαβεῖν ὅρους, εἰ τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ τὸ Ρ, τινὶ δὲ μή· εἰ γὰρ παντὶ τὸ Π τῷ Σ ὑπάρχει, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ' ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον ληπτέον· ἀδιόριστος γὰρ ὄντος τοῦ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ τὸ μηδενὶ ὑπάρχον ἀληθὲς εἰπεῖν τινὶ μὴ ὑπάρχειν· μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος οὐκ ἦν συλλογισμός. φανερὸν οὖν ὅτι οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἐὰν δ' ὁ στερητικὸς ᾖ καθόλου τῶν ὅρων, ὅταν μὲν ὁ μείζων ᾖ στερητικὸς ὁ δὲ ἐλάττων κατηγορικός, ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Π μηδενὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ ὑπάρχει τῷ Σ, τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐκ ὑπάρξει· πάλιν γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς Ρ Σ προτάσεως ἀντιστραφείσης. ὅταν δὲ ὁ ἐλάττων ᾖ στερητικός, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἄνθρωπος - ἄγριον, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ζῷον - ἐπιστήμη - ἄγριον· μέσον ἀμφοῖν τὸ ἄγριον. διὸ ὅταν ἀμφότεροι στερητικοὶ τυγχάνωσιν, ἢ δ' ὁ μὲν καθόλου ὁ δ' ἐν μέρει. ὅροι

3. ἐάν C. ‖ 4. ὅτι καὶ C. ‖ 9. ἀλλ' ἄπαντες C. ‖ 11. τοῦτο B. ‖ 17. μὲν ὄντων τῶν ὅρων C. ‖ 23. τῷ] τοῦ corr C. ‖ 24. ἐὰν C. ‖ 25 et 26. ὑπάρχει A. ‖ 26. ἐὰν C. ‖ 28. τοῦτος ἔσται τῆς C. ‖ 30. τῷ] τοῦ C. ‖ μηδενὶ τὸ σ. τὸ C. ‖ 38. τοῦτον C.

2. ἐ - ἵππος AC. ‖ 8. σ ὑπάρχει, τὸ C. ‖ 11. ὅστε καὶ τὸ C et corr B. ‖ 15. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ C. ‖ 17. σ ὑπάρχει, τὸ C. ‖ 20. ὑπῆρχε παντί. δείκνυται C. ‖ 22. κατηγορικός, ὁ δ' ἐλάττων μειωκὸς στερητικός, ἐκ τε AB. ‖ 28. ἀορίστ A. ‖ 30. ὑπάρχοντι pr C. ‖ οὖν ὅτι συλλογισμός om C. ‖ 31. ὅν om AB. ‖ 32. ὁ δὲ ἐλάττων κατηγορικὸς om A. ‖ 38. μέσον ἐν ἀμφοῖν AB. ‖ 39. ἔρα τὸ μὴ ὑπάρχειν ἔσται C et τε A.

ὅταν ὁ ἐλάττων ᾖ καθόλου πρὸς τὸ μέσον, ζῷον-ἐπιστήμη-ἄγριον, ζῷον-ἄνθρωπος-ἄγριον· ὅταν δ' ὁ μείζων, τῷ μὲν μὴ ὑπάρχειν κόραξ-χιών-λευκόν. τῷ δ' ὑπάρχειν οὐκ ἔστι λαβεῖν, εἰ τὸ Ρ τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ, τινὶ δὲ μὴ ὑπάρχει. εἰ γὰρ τὸ Π παντὶ τῷ Ρ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Σ· ὑπέκειτο δὲ μηδενί. ἀλλ' οὐκ τῷ ἀδιορίστῳ δεικτέον, εἰ ἂν ἑκάτερος τινὶ τῷ μέσῳ ὑπάρχῃ ἢ μὴ ὑπάρχῃ, ἢ ὁ μὲν ὑπάρχῃ ὁ δὲ μὴ ὑπάρχῃ, ἢ ὁ μὲν τοῦ ὁ δὲ μὴ παντί, ἢ ἀδιορίστως, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς ὁδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῷον-ἄνθρωπος-λευκόν, ζῷον-ἄψυχον-λευκόν.

Φανερὸν οὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός, καὶ ὅτι ἐχόντων τε τῶν ὅρων ὡς εἰλήχθη γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης, ἄν τ' ᾖ συλλογισμός, ἀνάγκη τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί (πάντες γὰρ τελειοῦται προσλαμβανομένων τινῶν) καὶ ὅτι συλλογίσασθαι τὸ καθόλου διὰ τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔσται, οὔτε ζητητικὸν οὔτε καταφατικόν.

7 Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν, ὅταν μὴ γίνηται συλλογισμός, κατηγορικῶν μὲν ἢ ζητητικῶν ἀμφοτέρων ὄντων τῶν ὅρων οὐδὲν ὅλως γίνεται ἀναγκαῖον, κατηγορικοῦ δὲ καὶ ζητητικοῦ, καθόλου ληφθέντος τοῦ ζητητικοῦ ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς τοῦ ἐλάττονος ἄκρου πρὸς τὸ μεῖζον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἢ τινί, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ· ἀντιστρεφομένων γὰρ τῶν προτάσεων ἀνάγκη τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἑτέρων σχημάτων· ἀεὶ γὰρ γίνεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς συλλογισμός. δῆλον δὲ καὶ ὅτι τὸ ἀδιόριστον ἀντὶ τοῦ κατηγορικοῦ τοῦ ἐν μέρει τιθέμενον τὸν αὐτὸν ποιήσει συλλογισμὸν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πάντες οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ τελειοῦνται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἢ γὰρ δεικτικῶς ἢ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνονται πάντες· ἀμφοτέρως δὲ γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα, δεικτικῶς μὲν τελειουμένων, ὅτι διὰ τῆς ἀντιστροφῆς ἐπεραίνετο πάντες, ἡ δ' ἀντιστροφὴ τὸ πρῶτον ἐποίει σχῆμα, διὰ δὲ τοῦ ἀδυνάτου δεικνυμένων, ὅτι τεθέντος τοῦ ψευδοῦς ὁ συλλογισμὸς γίνεται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, οἷον ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδενί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἀλλ' ἦν παντί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Ἔχει δὲ καὶ ἀναγαγεῖν πάντας τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. οἱ μὲν γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ φανερὸν ὅτι δι' ἐκείνων τελειοῦνται, πλὴν οὐχ ὁμοίως πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν καθόλου τοῦ ζητητικοῦ ἀντιστραφέντος, τῶν δ' ἐν μέρει ἑκάτερος διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ, οἱ κατὰ μέρος, ἐπιτελοῦνται μὲν καὶ δι' αὐτῶν, ἔχει δὲ καὶ διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος δεικνύναι εἰς ἀδύνατον ἀπάγοντας, οἷον εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ. εἰ γὰρ μηδενί, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ ἦσαν διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ζητητικοῦ ἔσται ἡ ἀπόδειξις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐκ ὑπάρξει· εἰ γὰρ παντί, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν τὸ μέσον σχῆμα. ὥς' ἐπεὶ οἱ μὲν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι συλλογισμοὶ πάντες ἀνάγονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ καθόλου συλλογισμούς, οἱ δὲ κατὰ μέρος ἐν τῷ πρώτῳ εἰς τοὺς ἐν τῷ μέσῳ, φανερὸν ὅτι καὶ οἱ κατὰ μέρος ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὅρων εὐθὺς ἐπιτελοῦνται δι' ἐκείνων τῶν συλλογισμῶν, ὅταν δ' ἐν μέρει ληφθῶσι, διὰ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι· ὅτοι δὲ ἀνήχθησαν εἰς ἐκείνους, ὥστε καὶ οἱ ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι, οἱ κατὰ μέρος. φανερὸν οὖν ὅτι πάντες ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς.

Οἱ μὲν οὖν τῶν συλλογισμῶν ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν δεικνύντες εἴρηται πῶς ἔχουσι, καὶ καθ' ἑαυτοὺς οἱ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σχήματος καὶ πρὸς ἀλλήλους οἱ ἐκ τῶν ἑτέρων.

8 Ἐπεὶ δ' ἕτερόν ἐστιν ὑπάρχειν τε καὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν καὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν (πολλὰ γὰρ ὑπάρχει μέν, οὐ μέντοι ἐξ ἀνάγκης· τὰ δ' οὐ ἐξ ἀνάγκης τῷ ὑπάρχει ὅλως, ἐνδέχεται δ' ὑπάρχειν), δῆλον ὅτι καὶ συλλογισμὸς ἑκάστου τούτων ἕτερος ἔσται, καὶ οὐχ ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὅρων, ἀλλ' ὁ μὲν ἐξ ἀναγκαίων, ὁ δ' ἐξ ὑπαρχόντων, ὁ δ' ἐξ ἐνδεχομένων.

Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀναγκαίων σχεδὸν ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ὑπαρχόντων· ὡσαύτως γὰρ τιθεμένων τῶν ὅρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν καὶ τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμός, πλὴν διοίσει τῷ

1. ὑλάττων C. ‖ 2. ἄγριον, τοῦ ὑπάρχειν ζῶον C. ‖ μείζων ᾖ καθόλ. τοῦ C. ‖ 6. σ ὑπάρξει· ὑπέκειτο C. ‖ ἀεὶ τῶν A. ‖ ἐν B. ‖ 7. ἢ ὁ — μὴ ὑπάρχῃ om BC. ‖ 13. ἐν C. ‖ 16. τὸ καθόλ. συλλογίσασθαι C. ‖ 17. ἔστιν C. ‖ ἐν μέρει τῶν rc vd, ὅτων καὶ ἐν μέρει τῶν C. ‖ 26. καὶ ἐν C. ‖ 27. ἔτι καὶ C. ‖ 29. τοιοῦ C. ‖ 30. ἔτι καὶ C. ‖ 35. ψεύδους B. ‖ 36. ἐν τῷ — τῷ β rc supra lituram A.

9. γ ὑπάρξει, εἰ C. ‖ 20. τριῶν συλλογισμοὶ καθόλ. C. ‖ 22. σχήματι ἀνάγεται εἰς τὸν καθόλ. ὅτοι C. ‖ 24. οἱ om B. ‖ 27. εἴρηται BC. ‖ 28. ἄλλων AB.

προσκεῖσθαι τοῖς ὅροις τὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. τό τε γὰρ στερητικὸν ὡσαύτως ἀντιστρέφει, καὶ τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι καὶ τὸ κατὰ παντὸς ὁμοίως ἀποδώσομεν. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις τὸν αὐτὸν τρόπον δειχθήσεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὥσπερ ἐπὶ τῶ ὑπάρχειν· ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι, ὅταν ᾖ τὸ καθόλου καταφατικόν τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν, καὶ πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ, ὅταν τὸ μὲν καθόλου κατηγορικὸν τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν, οὐχ ὁμοίως ἔσται ἡ ἀπόδειξις, ἀλλ' ἀνάγκη ἐκθεμένου ᾧ τινὶ ἑκάτερον μὴ ὑπάρχει, κατὰ τούτο ποιεῖν τὸν συλλογισμόν· ἔσται γὰρ ἀναγκαίως ἐπὶ τούτων· εἰ δὲ κατὰ τὸ ἐκτεθέντος ἐστὶν ἀναγκαῖος, καὶ κατ' ἐκείνου τινός· τὸ γὰρ ἐκτεθὲν ὅτερ ἐκεῖνό τί ἐστιν. γίνεται δὲ τῶν συλλογισμῶν ἑκάτερος ἐν τῷ οἰκείῳ σχήματι.

9 Συμβαίνει δέ ποτε καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως ἀναγκαίας οὔσης ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸν συλλογισμόν, πλὴν οὐχ ὁπωτέρας ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρου, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ἐλλήφθαι ὑπάρχον ἢ μὴ ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ ὑπάρχον μόνον· οὕτως γὰρ εἰλημμένων τῶν προτάσεων ἐξ ἀνάγκης τὸ Α τῷ Γ ὑπάρξει ἢ οὐχ ὑπάρξει. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει ἢ οὐχ ὑπάρχει τὸ Α, τὸ δὲ Γ τι τῶν Β ἐστί, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ Γ ἐξ ἀνάγκης ἔσται θάτερον τούτων. εἰ δὲ τὸ μὲν Α Β μὴ ἐστιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Β Γ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ ἔσται, συμβήσεται τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης διά τε τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἐνδέχεται γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ Β ᾧ ἐγχωρεῖ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχειν. ἔτι καὶ οὐκ ὧν ὅρων φανερὸν ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α εἴη κίνησις, τὸ δὲ Β ζῷον, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ ἄνθρωπος· ζῷον μὲν γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἀνάγκης ἐστί, κινεῖται δὲ τὸ ζῷον οὐκ ἐξ ἀνάγκης, οὐδ' ὁ ἄνθρωπος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν, εἰ μὲν τὸ καθόλου ἐστὶν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος, οὐκ ἀναγκαῖον, ὅτε στερητικῆς ὅτε κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως. ἔστω δὴ πρῶτον τὸ καθόλου ἀναγκαῖον, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω μόνον· ἀνάγκη δὴ τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Β ἐστί, τῷ δὲ Β παντὶ τὸ Α ὑπῆρχεν ἐξ ἀνάγκης. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμός· ἡ γὰρ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμπίπτει, καθάπερ οὐδ' ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν στερητικῶν. ὅροι κίνησις-ζῷον-λευκόν.

Ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος, εἰ μὲν ἡ στερητικὴ πρότασις ἐστὶν ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, εἰ δ' ἡ κατηγορική, οὐκ ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω, τῷ δὲ Γ ὑπαρχέτω μόνον. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὥς' οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχεται· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Α ἐστίν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθῇ τὸ στερητικόν· εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Α ἐγχωρεῖ· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, ὥς' οὐδενὶ τῶν Β τὸ Γ ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα πάλιν. οὐκ ἄρα οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ· ἀντιστρέφει γὰρ ὁμοίως. εἰ δὲ ἡ κατηγορικὴ πρότασίς ἐστιν ἀναγκαία, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω μόνον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα· δέδεικται δ' ἐν τῷ πρώτῳ ὅτι μὴ ἀναγκαίας οὔσης τῆς πρὸς τὸ μεῖζον στερητικῆς οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, ὥς' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἔσται ἐξ ἀνάγκης. ἔτι δ' εἰ τὸ συμπέρασμά ἐστιν ἀναγκαῖον, συμβαίνει τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης. εἰ γὰρ τὸ Β τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τὸ Γ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. τὸ δέ γε Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν, ὅπερ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχεν. ὥστε τὸ Γ ἀνάγκη τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει τὸ Α τοιοῦτον ληφθῆναι ᾧ παντὶ τὸ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ἔτι κἂν ὅρους ἐκθέμενον εἴη δεῖξαι ὅτι τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖον ἁπλῶς, ἀλλὰ τούτων ὄντων ἀναγκαῖον. οἷον ἔστω τὸ Α ζῷον, τὸ δὲ Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Γ λευκόν, καὶ αἱ προτάσεις ὁμοίως εἰλήφθωσαν· ἐνδέχεται γὰρ τὸ ζῷον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχειν. οὐχ ὑπάρξει δὴ οὐδ' ὁ ἄνθρωπος οὐδενὶ λευκῷ, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· ἐνδέχεται γὰρ ἄνθρωπον γενέσθαι λευκόν, ὃ μένει ἕως ἂν ζῷον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχῃ. ὥστε τούτων μὲν ὄντων ἀναγκαῖον ἔσται τὸ συμπέρασμα, ἁπλῶς δ' οὐκ ἀναγκαῖον.

1. προσκεῖσθαι *A* et pr *C*. ‖ 5. τὸ] ὅτι τὸ *C*. ‖ 6. τὸ μὲν καθόλου *C*. ‖ 7. ὅταν ὦ τὸ] *C*. ‖ 10. τοῦτο *C*. ‖ 11. δὲ καὶ κατὰ *B*. ‖ 16. τὸν om *C*. ‖ 21. γὰρ τὸ α παντὶ *C*. ‖ 22. τὸ α om *C*. ‖ καὶ τὸ] καὶ τοῦ *AC* et pr *B*. ‖ 24. τὸ ante συμπ. om *C*. ‖ 25. ἐστι *AB*. ‖ 36. στερητικῆς—τῆς et 38. τῷ B—1. συλλογισμός rc supra lituram *A*. ‖ 40. δὲ γε β rc *A* ‖ τὸ α om *B*.

1. ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχεν rc *A*. ‖ 17. ἄρα δὲ οὐδὲ *C*. ‖ 23. τοῦ μεῖζον *C*. ‖ 28. γε om *B*. ‖ 31. τοῦ *B*. ‖ 33. ἀναγκαῖον pr *B*. ‖ 35. λευκὸν *B*.

Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἡ ζητητικὴ πρότασις καθόλου τ' ᾖ καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· ὅταν δὲ ἡ κατηγορικὴ καθόλου, ἡ δὲ ζητητικὴ κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω δὴ πρῶτον ἡ ζητητικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ ζητητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται ἂν ὑπάρχειν· τὸ δέ γε Α τοῖ τῷ Γ ὑπάρχει, ὥς' ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Γ οὐχ ὑπάρχει τὸ Β. πάλιν ἔστω ἡ κατηγορικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ κείσθω πρὸς τῷ Β τὸ κατηγορικόν. εἰ δὴ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ὅτι μὲν οὐχ ὑπάρξει τὸ Β τινὶ τῷ Γ, φανερόν, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν οἵπερ ἐπὶ τῶν καθόλου συλλογισμῶν. ἀλλ' οὐδ' εἰ τὸ ζητητικὸν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν μέρει ληφθέν, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις.

11 Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι καθόλου μὲν ὅταν τῶν ὅρων πρὸς τὸ μέσον καὶ κατηγορικῶν ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων, ἐὰν ὑποτεροῦν ᾖ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν ᾖ ζητητικὸν τὸ δὲ κατηγορικόν, ὅταν μὲν τὸ ζητητικὸν ἀναγκαῖον ᾖ, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, ὅταν δὲ τὸ κατηγορικόν, οὐκ ἔσται ἀναγκαῖον. ἔστωσαν γὰρ ἀμφότεραι κατηγορικαὶ πρῶτον αἱ προτάσεις, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, ἀναγκαῖον δ' ἔστω τὸ Α Γ. ἐπεὶ οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρξει διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος, ὥς' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει καὶ τὸ Γ τῷ Β τινί, καὶ τῷ Β τινὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. γίνεται οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ Β Γ ἐστὶν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ Γ τῷ Α τινί, ὥς' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. πάλιν ἔστω τὸ μὲν Α Γ ζητητικόν, τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν, ἀναγκαῖον δὲ τὸ ζητητικόν. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τινὶ τῷ Β τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τῷ Β τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστί. εἰ δὲ τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ κατηγορικὸν καὶ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α Γ ζητητικὸν καὶ μὴ ἀναγκαῖον. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικόν, ὑπάρξει καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, ὥς' εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῶν Γ τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β, τὸ Α τινὶ τῶν Β οὐχ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· δέδεικται γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ὅτι τῆς ζητητικῆς προτάσεως μὴ ἀναγκαίας οὔσης οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἔτι κἂν διὰ τῶν ὅρων εἴη φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἀγαθόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β ζῷον, τὸ δὲ Γ ἵππος. τὸ μὲν οὖν ἀγαθὸν ἐνδέχεται μηδενὶ ἵππῳ ὑπάρχειν, τὸ δὲ ζῷον ἀνάγκη παντὶ ἵππῳ· ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη ζῷόν τι μὴ εἶναι ἀγαθόν, εἴπερ ἐνδέχεται πᾶν εἶναι ἀγαθόν. ἢ εἰ μὴ τοῦτο δυνατόν, ἀλλὰ τὸ ἐγρηγορέναι ἢ καθεύδειν ὅρον θετέον ἅπαν γὰρ ζῷον δεκτικὸν τούτων.

Εἰ μὲν οὖν οἱ ὅροι καθόλου πρὸς τὸ μέσον εἰσίν, εἴρηται πότε ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοτέρων, ὅταν τὸ καθόλου γένηται ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ καὶ πρότερον· ἀντιστρέφει γὰρ καὶ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν. εἰ οὖν ἀνάγκη τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν, ἀνάγκη τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν. εἰ δὲ τὸ Β τῷ Α τινί, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γάρ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α Γ εἴη ἀναγκαῖον καθόλου ὄν· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστί. εἰ δὲ τὸ ἐν μέρει ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, μὴ μέντοι ἐξ ἀνάγκης. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα, καὶ ἡ μὲν καθόλου πρότασις οὐκ ἀναγκαία, ἡ δ' ἐν μέρει ἀναγκαία. ὅτι δ' ὅτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις, οὐκ ἦν τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὥς' οὐδ' ἐπὶ τούτων. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐγρήγορσις, τὸ δὲ Β ἵππος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ ζῷον. τὸ μὲν οὖν Β τινὶ τῷ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β οὐκ ἀναγκαῖον· ἐ γὰρ ἀνάγκη ἵππον τι καθεύδειν ἢ ἐγρηγορέναι. ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ Α Γ εἴη ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον. εἰ δ' ὁ μὲν κατηγορικὸς ὁ δὲ ζητητικὸς τῶν ὅρων, ὅταν μὲν ᾖ τὸ καθόλου ζητητικόν τε καὶ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ τὸ Α τῷ Γ μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Β ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον τεθῇ, ἢ καθόλου ὂν ἢ ἐν μέρει, ἢ τὸ ζητητικὸν κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ταὐτὰ ἃ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον εἴρομεν, ὅρος δ' ὅταν μὲν ᾖ τὸ καθόλου κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγρήγορσις-ζῷον-ἄνθρωπος, μέσον ἀν-

2. τ' om pr *B*. ‖ 9. τῶν *B*. ‖ 10. ὑπάρξει *BC*. ‖ 27. τῶι καθόλου τὶ *C*. ‖ 32. γ' καὶ τῶι α *A* et pr *C*. ‖ 33. τὸ *B*. ‖ 41. τῶν] τῶι *B*.

11. εἰ om *A*. ‖ 40. πρότερον *C*. ‖ 41. μέσον δὲ ἄνθρωπος *C*.

βρωτος, ὅταν δ' ἐν μέρει τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγρήγορσις-ζῷον-λευκόν· ζῷον μὲν γὰρ ἀνάγκη τινὶ λευκῷ ὑπάρχειν, ἐγρήγορσις δ' ἐνδέχεται μηδενί, καὶ οὐκ ἀνάγκη τινὶ ζῴῳ μὴ ὑπάρχειν ἐγρήγορσιν. ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν ἐν μέρει ὂν ἀναγκαῖον ᾖ, οἷον-κινούμενον-ζῷον, μέσον ζῷον.

12 Φανερὸν ὂν ὅτι τῷ μὲν ὑπάρχειν οὐκ ἔστι συλλογισμός, ἐὰν μὴ ἀμφότεραι ὦσιν αἱ προτάσεις ἐν τῷ ὑπάρχειν, τῷ δ' ἀναγκαῖν ἔστι καὶ τῆς ἑτέρας μόνης ἀναγκαίας οὔσης. ἐν ἀμφοτέροις δέ, καὶ καταφατικῶν καὶ στερητικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν πρότασιν ὁμοίαν εἶναι τῷ συμπεράσματι. λέγω δὲ τὸ ὁμοίαν, εἰ μὲν ὑπάρχοι, ὑπάρχουσαν, εἰ δ' ἀναγκαῖον, ἀναγκαίαν. ὥστε καὶ τοῦτο δῆλον, ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ὅτ' ἀναγκαῖον ὄν' ὑπάρχον εἶναι μὴ λαφθείσης ἀναγκαίας ἢ ὑπαρχούσης προτάσεως.

Περὶ μὲν οὖν τὸ ἀναγκαῖν, πῶς γίνεται καὶ τίνα διαφο-
13 ρὰν ἔχει πρὸς τὸ ὑπάρχειν, εἴρηται σχεδὸν ἱκανῶς· περὶ δὲ τοῦ ἐνδεχομένου μετὰ ταῦτα λέγομεν πότε καὶ πῶς καὶ διὰ τίνων ἔσται συλλογισμός. λέγω δὲ ἐνδέχεσθαι καὶ τὸ ἐνδεχόμενον, ὃ μὴ ὄντος ἀναγκαίου, τεθέντος δ' ὑπάρχειν, οὐδὲν ἔσται διὰ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ὁμωνύμως ἐνδέχεσθαι λέγομεν. ὅτι δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἐνδεχόμενον, φανερὸν ἐκ τε τῶν ἀποφάσεων καὶ τῶν καταφάσεων τῶν ἀντικειμένων· τὸ γὰρ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ ἀδύνατον ὑπάρχειν καὶ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν ἤτοι ταὐτά ἐστιν ἢ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις, τὸ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἀδύνατον ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν, ἤτοι ταὐτὰ ἔσται ἢ ἀκολουθοῦντα ἀλλήλοις· κατὰ παντὸς γὰρ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασίς ἐστιν. ἔσται ἄρα τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον ἐνδεχόμενον. συμβαίνει δὲ πάσας τὰς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις ἀντιστρέφειν ἀλλήλαις. λέγω δὲ οὐ τὰς καταφατικὰς ταῖς ἀποφατικαῖς, ἀλλ' ὅσαι καταφατικὰν ἔχουσι τὸ σχῆμα κατὰ τὴν ἀντίθεσιν, οἷον τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ παντὶ ἐνδέχεσθαι τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ καὶ μὴ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ μὴ τινί· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ μὴ ἀναγκαῖον ἐγχωρεῖ μὴ ὑπάρχειν, φανερὸν ὅτι, εἰ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ εἰ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἐν μέρει καταφάσεων· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. εἰσὶ δ' αἱ τοιαῦται προτάσεις κατηγορικαὶ καὶ οὐ στερητικαί· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι τῷ εἶναι ὁμοίως τάττεται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

Διωρισμένων δὲ τούτων πάλιν λέγομεν ὅτι τὸ ἐνδέχε-
5 σθαι κατὰ δύο λέγεται τρόπους, ἓν μὲν τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαι καὶ διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον, οἷον τὸ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον ἢ τὸ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν, ἢ ὅλως τὸ πεφυκὸς ὑπάρχειν (τοῦτο γὰρ οὐ συνεχῶς μὲν ἔχει τὸ ἀναγκαῖον διὰ τὸ μὴ ἀεὶ εἶναι ἄνθρωπον, ὄντος μέντοι ἀνθρώπου ἢ ἐξ
10 ἀνάγκης ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ ἐστιν), ἄλλον δὲ τὸ ἀόριστον, ὃ καὶ οὕτως καὶ μὴ οὕτως δυνατόν, οἷον τὸ βαδίζειν ζῷον ἢ τὸ βαδίζοντος γενέσθαι σεισμόν, ἢ ὅλως τὸ ἀπὸ τύχης γινόμενον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ὕτως πέφυκεν ἢ ἐναντίως. ἀντιστρέφει μὲν οὖν καὶ κατὰ τὰς ἀντικειμένας προτάσεις ἑκάτερον
15 τῶν ἐνδεχομένων, οὐ μὴν τὸν αὐτόν γε τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν πεφυκὸς εἶναι τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν (οὕτω γὰρ ἐνδέχεται καὶ μὴ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον), τὸ δ' ἀόριστον τῷ μηδὲν μᾶλλον ὕτως ἢ ἐκείνως. ἐπιστήμη δὲ καὶ συλλογισμὸς ἀποδεικτικὸς τῶν μὲν ἀορίστων οὐκ ἔστι διὰ τὸ ἄπαυστον εἶναι τὸ μέσον,
20 τῶν δὲ πεφυκότων ἔστι, καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις γίνονται περὶ τῶν ὕτως ἐνδεχομένων· ἐκείνων δ' ἐγχωρεῖ μὲν γενέσθαι συλλογισμόν, οὐ μὴν εὖωδέ γε ζητεῖσθαι.

Ταῦτα μὲν οὖν διοριστέον μᾶλλον ἐν τοῖς ἑπομένοις· ὧν δὲ λέγομεν πότε καὶ τίς ἔσται συλλογισμὸς ἐκ τῶν ἐνδε-
25 χομένων προτάσεων. ἐπεὶ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι τόδε τῷδε ὑπάρχειν διχῶς ἔστιν ἐκλαβεῖν (ἢ γὰρ ᾧ ὑπάρχει τόδε ἢ ᾧ ἐνδέχεται αὐτὸ ὑπάρχειν· τὸ γάρ, καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι τούτων σημαίνει θάτερον, ἢ καθ' ὃ λέγεται τὸ Β ἢ καθ' οὗ ἐνδέχεται λέγεσθαι· τὸ δέ, καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α
30 ἐνδέχεσθαι ἢ παντὶ τῷ Β τὸ Α ἐγχωρεῖν οὐδὲν διαφέρει), φανερὸν ὅτι διχῶς ἂν λέγοιτο τὸ Α τῷ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. πρῶτον οὖν εἴπωμεν, εἰ καθ' οὗ τὸ Γ τὸ Β ἐνδέχεται, καὶ καθ' οὗ τὸ Β τὸ Α, τίς ἔσται καὶ ποῖος συλλογισμός· ὅτω γὰρ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι λαμβάνονται
35 κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι, ὅταν δὲ καθ' ὃ τὸ Β ὑπάρχει τὸ Α ἐνδέχηται, ἡ μὲν ὑπάρχουσα ἡ δ' ἐνδεχομένη. ὥς' ἀπὸ τῶν ἐμοιοσχήμων ἀρκτέον, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.

14 Ὅταν οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχηται καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, συλλογισμὸς ἔσται τέλειος ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐν-
40 δέχεται ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ· τὸ γὰρ

5. μέσον] ὄντα μέσον *A*. *B* ζῷον ante μέσον ponit in litura. ‖ 17. λέγομεν *BC*. ‖ 25 et 26. καὶ τὸ ἐν *C*. ‖ 27. ἢ φάσις *A*, ἡ φάσις *B*. ‖ 40. δὲ om *BC*. ‖ καὶ ἐπὶ *C*.

4. λέγομεν *B*. ‖ 9. εἶναι τὸν ἄνθρωπον *C*. ‖ 11. alterum τὸ om *C*. ‖ 21. ἐκείνως *B*. ‖ 24. λέγομεν πότε καὶ τῶς καὶ *B*. ‖ 37. ἐμοιοσχημόνων *BC*.

ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν ὅταν ἐλέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ· τὸ γὰρ καθ' ὃ τὸ Β ἐνδέχεται, τὸ Α μὴ ἐνδέχεσθαι, τοῦτ' ἦν τὸ μηδὲν ἀπολείπειν τῶν ὑπὸ τὸ Β ἐνδεχομένων. ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχηται, τὸ δὲ Β ἐνδέχηται μηδενὶ τῷ Γ, διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδὲς γίνεται συλλογισμός, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι γίνεται ὁ αὐτὸς ὅσπερ πρότερον. ἐπεὶ γὰρ ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν· τοῦτο δ' εἴρηται πρότερον. ὥς' εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δ' Α παντὶ τῷ Β, πάλιν ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἡ ἀπόφασις τεθείη μετὰ τοῦ ἐνδέχεσθαι. λέγω δ' οἷον εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῶν Β καὶ τὸ Β μηδενὶ τῶν Γ· διὰ μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός, ἀντιστρεφομένων δὲ πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται ὡς καὶ πρότερον. φανερὸν οὖν ὅτι τῆς ἀποφάσεως τιθεμένης πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἢ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἢ οὐ γίνεται συλλογισμός, ἢ γίνεται μὲν ἀλλ' οὐ τέλειος· ἐκ γὰρ τῆς ἀντιστροφῆς γίνεται τὸ ἀναγκαῖον.

Ἐὰν δ' ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐν μέρει ληφθῇ, πρὸς μὲν τὸ μεῖζον ἄκρον κειμένης τῆς καθόλου συλλογισμὸς ἔσται τέλειος. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται. τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ ἐνδέχεσθαι. πάλιν εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α ἐνδέχεσθαί τινι τῶν Γ μὴ ὑπάρχειν. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. ἐὰν δὲ στερητικὴ ληφθῇ ἢ ἐν μέρει πρότασις, ἡ δὲ καθόλου καταφατική, τῇ δὲ θέσει ὁμοίως ἔχουσιν, οἷον τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐ γίνεται φανερὸς συλλογισμός, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς ἐν μέρει καὶ τεθέντος τοῦ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τὸ αὐτὸ ἔσται συμπέρασμα ὃ καὶ πρότερον, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς. ἐὰν δ' ἡ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἐν μέρει ληφθῇ, ἡ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον καθόλου, ἐάν τ' ἀμφότεραι καταφατικαὶ τεθῶσιν ἐάν τε στερητικαὶ ἐάν τε μὴ ὁμοιοσχήμονες ἐάν τ' ἀμφότεραι ἀδιόριστοι ἢ κατὰ μέρος, ὁδαμῶς ἔσται συλλογισμός· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Β ὑπερτείνειν τοῦ Α καὶ μὴ κατηγορεῖσθαι ἐπ' ἴσον· ᾧ δ' ὑπερτείνει τὸ Β τοῦ Α, εἰλήφθω τὸ Γ· τούτῳ γὰρ ὅτε παντὶ ὅτε μηδενὶ ὅτε τινὶ ὅτε μή τινι ἐνδέχεται τὸ Α ὑπάρχειν, εἴπερ ἀντιστρέφουσιν αἱ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις καὶ τὸ Β πλείστοις ἐνδέχεται ἢ τὸ Α ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ἔρων φανερόν· οὕτω γὰρ ἐχουσῶν τῶν προτάσεων τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον. ὅρει δὲ κεινεῖ πάντων τῶν μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τῷ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-ἱμάτιον. φανεῖν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων ὅτι οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός. ἢ γὰρ τὸ ὑπάρχειν ἢ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἢ τὸ ἐνδέχεσθαι πᾶς ἐστὶ συλλογισμός. τὸ μὲν οὖν ὑπάρχειν καὶ τὸ ἀναγκαῖον φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ καταφατικὸς ἀναιρεῖται τῷ στερητικῷ, ὁ δὲ στερητικὸς τῷ καταφατικῷ. λείπεται δὴ τὸ ἐνδέχεσθαι εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων καὶ παντὶ τῷ ἐσχάτῳ τὸ πρῶτον ἀνάγκη καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὥς' οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμός· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον.

Φανερὸν δέ, ὅτι καθόλου τῶν ὅρων ὄντων ἐν ταῖς ἐνδεχομέναις προτάσεσιν ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ κατηγορικῶν καὶ στερητικῶν ὄντων, πλὴν κατηγορικῶν μὲν τέλειος, στερητικῶν δὲ ἀτελής. δεῖ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνειν μὴ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις, ἀλλὰ κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν. ἐνίοτε δὲ λανθάνει τὸ τοιοῦτον.

Ἐὰν δ' ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ὅταν μὲν ἡ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, τέλειοί τ' ἔσονται πάντες οἱ συλλογισμοὶ καὶ τῷ ἐνδέχεσθαι κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν, ὅταν δ' ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον, ἀτελεῖς τε πάντες, καὶ οἱ στερητικοὶ τῶν συλλογισμῶν οὐ τῷ κατὰ τὸν διορισμὸν ἐνδεχομένῳ, ἀλλὰ τῷ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ἐξ ἀνάγκης, ἐνδέχεσθαί φαμεν καὶ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ὑπὸ τὸ Β ἐστὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τὸ Α, φανερὸν ὅτι καὶ τῷ Γ παντὶ ἐνδέχεται. γίνεται δὴ τέλειος συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως, τῆς δὲ Β Γ καταφατικῆς, καὶ τῆς μὲν ἐνδέχεσθαι τῆς δ' ὑπάρχειν λαμβανούσης, τέλειος συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν.

9. ὥσπερ *A*, ὅσπερ καὶ *C*. ‖ 11. ἐπεὶ *B*. ‖ 17. ὡς] ὅστερ *B*. ‖ 20. γίνεται] περαίνεται corr *A*. ‖ 25. post ἐνδέχεσθαι *ABC* αβγ, sed *B* ab eadem manu deleta suprascripto παντί. ‖ 37. ὁμοιοσχήμονες *AB*. ‖ 39. τό] τὸ *ABC*. ‖ vocis ἴσον litteras ον corr *A*. ‖ ὡς corr *B*.

18. δὲ] δὴ καὶ *BC*. ‖ 29. τε om *C*. ‖ 38. λαμβανομένοις *B* et corr *C*. ‖ 39. τέλειος ἔσται συλλ. *B*.

Ὅτι μὲν οὖν τοῦ ὑπάρχειν τιθεμένου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τέλειοι γίνονται συλλογισμοί, φανερόν· ὅτι δ' ἐναντίας ἐχόντοις ἔσονται συλλογισμοί, διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτέον. ἅμα δ' ἔσται δῆλον καὶ ὅτι ἀτελεῖς· ἡ γὰρ δεῖξις οὐκ ἐκ τῶν εἰλημμένων προτάσεων. πρῶτον δὲ λεκτέον ὅτι εἰ τοῦ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ Α δυνατὸν ἔσται τὸ Β ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ οὗτος ἐχόντων τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ Α δυνατόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Β ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν δυνατόν, ἔστε δυνατὸν εἶναι, γένοιτ' ἄν, τὸ δ' ἀδύνατον, ὅτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν γένοιτο, ἅμα δ' εἰ τὸ Α δυνατὸν καὶ τὸ Β ἀδύνατον, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ Α γενέσθαι ἄνευ τοῦ Β, εἰ δὲ γενέσθαι, καὶ εἶναι· τὸ γὰρ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔστι. δεῖ δὲ λαμβάνειν μὴ μόνον ἐν τῇ γενέσει τὸ ἀδύνατον καὶ δυνατόν, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἀληθεύεσθαι καὶ ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ ὁσαχῶς ἄλλως λέγεται τὸ δυνατόν· ἐν ἅπασι γὰρ ὁμοίως ἔχει. ἔτι τὸ ὄντος τοῦ Α τὸ Β εἶναι, οὐχ ὡς οὐδέ τινος ὄντος τοῦ Α τὸ Β ἔσται δεῖ ὑπολαμβάνειν· ἡ γὰρ ἐκ τοῦδε τοῦ ἐξ ἀνάγκης ἑνός τινος ὄντος, ἀλλὰ δυοῖν ἐλαχίστοιν, οἷον ὅταν αἱ προτάσεις οὕτως ἔχωσιν ὡς ἐλέχθη κατὰ τὸν συλλογισμόν. εἰ γὰρ τὸ Γ κατὰ τοῦ Δ, τὸ δὲ Δ κατὰ τοῦ Ζ, καὶ τὸ Γ κατὰ τοῦ Ζ ἐξ ἀνάγκης. καὶ εἰ δυνατὸν ὁ ἑκάτερον, καὶ τὸ συμπέρασμα δυνατόν. ὥσπερ οὖν εἴ τις θείη τὸ μὲν Α τὰς προτάσεις, τὸ δὲ Β τὸ συμπέρασμα, συμβαίνει ἂν ἡ μόνον ἀναγκαῖον τοῦ Α ὄντος καὶ τὸ Β εἶναι ἀναγκαῖον, ἀλλὰ καὶ δυνατοῦ δυνατόν.

Τούτου δὲ δειχθέντος, φανερὸν ὅτι ψευδοῦς ὑποτεθέντος καὶ μὴ ἀδυνάτου καὶ τὸ συμβαῖνον διὰ τὴν ὑπόθεσιν ψεῦδος ἔσται καὶ οὐκ ἀδύνατον. οἷον εἰ τὸ Α ψεῦδος μέν ἐστι μὴ μέντοι ἀδύνατον, ὄντος δὲ τοῦ Α τὸ Β ἐστί, καὶ τὸ Β ἔσται ψεῦδος μὲν οὐ μέντοι ἀδύνατον. ἐπεὶ γὰρ διδεικται ὅτι εἰ τοῦ Α ὄντος τὸ Β ἐστι, καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ Α ἔσται τὸ Β δυνατόν, ὑπόκειται δὲ τὸ Α δυνατὸν εἶναι, καὶ τὸ Β ἔσται δυνατόν· εἰ γὰρ ἀδύνατον, ἅμα δυνατὸν ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ ἀδύνατον.

Διωρισμένων δὴ τούτων ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω· ἀνάγκη οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὡς ὑπάρχον· τοῦτο δὲ ψεῦδος μέν, οὐ μέντοι ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν Α μὴ ἐνδέχεται τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ, τὸ Α ἢ παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. ἀνάγκη ἄρα τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι· ψεύδους γὰρ τεθέντος καὶ οὐκ ἀδυνάτου τὸ συμβαῖνόν ἐστιν ἀδύνατον. ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ποιῆσαι τὸ ἀδύνατον, θέντας τῷ Γ τὸ Β ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τῷ Γ παντὶ ἐνδέχοιτο τὸ Α. ἀλλ' ὑπέκειτο μὴ παντὶ ἐγχωρεῖν.

Δεῖ δὲ λαμβάνειν τὸ παντὶ ὑπάρχειν μὴ κατὰ χρόνον ἐρίσαντας, εἴτ' οὖν ἢ ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ, ἀλλ' ἁπλῶς· διὰ τοιούτων γὰρ προτάσεων καὶ τοὺς συλλογισμοὺς ποιοῦμεν, ἐπεὶ κατά γε τὸν ὧν λαμβανομένης τῆς προτάσεως οὐκ ἔσται συλλογισμός· οὐδὲν γὰρ ἴσως κωλύει ποτὲ καὶ παντὶ κινουμένῳ ἄνθρωπον ὑπάρχειν, εἴτον εἰ μηδὲν ἄλλο κινοῖτο· τὸ δὲ κινούμενον ἐνδέχεται παντὶ ἵππῳ· ἀλλ' ἄνθρωπον οὐδενὶ ἵππῳ ἐνδέχεται. ἔτι ἔστω τὸ μὲν πρῶτον ζῷον, τὸ δὲ μέσον κινούμενον, τὸ δ' ἔσχατον ἄνθρωπος. αἱ μὲν οὖν προτάσεις ὁμοίως ἔξουσι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οὐκ ἐνδεχόμενον· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῷον. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ καθόλου λεκτέον ἁπλῶς, καὶ οὐ χρόνῳ διορίζοντας.

Πάλιν ἔστω σερκτικὴ πρότασις καθόλου ἡ Α Β, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν τῷ Γ. τούτων οὖν τεθέντων ἀνάγκη τὸ Α ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω, τὸ δὲ Β τῷ Γ κείσθω ὑπάρχον, καθάπερ πρότερον. ἀνάγκη δὴ τὸ Α τοῦ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὃς' ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ· ψεύδους γὰρ τεθέντος ἀδύνατον τὸ συμβαῖνον. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐκ ἔστι τοῦ κατὰ τὸν διωρισμὸν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης (αὕτη γὰρ ἔσται ἡ ἀντίφασις τῆς γενομένης ὑποθέσεως· ἐτέθη γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ Α τοῦ τῷ Γ ὑπάρχειν)· ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς τῆς ἀντικειμένης ἐστὶν ἀντιφάσεως. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερὸν ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α κόραξ, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β διανοούμενον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἄνθρωπος. ὑδενὶ δὴ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει· ὐδεὶ γὰρ κόραξ διανοούμενον. τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τῷ Γ· παντὶ γὰρ ἀνθρώπῳ τὸ διανοεῖσθαι. ἀλλὰ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης ὐδενὶ τῷ Γ· οὐκ ἄρα τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ὐδ' ἀναγκαῖον ἀεί. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α κινούμενον, τὸ δὲ Β ἐπιστήμη, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ ἄνθρωπος. τὸ μὲν οὖν Α ὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ ἀνάγκη μηδεμίᾳ κινεῖσθαι ἄνθρωπον, ἀλλ'

2. vocis ἔχοντος litteras *ος* corr *A*. ‖ 9. ὅτι *A*. ‖ δ' ἀδ.] ὅτε δυνατὸν pr *B*. ‖ 14. primum καὶ om *C*. ‖ 18. δυοῖν *B*. ‖ 21. δ' om *C*. ‖ 24. ὄντος ἅμα καὶ *B*. ‖ 28. δε τοῦ — ἐρί, καὶ re supra lituram *A*. ‖ 30. δυνατὸν τὸ β *C*.

5. κἂν] codices καὶ. ‖ 11. καὶ om *C*. ‖ 18. ἁπλῶς] ἀείρνα *C*. ‖ διορίζοντι *AB*.

ὐκ ἀνάγκη τινά. δῆλον δὲ ὅτι τὸ συμπέρασμά ἐστι τῷ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. λεκτέον δὲ βέλτιον τοὺς ὅρους.

Ἐὰν δὲ τὸ γενικὸν τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαίνον, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδὲς ἔσται συλλογισμός, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ. ὅτω μὲν οὖν ἐχόντων τῶν ὅρων οὐδὲν ἔσται ἀναγκαῖον· ἐὰν δ' ἀντιστραφῇ τὸ Β Γ καὶ ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, γίνεται συλλογισμὸς ὥσπερ πρότερον· ὁμοίως γὰρ ἔχουσιν οἱ ὅροι τῇ θέσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ γενικῶν ὄντων ἀμφοτέρων τῶν διαστημάτων, ἐὰν τὸ μὲν Α Β μὴ ὑπάρχῃ, τὸ δὲ Β Γ μηδενὶ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ· δι' αὐτῶν μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων οὐδαμῶς γίνεται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται συλλογισμός. εἰλήφθω γὰρ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ. διὰ μὲν οὖν τούτων οὐδὲν ἀναγκαῖον· ἐὰν δὲ ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, ὅπερ ἐστὶν ἀληθές, ἡ δὲ Α Β πρότασις ὁμοίως ἔχει, πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται συλλογισμός. ἐὰν δὲ μὴ ὑπάρχειν τεθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς, ὅτε γενικῆς οὔσης ὅτε καταφατικῆς τῆς Α Β προτάσεως. ὅροι δὲ κοινοὶ τῷ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῷ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι λευκόν-ζῷον-πίττα.

Φανερὸν δὲ ὅτι καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, καὶ τῆς μὲν ὑπάρχειν τῆς δ' ἐνδέχεσθαι λαμβανομένης τῶν προτάσεων, ὅταν ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι λαμβάνεται πρότασις, ἀεὶ γίνεται συλλογισμός, πλὴν ὅτε μὲν ἐξ αὐτῶν ὅτὲ δ' ἀντιστραφείσης τῆς προτάσεως. πότε δὲ τούτων ἑκάτερος καὶ διὰ τί' αἰτίαν, εἰρήκαμεν. ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τὸ δ' ἐν μέρει ληφθῇ τῶν διαστημάτων, ὅταν μὲν τὸ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον καθόλου τεθῇ καὶ ἐνδεχόμενον, εἴτ' ἀποφατικὸν εἴτε καταφατικόν, τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν καὶ ὑπάρχειν, ἔσται συλλογισμὸς τέλειος, καθάπερ καὶ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ καὶ πρότερον. ὅταν δὲ καθόλου μὲν ᾖ τὸ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, ὑπάρχον δὲ καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, θάτερον δ' ἐν μέρει καὶ ἐνδεχόμενον, ἐάν τ' ἀποφατικαὶ ἐάν τε καταφατικαὶ τεθῶσιν ἀμφότεραι, ἐάν τε ἡ μὲν ἀποφατικὴ ἡ δὲ καταφατική, πάντως ἔσται συλλογισμὸς ἀτελής. πλὴν οἱ μὲν διὰ τῶ ἀδυνάτου δεικνύονται, οἱ δὲ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς τῆς τῷ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ἔσται δὲ συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς καὶ ὅταν ἡ μὲν καθόλου πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον τεθεῖσα σημαίνῃ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἡ δ' ἐν μέρει γενικὴ οὖσα τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνῃ, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· ἀντιστραφείσης γὰρ τῶ Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι γίνεται συλλογισμός. ὅταν δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν λαμβάνῃ ἡ κατὰ μέρος τεθεῖσα, ὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τῶ μὲν ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῶ δὲ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-πίττα· διὰ γὰρ τῶ ἀδιορίστου λεκτέον τὴν ἀπόδειξιν. ἐὰν δὲ τὸ καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, τὸ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μεῖζον, ἐάν τε γενικὴ ἐάν τε καταφατικὴ ἐάν τ' ἐνδεχόμενον ἐάν τ' ὑπάρχειν ὑποτερουῦν, οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμός. οὐδ' ὅταν ἐν μέρει ἡ ἀδιόριστοι τεθῶσιν αἱ προτάσεις, εἴτ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνουσαι εἴθ' ὑπάρχειν εἴτ' ἐναλλάξ, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ κἀπὶ τῶν πρότερον. ὅροι δὲ κοινοὶ τῶ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τῶ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-ἱμάτιον. φανερὸν οὖν ὅτι τῶ μὲν πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον καθόλου τεθέντος ἀεὶ γίνεται συλλογισμός, τῶ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον οὐδέποτ' οὐδετός.

Ὅταν δ' ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, ὁ μὲν συλλογισμὸς ἔσται τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων, καὶ τέλειος, ὅταν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῇ τὸ ἀναγκαῖον· τὸ δὲ συμπέρασμα κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὅρων τῶ ἐνδέχεσθαι καὶ ὑ τῶ ὑπάρχειν ἔσται, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τιθεμένων, ἐὰν δ' ᾖ τὸ μὲν καταφατικὸν τὸ δὲ γενικόν, ὅταν μὲν ᾖ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον, τῶ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τῶ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν δὲ τὸ γενικόν, καὶ τῶ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ τῶ μὴ ὑπάρχειν, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. τὸ δ' ἐνδέχεσθαι ἐν τῷ συμπεράσματι τὸν αὐτὸν τρόπον λεκτέον ὅπερ ἐν τοῖς πρότερον. τῶ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἕτερον γὰρ τὸ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν.

Ὅτι μὲν οὖν καταφατικῶν ὄντων τῶν ὅρων οὐ γίνεται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, φανερόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Γ. ἔσται συλλογισμὸς ἀτελὴς ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α παντὶ τῷ Γ

6. καθάπερ — 15. ἔσται om *A*. ‖ 8. τῶν *C*. ‖ 16. ὑπάρχειν *AB*. ‖ 21. alterum μὴ om *C*.

1. δὲ καὶ διὰ *C*. ‖ 4. τὸ ὑπάρχειν, omissis ἢ μὴ ὑπάρχειν *AC*. ‖ 5. ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν *C*. ‖ 11. ἀορίστου *A*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 17. ἐ] ὅπερ *C*. ‖ 30. δὲ ᾖ τὸ γενικὸν ἀναγκαῖον καὶ *C*. ‖ 31. ὅπερ καὶ ἐν *C*. ‖ 38. τὸ om *C*. ‖ τὸ μὲν α *C*. ‖ 40. ἔσται συλλ. ἀτ.] ἔσται δὴ συλλ. ἀτ. *B*, ὑπάρχειν *C*.

ὑπάρχειν. ὅτι δ' ἀτελής, ἐκ τῆς ἀποδείξεως δῆλον· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὅπερ κἀπὶ τῶν πρότερον. πάλιν τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ἔται δὴ συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλ' οὐκ ἔτι ὑπάρχει, καὶ τέλειος, ἀλλ' οὐκ ἀτελής· εὐθὺς γὰρ ἐπιτελεῖται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς προτάσεων. εἰ δὲ μὴ ὁμοιοσχήμονες αἱ προτάσεις, ἔστω πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαία, καὶ τὸ μὲν Α μηδενὶ ἐνδεχέσθω τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω. ἀνάγκη δὴ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν ἢ παντὶ ἢ τινί· τῷ δὲ Β ὑπέκειτο μηδενὶ ἐνδέχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, εἰδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α τῷ Γ ἢ παντὶ ἢ τινὶ κεῖται ὑπάρχειν· ὥστ' οὐδενὶ ἢ οὐ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχοιτ' ἂν ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ παντὶ ἐξ ἀρχῆς. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τὸ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν γίνεται συλλογισμός, ὅπερ καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν ἔστω ἡ καταφατικὴ πρότασις ἀναγκαία, καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ὁ μὲν οὖν συλλογισμὸς ἔται τέλειος, ἀλλ' οὐ τὸ μὴ ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἢ τε γὰρ πρότασις ἔτι ἐλήφθη ἡ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἄκρου, καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον οὐκ ἄγει ἀναγκή· εἰ γὰρ ὑποτεθείη τὸ Α τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, κείται δὲ καὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν, οὐδὲν συμβαίνει διὰ τούτων ἀδύνατον. ἐὰν δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῇ τὸ στερητικόν, ὅταν μὲν ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, συλλογισμὸς ἔται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ὅταν δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, οὐκ ἔται. οὐδ' ὅταν ἄμφω μὲν τεθῇ στερητικά, μὴ ᾖ δ' ἐνδεχόμενον τὸ πρὸς τὸ ἔλαττον. ὅροι δ' εἰ αὐτοί, τῷ μὲν ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-πίττα.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔται καὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν γὰρ ᾖ τὸ στερητικὸν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔται τοῦ μὴ ὑπάρχειν. οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῶν Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῶν Γ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, οὐδὶ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Α ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὥς' εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, οὐδενὶ τῶν Γ τὸ Β ἐνδέχεται. ἀλλ' ὑπέκειτό τοι ἐνδέχεσθαι. ὅταν δὲ τὸ ἐν μέρει καταφατικὸν ἀναγκαῖον ᾖ, τὸ ἐν τῷ στερητικῷ συλλογισμῷ, οἷον τὸ ΒΓ, ἢ τὸ καθόλου ἐν τῷ καταγοικῷ, οἷον τὸ Α Β, οὐκ ἔται τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός. ἀποδείξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τεθῇ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ, ἡ καταφατικὸν ἢ στερητικόν, ἐνδεχόμενον, τὸ δ' ἐν μέρει ἀναγκαῖον πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ, οὐκ ἔται συλλογισμός. ὅροι δὲ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-ἱμάτιον. ὅταν δ' ἀναγκαῖον ᾖ τὸ καθόλου, τὸ δ' ἐν μέρει ἐνδεχόμενον, στερητικὸν μὲν ὄντος τοῦ καθόλου τοῦ μὲν ὑπάρχειν ὅροι ζῷον-λευκόν-κόραξ, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-πίττα, καταφατικὸν δὲ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-χιών, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-χιών. οὐδ' ὅταν ἀδιόριστοι ληφθῶσιν αἱ προτάσεις ἢ ἀμφότεραι κατὰ μέρος, οὐδ' ὅτας ἔται συλλογισμός. ὅροι γὰρ κοινοὶ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-ἄψυχον. καὶ γὰρ τὸ ζῷον τινὶ λευκῷ καὶ τὸ λευκὸν ἀψύχῳ τινὶ καὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. κἀπὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὁμοίως, ὥστε πρὸς ἅπαντα χρήσιμοι οἱ ὅροι.

Φανερὸν δὲ ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὅρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν καὶ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις γίνεταί τε καὶ οὐ γίνεται συλλογισμός. πλὴν κατὰ μὲν τὸ ὑπάρχειν τιθεμένης τῆς στερητικῆς προτάσεως τοῦ ἐνδέχεσθαι ἢ ὁ συλλογισμός, κατὰ δὲ τὸ ἀναγκαῖον τῆς στερητικῆς καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοὶ καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.

Ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματι ὅταν μὲν ἐνδέχεσθαι λαμβάνωσιν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, οὐδεὶς ἔται συλλογισμός, οὔτε καταγοικῶν οὔτε στερητικῶν τιθεμένων, οὔτε καθόλου οὔτε κατὰ μέρος· ὅταν δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, τῆς μὲν καταφατικῆς ὑπάρχειν σημαινούσης οὐδέπω' ἔται, τῆς δὲ στερητικῆς τῆς καθόλου ἀεί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅταν ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἡ δ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων. δεῖ δὲ καὶ ἐν τούτοις λαμβάνειν τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον, ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον.

Πρῶτον δὴ δεικτέον ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει τὸ ἐν τῷ ἐνδέχεσθαι στερητικόν, οἷον εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Α. κείσθω γὰρ τοῦτο, καὶ ἐνδεχέσθω τὸ Β μηδενὶ τῷ Α ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἐπεὶ ἀντιστρέφουσιν αἱ ἐν τῷ ἐνδέχεσθαι καταφάσεις ταῖς ἀποφάσεσι, καὶ αἱ ἐναντίαι καὶ αἱ ἀντικείμεναι, τὸ δὲ Β τῷ Α ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρ-

2. καὶ ἐπὶ C. ‖ 7. ὁμοιοσχήμονες A. ‖ 9. ἐξ ἀνάγκης om C. ‖ 11. τὸ A et pr C ‖ 18. τῶν AB. ‖ 22. ἀναγκῆ C. ‖ 23. μηδενὶ ABC. ‖ 33. ὅταν μὲν γὰρ C. ‖ 34 et 35. τῷ C. ‖ 40. τὸ β — οἷον om A.

2. καὶ om C. ‖ 5. πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ om A. ‖ 9. ἔχει om C. ‖ 21. τοῦ C. ‖ 24. ὅτι καὶ C. ‖ ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ C. ‖ 31. alterum τῆς om C. ‖ 34. ὥσπερ καὶ ἐν C. ‖ πρότερον περὶ τῆς ἀντιστροφῆς τῶν ἐνδεχομένων προτάσεων. πρῶτον B. ‖ 36. τῶν B. ‖ 37. τῶν C.

χειν, φανερὸν ὅτι καὶ παντὶ ἐνδέχοιτο ἂν τὸ Β τῷ Α ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ὁ γὰρ εἰ τόδε τῷδε παντὶ ἐνδέχεται, καὶ τόδε τῷδε ἀναγκαῖον· ὥς' ἐκ ἀντιστρέφει τὸ ςερητικόν. ἔτι δ' ὁδὲν κωλύει τὸ μὲν Α τῷ Β ἐνδέχεσθαι μηδενί, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Α ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ μὲν λευκὸν παντὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν (καὶ γὰρ ὑπάρχειν), ἄνθρωπον δ' ὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς ἐνδέχεται μηδενὶ λευκῷ· πολλοῖς γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ὑπάρχει, τὸ δ' ἀναγκαῖον ὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ τῦ ἀδυνάτυ δειχθήσεται ἀντιςρέφον, οἷον εἴ τις ἀξιώσειεν, ἐπεὶ ψεῦδος τὸ ἐνδέχεσθαι τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀληθὲς τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι μηδενί· φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις. εἰ δὲ τῦτ', ἀληθὲς ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Α τὸ Β ὑπάρχειν· ὥςε καὶ τὸ Α τινὶ τῶν Β. τῦτο δ' ἀδύνατον· ὁ γὰρ εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδενὶ τὸ Β τῷ Α, ἀνάγκη τινὶ ὑπάρχειν. τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ διχῶς λέγεται, τὸ μὲν εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχει, τὸ δ' εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχει· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Α μὴ ὑπάρχον ὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ὥςπερ ὀδὲ τὸ τινὶ ὑπάρχον ἐξ ἀνάγκης ὅτι παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ δὲ τις ἀξιοῖ, ἐπεὶ ὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ τῷ Δ παντὶ ὑπάρχειν, ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν αὐτό, ψεῦδος ἂν λαμβάνοι· παντὶ γὰρ ὑπάρχει, ἀλλ' ὅτι ἐν ἐνίοις ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, διὰ τῦτό φαμεν ὁ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ὥςε τῷ ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν τό τ' ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀντίκειται καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενί. δῆλον ἓν ὅτι πρὸς τὸ ὕτως ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, ὡς ἐν ἀρχῇ διωρίσαμεν, ὁ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. τῦτο δὲ ληφθέντος ὀδὲν συμβαίνει ἀδύνατον, ὥς' ὁ γίνεται συλλογισμός. φανερὸν ἓν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὐκ ἀντιςρέφει τὸ ςερητικόν.

Τούτυ δὲ δειχθέντος κείσθω τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδέχεσθαι μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί. διὰ μὲν ὖν τῆς ἀντιςροφῆς ὐκ ἔςαι συλλογισμός· εἴρηται γὰρ ὅτι ὐκ ἀντιςρέφει ἡ τοιαύτη πρότασις. ἀλλ' ὀδὲ διὰ τῦ ἀδυνάτυ· τεθέντος γὰρ τῦ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν ὀδὲν συμβαίνει ψεῦδος· ἐνδέχοιτο γὰρ ἂν τὸ Α τῷ Γ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅλως δ' εἰ ἔςι συλλογισμός, δῆλον ὅτι τῦ ἐνδέχεσθαι ἂν εἴη διὰ τὸ μηδετέραν τῶν προτάσεων εἰλῆφθαι ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ ὅτος ἡ καταφατικὸς ἡ ςερητικός· ὀδετέρως δ' ἐγχωρεῖ. καταφατικῦ μὲν γὰρ τεθέντος δειχθήσεται διὰ τῶν ὅρων ὅτι ὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ςερητικῦ δέ, ὅτι τὸ συμπέρασμα ὐκ ἐνδεχόμενον ἀλλ' ἀναγκαῖον ἔςαι. ἔςω γὰρ τὸ μὲν Α λευκόν, τὸ δὲ Β ἄνθρωπος, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἵππος. τὸ δὴ Α, τὸ λευκόν, ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλὰ τὸ Β τῷ Γ ὅτε ὑπάρχειν ἐνδέχεται ὅτε μὴ ὑπάρχειν. ὅτι μὲν ὖν ὑπάρχειν ὐκ ἐγχωρεῖ, φανερόν· ἐδεὶς γὰρ ἵππος ἄνθρωπος. ἀλλ' οὐδ' ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν ἀνάγκη γὰρ μηδένα ἵππον ἄνθρωπον εἶναι, τὸ δ' ἀναγκαῖον ὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ὥςε ἄρα γίνεται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἂν ἀνάπαλιν τεθῇ τὸ ςερητικόν, κἂν ἀμφότεραι καταφατικαὶ ληφθῶσιν ἢ ςερητικαί· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔςαι ἡ ἀπόδειξις. καὶ ὅταν ἡ μὲν καθόλυ ἡ δ' ἐν μέρει, ἢ ἀμφότεραι κατὰ μέρος ἢ ἀδιόριςοι, ἢ ὁσαχῶς ἄλλως ἐνδέχεται μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις· ἀεὶ γὰρ ἔςαι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. φανερὸν ὖν ὅτι ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι τιθεμένων οὐδὲς γίνεται συλλογισμός.

Εἰ δ' ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνει, τῆς 18
μὲν κατηγορικῆς ὑπάρχειν τεθείσης τῆς δὲ ςερητικῆς ἐνδέχεσθαι ὀδέποτ' ἔςαι συλλογισμός, ὅτε καθόλυ τῶν ὅρων οὔτ' ἐν μέρει λαμβανομένων. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. ὅταν δ' ἡ μὲν καταφατικὴ ἐνδέχεσθαι ἡ δὲ ςερητικὴ ὑπάρχειν, ἔςαι συλλογισμός. εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιςραφέντος οὖν τῦ ςερητικῦ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχετο· γίνεται δὴ συλλογισμὸς ὅτι ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ διὰ τῦ πρώτυ ςχήματος. ἐμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ ςερητικόν. ἐὰν δ' ἀμφότεραι μὲν ὦςι ςερητικαί, σημαίνῃ δ' ἡ μὲν μὴ ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐδὲν συμβαίνει ἀναγκαῖον, ἀντιςραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως γίνεται συλλογισμὸς ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον· ἔςαι γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον ςχῆμα. ἐὰν δ' ἀμφότεραι τεθῶσι κατηγορικαί, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅρει τῦ μὲν ὑπάρχειν ὑγίεια-ζῷον-ἄνθρωπος, τῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ὑγίεια-ἵππος-ἄνθρωπος.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔςει κἀπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ καταφατικὸν ὑπάρχον, εἴτε κα-

1. ἂν om *A*, ante ἐνδέχοιτο ponit *C*. ‖ τὸ B om *C*. ‖ 3. οὐκ] οὐκ ἂν *A*. ‖ 6. ὑπάρχει *C*. ‖ 12. φάσις] κατάφασις *C*. ‖ 13. ἐξ] καὶ ἐξ *B*. ‖ τὸ B ὑπάρχειν] ὑπάρχειν *B*, ὑπάρξειν τὸ B *C*. ‖ 15. ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχει *C*. ‖ 16. εἰ om *AB*. ‖ ἐξ — 17. δ' om *A*. ‖ 26. τὸ pr *C*. ‖ 28. ὁ μὲν τὸ *B*. ‖ ἀλλὰ καὶ τὸ *BC*.

11. καὶ *A*. ‖ 15. μεταβάλλειν *A*, μεταβαλεῖν *C*. ‖ 19. σημαίνει *C*. ‖ 20. τιθεμένης *C*. ‖ 26. ὑπάρχει *AB*. ‖ 29. δὲ om *C*. ‖ 30. ὅσοι αἱ ς. pr *B*. ‖ 31. μὴ ὑπάρχειν om *AC*.

βόλου εἴτ' ἐν μέρει ληφθέν, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός (τοῦτο δ' ὁμοίως καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων δείκνυται τοῖς πρότερον), ὅταν δὲ τὸ στερητικόν, ἔσται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. πάλιν ἐὰν ἄμφω μὲν τὰ διαστήματα στερητικὰ ληφθῇ, καθόλου δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν προτάσεων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφέντος δὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ἔσται συλλογισμός. ἐὰν δὲ ὑπάρχον μὲν ᾖ τὸ στερητικόν, ἐν μέρει δὲ ληφθῇ, οὐκ ἔσται συλλογισμός, οὔτε καταφατικῆς οὔτε στερητικῆς οὔσης τῆς ἑτέρας προτάσεως. οὐδ' ὅταν ἀμφότεραι ληφθῶσιν ἀδιόριστοι ἢ καταφατικαὶ ἢ ἀποφατικαὶ ἢ κατὰ μέρος. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

19 Ἐὰν δ' ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, τῆς μὲν στερητικῆς ἀναγκαίας οὔσης ἔσται συλλογισμός, οὐ μέντοι ὅτι ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ ὅτι οὐκ ὑπάρχει, τῆς δὲ καταφατικῆς οὐκ ἔσται. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφείσης οὖν τῆς στερητικῆς οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· γίνεται δὴ πάλιν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ὁ συλλογισμὸς ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδ' ὑπάρξει τὸ Β οὐδενὶ τῶν Γ. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν· οὐκοῦν εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β ὑπάρχει τινὶ τῶν Γ, τὸ Α τῶν Γ τινὶ οὐκ ἐνδέχεται· ἀλλὰ παντὶ ὑπέκειτο ἐνδέχεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν. πάλιν ἔστω τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, θάτερον δ' ἐνδεχόμενον, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδεχέσθω μηδενί, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. οὕτως οὖν ἐχόντων τῶν ὅρων οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός· συμβαίνει γὰρ τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α λευκόν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β ἄνθρωπος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ κύκνος. τὸ δὴ λευκὸν κύκνῳ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δ' ἐνδέχεται μηδενί· καὶ ἄνθρωπος οὐδενὶ κύκνῳ ἐξ ἀνάγκης. ὅτι μὲν οὖν τοῦ ἐνδέχεσθαι οὐκ ἔστι συλλογισμός, φανερόν· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀναγκαίου· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ἢ ἐξ ἀμφοτέρων ἀναγκαίων ἢ ἐκ τῆς στερητικῆς συνέβαινεν. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ τούτων κειμένων τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Γ ὑπὸ τὸ Β εἶναι, τὸ δὲ Α τῷ μὲν Β παντὶ ἐνδέχεσθαι, τῷ δὲ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Γ εἴη ἐγρηγορός, τὸ δὲ Β ζῷον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Α κίνησις. τῷ μὲν γὰρ ἐγρηγορότι ἐξ ἀνάγκης κίνησις, ζῴῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται· καὶ πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ζῷον. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ οὕτως ἐχόντων ἀνάγκη ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῶν ἀντικειμένων φάσεων, ὥστ' οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἀνάπαλιν τεθείσης τῆς καταφατικῆς. ἐὰν δ' ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, στερητικῶν μὲν οὐσῶν ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἀντιστραφείσης τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἀντιστραφεισῶν οὖν τῶν προτάσεων τὸ μὲν Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· γίνεται δὴ τὸ πρῶτον σχῆμα. κἂν εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν, ὡσαύτως. ἐὰν δὲ κατηγορικαὶ τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός. τοῦ μὲν γὰρ μὴ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν φανερὸν ὅτι οὐκ ἔσται διὰ τὸ μὴ εἰλῆφθαι στερητικὴν πρότασιν μήτ' ἐν τῷ ὑπάρχειν μήτ' ἐν τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὅτως ἐχόντων τὸ Β τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τεθείη λευκόν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β κύκνος, τὸ δὲ Γ ἄνθρωπος. οὐδέ γε τῶν ἀντικειμένων ἀποφάσεων, ἐπεὶ δέδεικται τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχον. οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμὸς ὅλως.

Ὁμοίως δ' ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ στερητικὸν καθόλου τε καὶ ἀναγκαῖον, ἀεὶ συλλογισμὸς ἔσται καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν (ἀπόδειξις δὲ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς), ὅταν δὲ τὸ καταφατικόν, οὐδέποτε· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὃν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. ὅταν δ' ἀμφότεραι ληφθῶσι καταφατικαί· καὶ γὰρ τούτου ἡ αὐτὴ ἀπόδειξις ἢ καὶ πρότερον. ὅταν δὲ ἀμφότεραι μὲν στερητικαί, καθόλου δὲ καὶ ἀναγκαία ἡ τὸ μὴ ὑπάρχειν σημαίνουσα, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται συλλογισμός, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ἐὰν δ' ἀμφότεραι ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῆς μὲν στερητικῆς τῆς καθόλου τιθεμένης ἀναγκαίας ἀεὶ γίνεται συλλογισμός, οὐ μόνον τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, τῆς δὲ καταφατικῆς οὐδέποτε. καὶ ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων ἔν τε τοῖς ἀναγκαίοις καὶ ἐν τοῖς

5. δὲ μὴ ὑπάρχοι *A*. ‖ 20. ὁ om *C*. ‖ 22. ὑπάρχει *B*. ‖ 42. ᾧ τὸ α *C*.
6. ὁμοσχήμονες *AB*. ‖ 11. ὑπάρξει *B*. ‖ 16 et 17. μηδ' *A*. ‖ 21. ἀντιφάσεων *A*. ‖ ἐπειδὴ *C*. ‖ 24. καὶ ἐπὶ *C*.

ὑπάρχουσι γίνεταί τε καὶ οὐ γίνεται συλλογισμός. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοί, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.

20 Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι καὶ ἀμφοτέρων ἐνδεχομένων καὶ τῆς ἑτέρας ἔσται συλλογισμός. ὅταν μὲν οὖν ἐνδέχεσθαι σημαίνωσιν αἱ προτάσεις, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· καὶ ὅταν ἡ μὲν ἐνδέχεσθαι ἡ δ' ὑπάρχειν. ὅταν δ' ἡ ἑτέρα τεθῇ ἀναγκαία, ἐὰν μὲν ἡ καταφατική, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα οὔτε ἀναγκαῖον οὔθ' ὑπάρχει, ἐὰν δ' ἡ ςερητική, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμός, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον. ληπτέον δὲ καὶ ἐν τούτοις ὁμοίως τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον.

Ἔςωσαν δὴ πρῶτον ἐνδεχόμεναι, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ἀντιςρέφει τὸ καταφατικὸν ἐπὶ μέρους, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχοιτ' ἄν. ὡς' εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β, καὶ τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιςροφῆς. εἰ δ' ἀμφότεραι ςερητικαὶ τεθείησαν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιςραφεισῶν δὲ τῶν προτάσεων ἔσται συλλογισμός, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰ γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν μεταληφθῇ τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, πάλιν ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιςροφῆς. εἰ δ' ὁ μέν ἐςι καθόλου τῶν ὅρων ὁ δ' ἐν μέρει, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων ὅνπερ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν, ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς ἐν μέρει προτάσεως ἀντιςραφείσης· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β, τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐνδέχεται. καὶ εἰ πρὸς τὸ Β Γ τεθείη τὸ καθόλου, ὡσαύτως. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α Γ ςερητικὸν εἴη, τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιςροφῆς. εἰ δ' ἀμφότεραι ςερητικαὶ τεθείησαν, ἡ μὲν καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται συλλογισμός, ἀντιςραφεισῶν δ' ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ὅταν δὲ ἀμφότεραι ἀδιόριςοι ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός· καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τῶν ὑπάρχειν ζῷον - ἄνθρωπος - λευκόν, τῶν μὴ ὑπάρχειν ἵππος - ἄνθρωπος - λευκόν, μέσον λευκόν.

Ἐὰν δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ὅτι ἐνδέχεται καὶ οὐχ ὅτι ὑπάρχει, συλλογισμὸς δ' ἔσται τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων ὃν καὶ ἐν τοῖς πρότερον. ἔςωσαν γὰρ πρῶτον κατηγορικοί, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἀντιςραφέντος οὖν τοῦ Β Γ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα, καὶ τὸ συμπέρασμα ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α τινὶ τῶν Β ὑπάρχειν· ὅτε γὰρ ἡ ἑτέρα τῶν προτάσεων ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι σημαίνει ἐνδέχεσθαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Β Γ ὑπάρχειν τὸ δὲ Α Γ ἐνδέχεσθαι, καὶ εἰ τὸ μὲν Α Γ ςερητικὸν τὸ δὲ Β Γ κατηγορικόν, ὑπάρχει δ' ὑποτεροῦν, ἀμφοτέρως ἐνδεχόμενον ἔσται τὸ συμπέρασμα· γίνεται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα, δέδεικται δ' ὅτι τῆς ἑτέρας προτάσεως ἐνδέχεσθαι σημαινούσης ἐν αὐτῷ καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον. εἰ δὲ τὸ ἐνδεχόμενον ςερητικὸν τεθείη πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἢ καὶ ἄμφω ληφθείη ςερητικά, δι' αὐτῶν μὲν τῶν κειμένων οὐκ ἔσται συλλογισμός, ἀντιςραφέντων δ' ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον.

Εἰ δ' ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν οὐσῶν ἀμφοτέρων, ἡ τῆς μὲν καθόλου ςερητικῆς τῆς δ' ἐν μέρει καταφατικῆς, ὁ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῶν συλλογισμῶν· πάντες γὰρ περαίνονται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ὥςε φανερὸν ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τὸ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμός. εἰ δ' ἡ μὲν καταφατικὴ καθόλου ἡ δὲ ςερητικὴ ἐν μέρει, διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔσται ἡ ἀπόδειξις. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α ἐνδεχέσθω τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ἀνάγκη δὴ τὸ Α ἐνδέχεσθαι τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ἀλλ' ὑπέκειτο τινὶ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν.

10. ἢ *C.* ‖ τοῦ] καὶ τοῦ *C.* ‖ 11. πρότερον *αβγ.* λεπτέον *C.* ‖ 14. πρότερον *C.* ‖ 16. τὸ δὲ] καὶ τὸ *C.* ‖ 18. καὶ] ἀνάγκη καὶ *C.* ‖ καὶ—Β om *A.* ‖ 19. ἐνδέχεσθαι *C.* ‖ 20. Β ἐνδέχοιτο παντὶ *C.* ‖ 21. τῶν *β C.* ‖ 23. ἐὰν—τεθῶσιν *C.* ‖ 26. Β παντὶ τῷ *C.* ‖ 27. τὸ Β Γ εἰς ἐνδέχεσθαι *C.* ‖ 32. τινὶ τῶν *C.* ‖ 34. τῷ *C.* ‖ 35. τῶν *AB.* ‖ 38. τεθῶσιν *C.*

5. λευκόν *A.* ‖ 10. ὃν καὶ] ἃς *C.* ‖ 12. παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω *C.* ‖ 14. τῷ *C.* ‖ 16. ἢ om *A.* ‖ 31. ἔσται ὁ συλλ. *B.* ‖ 34. extr. τινὶ τῶν *β* ἐνδέχεσθαι *C.*

Ὅταν δ' ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν ἀμφότεραι, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἢ καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

22 Εἰ δ' ἐστὶν ἡ μὲν ἀναγκαία τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐνδεχομένη, κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὅρων ἀεὶ τὸ ἐνδέχεσθαι ἔσται συλλογισμός, ὅταν δ' ᾖ τὸ μὲν κατηγορικὸν τὸ δὲ στερητικόν, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον, τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν δὲ τὸ στερητικόν, καὶ τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ τῷ μὴ ὑπάρχειν· τῷ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμός, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς ἑτέροις σχήμασιν. ἔστωσαν δὴ κατηγορικαὶ πρῶτον εἰ ὅροι, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἀνάγκη, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδεχόμενον ἔσται καὶ οὐχ ὑπάρχον· ὅτου γὰρ ἐνδέχεται

συνάπτῃ δὲ πρὸς τὸ Β, οὐδ' ὅτως ἔσται πρὸς τὸ Β συλλογισμὸς τῷ Α. ὅλως γὰρ εἴπομεν ὅτι οὐδεὶς οὐδέποτε ἔσται συλλογισμὸς ἄλλῳ κατ' ἄλλου μὴ ληφθέντος τινὸς μέσου, ὃ πρὸς ἑκάτερον ἔχει πως ταῖς κατηγορίαις· ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς ἁπλῶς ἐκ προτάσεών ἐστιν, ὁ δὲ πρὸς τόδε συλλογισμὸς ἐκ τῶν πρὸς τόδε προτάσεων, ὁ δὲ τόδε πρὸς τόδε διὰ τῶν τόδε πρὸς τόδε προτάσεων. ἀδύνατον δὲ πρὸς τὸ Β λαβεῖν πρότασιν μηδὲν μήτε κατηγοροῦντας αὐτοῦ μήτ' ἀπαρνουμένους, ἢ πάλιν τῷ Α πρὸς τὸ Β μηδὲν κοινὸν λαμβάνοντας ἀλλ' ἑκατέρου ἴδια ἄττα κατηγοροῦντας ἢ ἀπαρνουμένους. ὥςε λεκτέον τι μέσον ἀμφοῖν, ὃ συνάψει τὰς κατηγορίας, εἴπερ ἔσται τόδε πρὸς τόδε συλλογισμός. εἰ ὧν ἀνάγκη μέν τι λαβεῖν πρὸς ἄμφω κοινόν, τοῦτο δ' ἐνδέχεται τριχῶς (ἢ γὰρ τὸ Α τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Β κατηγορήσαντας, ἢ τὸ Γ κατ' ἀμφοῖν, ἢ ἄμφω κατὰ τῷ Γ), ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ εἰρημένα σχήματα, φανερὸν ὅτι πάντα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τούτων τινὸς τῶν σχημάτων. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ εἰ διὰ πλειόνων συνάπτει πρὸς τὸ Β· ταὐτὸ γὰρ ἔσται σχῆμα καὶ ἐπὶ τῶν πολλῶν.

Ὅτι μὲν οὖν οἱ δεικτικοὶ περαίνονται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων, φανερόν· ὅτι δὲ καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον, δῆλον ἔσται διὰ τούτων. πάντες γὰρ οἱ διὰ τῶ ἀδυνάτου περαίνοντες τὸ μὲν ψεῦδος συλλογίζονται, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ὅταν ἀδύνατόν τι συμβαίνῃ τῆς ἀντιφάσεως τεθείσης, οἷον ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος διὰ τὸ γίνεσθαι τὰ περιττὰ ἴσα τοῖς ἀρτίοις συμμέτρω τεθείσης. τὸ μὲν οὖν ἴσα γίνεσθαι τὰ περιττὰ τοῖς ἀρτίοις συλλογίζεται, τὸ δ' ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἐξ ὑποθέσεως δείκνυσιν, ἐπεὶ ψεῦδος συμβαίνει διὰ τὴν ἀντίφασιν. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ διὰ τῶ ἀδυνάτου συλλογίσασθαι, τὸ δεῖξαί τι ἀδύνατον διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ὥς' ἐπεὶ τῶ ψεύδους γίνεται συλλογισμὸς δεικτικὸς ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγομένοις, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δείκνυται, τοὺς δὲ δεικτικοὺς πρότερον εἴπομεν ὅτι διὰ τούτων περαίνονται τῶν σχημάτων, φανερὸν ὅτι καὶ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοὶ διὰ τούτων ἔσονται τῶν σχημάτων. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες οἱ ἐξ ὑποθέσεως· ἐν ἅπασι γὰρ ὁ μὲν συλλογισμὸς γίνεται πρὸς τὸ μεταλαμβανόμενον, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς περαίνεται δι' ὁμολογίας ἤ τινος ἄλλης ὑποθέσεως. εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, πᾶσαν ἀποδεῖξαι καὶ πάντα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τριῶν τῶν προειρημένων σχημάτων. τούτου δὲ δειχθέντος δῆλον ὡς ἅπας τε συλλογισμὸς ἐπιτελεῖται διὰ τῶ πρώτου σχήματος καὶ ἀνάγεται εἰς τοὺς ἐν τούτῳ καθόλου συλλογισμούς.

Ἔτι τε ἐν ἅπαντι δεῖ κατηγορικόν τινα τῶν ὅρων εἶναι καὶ τὸ καθόλου ὑπάρχειν· ἄνευ γὰρ τῶ καθόλου ἢ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς ἢ οὐ πρὸς τὸ κείμενον, ἢ τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται. κείσθω γὰρ τὴν μουσικὴν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν. εἰ μὲν ἓν ἀξιώσειεν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν μὴ προσθεὶς τὸ πᾶσαν, οὐκ ἔσται συλλογισμός· εἰ δὲ τινὰ ἡδονήν, εἰ μὲν ἄλλην, οὐδὲν πρὸς τὸ κείμενον, εἰ δ' αὐτὴν ταύτην, τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει. μᾶλλον δὲ γίνεται φανερὸν ἐν τοῖς διαγράμμασιν, ὅτιν ὅτι τῶ ἰσοσκελοῦς ἴσαι αἱ πρὸς τῇ βάσει. ἔςωσαν εἰς τὸ κέντρον ἠγμέναι αἱ ΑΒ. εἰ οὖν ἴσην λαμβάνοι τὴν ΑΓ γωνίαν τῇ ΒΔ μὴ ὅλως ἀξιώσας ἴσας τὰς τῶν ἡμικυκλίων, καὶ πάλιν τὴν Γ τῇ Δ μὴ πᾶσαν προσλαβὼν τὴν τῶ τμήματος, ἔτι δ' ἀπ' ἴσων ὑπῶν τῶν ὅλων γωνιῶν καὶ ἴσων ἀφῃρημένων ἴσας εἶναι τὰς λοιπὰς τὰς ΕΖ, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται, ἐὰν μὴ λάβῃ ἀπὸ τῶν ἴσων ἴσων ἀφαιρουμένων ἴσα λείπεσθαι. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν ἅπαντι δεῖ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, καὶ ὅτι τὸ μὲν καθόλου ἐξ ἁπάντων τῶν ὅρων καθόλου δείκνυται, τὸ δ' ἐν μέρει καὶ ὅτως κἀκείνως, ὥς' ἐὰν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα καθόλου, καὶ τοὺς ὅρους ἀνάγκη καθόλου εἶναι, ἐὰν δ' οἱ ὅροι καθόλου, ἐνδέχεται τὸ συμπέρασμα μὴ εἶναι καθόλου. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν ὁμοίαν ἀνάγκη γίνεσθαι τῷ συμπεράσματι. λέγω δ' οὐ μόνον τῷ καταφατικὴν εἶναι ἢ στερητικήν, ἀλλὰ καὶ τῷ ἀναγκαίαν ἢ ὑπάρχουσαν ἢ ἐνδεχομένην. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ τὰς ἄλλας κατηγορίας.

Φανερὸν δὲ καὶ ἁπλῶς πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός, καὶ πότε δυνατὸς καὶ πότε τέλειος, καὶ ὅτι συλλογισμῶ ὅπτος ἀναγκαῖον ἔχειν τοὺς ὅρους κατά τινα τῶν εἰρημένων τρόπων.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις ἔσται διὰ τριῶν ὅρων καὶ οὐ πλείόνων, ἐὰν μὴ δι' ἄλλων καὶ ἄλλων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα γίνηται, οἷον τὸ Ε διά τε τῶν ΑΒ καὶ διὰ τῶν ΓΔ, ἢ διὰ τῶν ΑΒ καὶ ΒΓ· πλείω γὰρ μέσα τῶν αὐτῶν οὐδὲν εἶναι κωλύει. τούτων δ' ὄντων οὐχ εἷς ἀλλὰ

2. τοῦ a om *AC*. ‖ εἴπομεν *B* et pr *A*. ‖ 7. τόδε διὰ pr *B*. ‖ 12. ὃς *A*. ‖ 15. κατηγορήσαντες *C*. ‖ 16. φανερὸν ν ὅτι *C*. ‖ 18. εἰ om pr *C*. ‖ 36. φανερὸν ὅν ὅτι *B*.

2. τῶν τριῶν *C*. ‖ 6. τὸν ὅρον *B*. ‖ 7. γὰρ ἀν τῶ *C* ‖ 8. προειρήμενον *C*. ‖ 10. πρωτῶς *B*. ‖ 12. πρακείμενον *C*. ‖ 16. λαμβάνει *C*. ‖ 18. δ' om *AB*. ‖ 21. alterum ἴσων om *A*. ‖ 39. αβ καὶ αγ καὶ βγ *C*. ‖ 40. ὑχὶ *C*.

πλείους εἰσὶν οἱ συλλογισμοί· ἢ πάλιν ὅταν ἑκάτερον τῶν ΑΒ διὰ συλλογισμοῦ ληφθῇ, εἴεν τὸ Α διὰ τῶν ΔΕ καὶ πάλιν τὸ Β διὰ τῶν ΖΘ. ἢ τὸ μὲν ἐπαγωγῇ, τὸ δὲ συλλογισμῷ. ἀλλὰ καὶ οὕτως πλείους οἱ συλλογισμοί· πλείω γὰρ τὰ συμπεράσματά ἐστιν, εἴεν τό τε Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ. εἰ δ' οὖν μὴ πλείους ἀλλ' εἷς, οὕτω μὲν ἐνδέχεται γενέσθαι διὰ πλειόνων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα, ὡς δὲ τὸ Γ διὰ τῶν ΑΒ, ἀδύνατον. ἔστω γὰρ τὸ Ε συμπεπερασμένον ἐκ τῶν ΑΒΓΔ. οὐκοῦν ἀνάγκη τι αὐτῶν ἄλλο πρὸς ἄλλο εἰλῆφθαι, τὸ μὲν ὡς ὅλον τὸ δ' ὡς μέρος· τοῦτο γὰρ ἐδείκνυτο πρότερον, ὅτι ἔντος συλλογισμοῦ ἀναγκαῖον ὅτως τινὰς ἔχειν τῶν ὅρων. ἐχέτω οὖν τὸ Α ὅτως πρὸς τὸ Β. ἔστιν ἄρα τι ἐξ αὐτῶν συμπέρασμα. ἐκεῖν ἤτοι τὸ Ε ἢ τῶν ΓΔ θάτερον ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε, ἐκ τῶν ΑΒ μόνων ἂν εἴη ὁ συλλογισμός. τὰ δὲ ΓΔ εἰ μὲν ἔχει οὕτως ὡς' εἶναι τὸ μὲν ὡς ὅλον τὸ δ' ὡς μέρος, ἔσται τι καὶ ἐξ ἐκείνων, καὶ ἤτοι τὸ Ε ἢ τῶν ΑΒ θάτερον ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε ἢ τῶν ΑΒ θάτερον, ἢ πλείους ἔσονται οἱ συλλογισμοί, ἢ ὡς ἐνεδέχετο ταὐτὸ διὰ πλειόνων ὅρων περαίνεσθαι συμβαίνει· εἰ δ' ἄλλο τι παρὰ ταῦτα, πλείους ἔσονται καὶ ἀσύμπτωτοι οἱ συλλογισμοὶ πρὸς ἀλλήλους. εἰ δὲ μὴ ὅτως ἔχει τὸ Γ πρὸς τὸ Δ ὥστε ποιεῖν συλλογισμόν, μάτην ἔσται εἰλημμένα, εἰ μὴ ἐπαγωγῆς ἢ κούψεως ἤ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων χάριν. εἰ δ' ἐκ τῶν ΑΒ μὴ τὸ Ε ἀλλ' ἄλλο τι γίνεται συμπέρασμα, ἐκ δὲ τῶν ΓΔ ἢ τούτων θάτερον ἢ ἄλλο παρὰ ταῦτα, πλείους τε εἰ συλλογισμοὶ γίνονται καὶ ὁ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπέκειτο γὰρ εἶναι τῷ Ε τὸν συλλογισμόν. εἰ δὲ μὴ γίνεται ἐκ τῶν ΓΔ μηδὲν συμπέρασμα, μάτην τε εἰλῆφθαι αὐτὰ συμβαίνει καὶ μὴ τῷ ἐξ ἀρχῆς εἶναι τὸν συλλογισμόν. ὥστε φανερὸν ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις καὶ πᾶς συλλογισμὸς ἔσται διὰ τριῶν ὅρων μόνον.

Τούτου δ' ὄντος φανεροῦ, δῆλον ὡς καὶ ἐκ δύο προτάσεων καὶ ὁ πλείονων· εἰ γὰρ τρεῖς ὅρει δύο προτάσεις, εἰ μὴ ποσλαμβάνοιτο, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἐλέχθη, πρὸς τὴν τελείωσιν τῶν συλλογισμῶν. φανερὸν ὃν ὡς ἐν ᾧ λόγῳ συλλογιστικῷ μὴ ἄρτιαί εἰσιν αἱ προτάσεις δι' ὧν γίνεται τὸ συμπέρασμα τὸ κύριον (ἵνα γὰρ τῶν ἄνωθεν συμπερασμάτων ἀναγκαῖοι εἶναι προτάσεις), οὗτος ὁ λόγος ἢ ὁ συλλελόγισται ἢ πλείω τῶν ἀναγκαίων ἠρώτηκε πρὸς τὴν θέσιν.

Κατὰ μὲν οὖν τὰς κυρίας προτάσεις λαμβανομένων τῶν συλλογισμῶν, ἅπας ἔσται συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων μὲν ἀρτίων ἐξ ὅρων δὲ περιττῶν· ἑνὶ γὰρ πλείους οἱ ὅροι τῶν προτάσεων. ἔσται δὲ καὶ τὰ συμπεράσματα ἡμίση τῶν προτάσεων. ὅταν δὲ διὰ προσυλλογισμῶν περαίνηται ἢ διὰ πλείονων μέσων μὴ συνεχῶν, εἴεν τὸ ΑΒ διὰ τῶν ΓΔ, τὸ μὲν πλῆθος τῶν ὅρων ὡσαύτως ἐνὶ ὑπερέξει τὰς προτάσεις (ἢ γὰρ ἔξαιρεν ἢ εἰς τὸ μέσον τεθήσεται ὁ παρεμπίπτων ὅρος· ἀμφοτέρως δὲ συμβαίνει ἑνὶ ἐλάττω εἶναι τὰ διαζήματα τῶν ὅρων), αἱ δὲ προτάσεις ἴσαι τοῖς διαζήμασιν· ὁ μέντοι ἀεὶ αἱ μὲν ἄρτιαι ἔστονται οἱ δὲ περιττοί, ἀλλ' ἐναλλάξ, ὅταν μὲν αἱ προτάσεις ἄρτιαι, περιττοὶ οἱ ὅροι, ὅταν δ' οἱ ὅροι ἄρτιοι, περιττοὶ αἱ προτάσεις· ἅμα γὰρ τῷ ὅρῳ μία προςτίθεται πρότασις, ἂν ἐπεθῆν προςεθῇ ὁ ὅρος. ὡς' ἐπεὶ αἱ μὲν ἄρτιαι οἱ δὲ περιττοὶ ἦσαν, ἀνάγκη παραλλάττειν τῆς αὐτῆς προσθέσεως γινομένης. τὰ δὲ συμπεράσματα ὁμοίως τὴν αὐτὴν ἕξει τάξιν ὅτε πρὸς τοὺς ὅρους ὅτε πρὸς τὰς προτάσεις· ἐπὶ γὰρ ὅρου προςτιθεμένου συμπεράσματα προςτεθήσεται ἑνὶ ἐλάττω τῶν προϋπαρχόντων ὅρων· πρὸς μόνον γὰρ τὸν ἔσχατον ὁ ποιεῖ συμπέρασμα, πρὸς δὲ τοὺς ἄλλους πάντας, εἴεν εἰ τῷ ΑΒΓ πρόσκειται τὸ Δ, εὐθὺς καὶ συμπεράσματα δύο πρόσκειται, τό τε πρὸς τὸ Α καὶ τὸ πρὸς τὸ Β. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων. κἂν εἰς τὸ μέσον δὲ παρεμπίπτῃ, τὸν αὐτὸν τρόπον· πρὸς ὅσα γὰρ μόνον ὁ ποιήσει συλλογισμόν. ὥστε πολὺ πλείω τὰ συμπεράσματα καὶ τῶν ὅρων ἔσται καὶ τῶν προτάσεων.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν περὶ ὧν οἱ συλλογισμοί, καὶ ποῖον ἐν 26
ἑκάστῳ σχήματι καὶ ποσαχῶς δείκνυται, φανερὸν ἡμῖν ἐστὶ καὶ ποῖον πρόβλημα χαλεπὸν καὶ ποῖον εὐεπιχείρητον· τὸ μὲν γὰρ ἐν πλείοσι σχήματι καὶ διὰ πλειόνων πτώσεων περαινόμενον ῥᾷον, τὸ δ' ἐν ἐλάττοσι καὶ δι' ἐλαττόνων δυσεπιχειρητότερον. τὸ μὲν οὖν καταφατικὸν τὸ καθόλου διὰ τοῦ πρώτου σχήματος δείκνυται μόνον, καὶ διὰ τούτου μοναχῶς· τὸ δὲ στερητικὸν διά τε τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ μέσου, καὶ διὰ μὲν τοῦ πρώτου μοναχῶς, διὰ δὲ τοῦ μέσου διχῶς· τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου, μοναχῶς μὲν διὰ τοῦ πρώτου, τριχῶς δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου. τὸ δὲ στερητικὸν τὸ κατὰ μέρος ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι δείκνυται, πλὴν ἐν μὲν τῷ πρώτῳ ἅπαξ, ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ ἐν τῷ μὲν διχῶς ἐν τῷ δὲ τριχῶς. φανε-

6. γίνεσθαι *C.* ‖ 9. alterum ἄλλο om pr *AB.* ‖ 14. μόνον *C.* ‖ 21. πλείός τε ἔσονται *C.* ‖ εἰ om *AB.* ‖ 26. τοῦτο θάτ. *B.* ‖ 28. τε] τὸ *A.* ‖ 31. μόνον *C.* ‖ 34. ἐλέχθη om *A.*

11. αἱ μὲν om *A.* ‖ 27. καὶ ποῖον—28. ἡμῖν ἐστὶ om *A.* ‖ 30. vocis πτώσεων litteras πτω corr *B.* ‖ 36. καταφατικὸν καὶ διὰ *B.*

μὲν οὖν ὅτι τὸ καθόλου κατηγορικὸν κατασκευάσαι μὲν χαλεπώτατον, ἀνασκευάσαι δὲ ῥᾷστον. ὅλως δ' ἐστὶν ἀναιρῶντι μὲν τὰ καθόλου τῶν ἐν μέρει ῥᾴω· καὶ γὰρ ἢν μηδενὶ καὶ ἢν τινὶ μὴ ὑπάρχῃ, ἀνῄρηται· τούτων δὲ τὸ μὲν τινὶ μὴ ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι δείκνυται, τὸ δὲ μηδενὶ ἐν τοῖς δυσίν. 5 τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἀπὶ τῶν ζητητικῶν· καὶ γὰρ εἰ παντὶ καὶ εἰ τινί, ἀνῄρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· τοῦτο δ' ἦν ἐν δύο σχήμασιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει μοναχῶς, ἢ παντὶ ἢ μηδενὶ δείξαντα ὑπάρχειν. κατασκευάζοιτι δὲ ῥᾴω τὰ ἐν μέρει· καὶ γὰρ ἐν πλείοσι σχήμασι καὶ διὰ πλειόνων τρόπων. ὅλως τε 10 εὖ δεῖ λαμβάνειν ὅτι ἀνασκευάσαι μὲν δι' ἀλλήλων ἔζι καὶ τὰ καθόλου διὰ τῶν ἐν μέρει καὶ ταῦτα διὰ τῶν καθόλου, κατασκευάσαι δ' οὐκ ἔζι διὰ τῶν κατὰ μέρος τὰ καθόλκ, δι' ἐκείνων δὲ ταῦτ' ἔζιν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἀνασκευάζειν ἐζὶ τῷ κατασκευάζειν ῥᾷον.

Πῶς μὲν οὖν γίνεται πᾶς συλλογισμὸς καὶ διὰ πόσων ὅρων καὶ προτάσεων, καὶ πῶς ἐχουσῶν πρὸς ἀλλήλας, ὅτι δὲ ποῖον πρόβλημα ἐν ἑκάζῳ σχήματι καὶ ποῖον ἐν πλείοσι καὶ ποῖον ἐν ἐλάττοσι δείκνυται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. 27 πῶς δ' εὐπορήζομεν αὐτοὶ πρὸς τὸ τιθέμενον ἀεὶ συλλογισμῶν, καὶ διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαζον ἀρχάς, νῦν ἤδη λεκτέον· οὐ γὰρ μόνον ἴσως δεῖ τὴν γένεζιν θεωρεῖν τῶν συλλογισμῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν ἔχειν τοῦ ποιεῖν.

Ἁπάντων δὴ τῶν ὄντων τὰ μέν ἐζι τοιαῦτα ὥζε κατὰ μηδενὸς ἄλλου κατηγορεῖσθαι ἀληθῶς καθόλου, οἷον Κλέων καὶ Καλλίας καὶ τὸ καθ' ἕκαζον καὶ αἰσθητόν, κατὰ δὲ τούτων ἄλλα (καὶ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ζῷον ἑκάτερος τούτων ἐζί)· τὰ δ' αὖτὰ μὲν κατ' ἄλλων κατηγορεῖται, κατὰ δὲ τούτων ἄλλα πρότερον ὑ κατηγορεῖται· τὰ δὲ καὶ αὐτὰ ἄλλων καὶ αὐτῶν ἕτερα, οἷον ἄνθρωπος Καλλίου καὶ ἀνθρώπου ζῷον. ὅτι μὲν οὖν ὅσα τῶν ὄντων κατ' οὐδενὸς πέφυκε λέγεσθαι, δῆλον· τῶν γὰρ αἰσθητῶν σχεδὸν ἕκαζόν ἐζι τοιοῦτον ὥζε μὴ κατηγορεῖσθαι κατὰ μηδενός, πλὴν ὡς κατὰ συμβεβηκός· φαμὲν γάρ ποτε τὸ λευκὸν ἐκεῖνο Σωκράτην εἶναι καὶ τὸ πρεζβὺ Καλλίαν. ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω πορευομένοις ἴζαταί ποτε, κάλιν ἐροῦμεν· τῶν δ' ἔζω τοῦτο κείμενον. κατὰ μὲν οὖν τούτων οὐκ ἔζιν ἀποδεῖξαι κατηγορούμενον ἕτερον, πλὴν εἰ μὴ κατὰ δόξαν, ἀλλὰ ταῦτα κατ' ἄλλων· ὁδὲ τὰ καθ' ἕκαζα κατ' ἄλλων, ἀλλ' ἕτερα κατ' ἐκείνων. τὰ δὲ μεταξὺ δῆλον ὡς ἀμφοτέρως ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὰ κατ' ἄλλων καὶ ἄλλα κατὰ τούτων λεχθήζεται, καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις εἰζὶ μάλιζα περὶ τούτων.

Δεῖ δὴ τὰς προτάζεις περὶ ἕκαζον εὐτως ἐκλαμβάνειν, ὑποθέμενον αὐτὸ πρῶτον καὶ τοὺς ὁριζμούς τε καὶ ὅζα ἴδια τοῦ πράγματός ἐζιν, εἶτα μετὰ τοῦτο ὅζα ἕπεται τῷ πράγματι, καὶ πάλιν οἷς τὸ πρᾶγμα ἀκολουθεῖ, καὶ ὅζα μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν. οἷς δ' αὐτὸ μὴ ἐνδέχεται, οὐκ ἐκλεκτέον διὰ τὸ ἀντιζρέφειν τὸ ζητητικόν. διαιρετέον δὲ καὶ τῶν ἑπομένων ὅζα τε ἐν τῷ τί ἐζι καὶ ὅζα ὡς ἴδια καὶ ὅζα ὡς συμβεβηκότα κατηγορεῖται, καὶ τούτων ποῖα δοξαζικῶς καὶ ποῖα κατ' ἀλήθειαν· ὅζῳ μὲν γὰρ ἂν πλείονων τοιούτων εὐπορῇ τις, θᾶττον ἐνταῦθα ζυμπεράζμαται, ὅζῳ δ' ἂν ἀληθεζέρων, μᾶλλον ἀποδείξει. δεῖ δ' ἐκλέγειν μὴ τὰ ἑπόμενα τινί, ἀλλ' ὅζα ὅλῳ τῷ πράγματι ἕπεται, οἷον μὴ τί τινὶ ἀνθρώπῳ ἀλλὰ τί παντὶ ἀνθρώπῳ ἕπεται· διὰ γὰρ τῶν καθόλου προτάζεων ὁ συλλογισμός. ἀδιορίζου μὲν οὖν ὁντος ἄδηλον εἰ καθόλου ἡ πρότασις, διωρισμένου δὲ φανερόν. ὁμοίως δ' ἐκλεκτέον καὶ οἷς αὐτὸ ἕπεται ὅλοις, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. αὐτὸ δὲ τὸ ἑπόμενον οὐ λεκτέον ὅλον ἕπεσθαι, λέγω δ' οἷον ἀνθρώπῳ πᾶν ζῷον ἢ μουσικὴ πᾶσαν ἐπιζήμην, ἀλλὰ μόνον ἁπλῶς ἀκολουθεῖν, καθάπερ καὶ προτιθέμεθα· καὶ γὰρ ἄχρηζτον θάτερον καὶ ἀδύνατον, οἷον πάντα ἄνθρωπον εἶναι πᾶν ζῷον ἢ δικαιοζύνην ἅπαν ἀγαθόν. ἀλλ' ᾧ ἕπεται, ἐπ' ἐκείνου τὸ παντὶ λέγεται. ὅταν δ' ὑπό τινος περιέχηται τὸ ὑποκείμενον ᾧ τὰ ἑπόμενα δεῖ λαβεῖν, τὰ μὲν τῷ καθόλου ἑπόμενα ἢ μὴ ἑπόμενα οὐκ ἐκλεκτέον ἐν τούτοις (εἴληπται γὰρ ἐν ἐκείνοις· ὅζα γὰρ ζῴῳ, καὶ ἀνθρώπῳ ἕπεται, καὶ ὅζα μὴ ὑπάρχει, ὡζαύτως), τὰ δὲ περὶ ἕκαζον ἴδια ληπτέον· ἔζι γὰρ ἄττα τῷ εἴδει ἴδια παρὰ τὸ γένος· ἀνάγκη γὰρ τοῖς ἑτέροις εἴδεζιν ἴδια ἄττα ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον εἰς ἕπεται τὸ περιεχόμενον, οἷον ζῴῳ οἷς ἕπεται ἄνθρωπος· ἀνάγκη γάρ, εἰ ἀνθρώπῳ ἀκολουθεῖ τὸ ζῷον, καὶ τούτοις ἅπαζιν ἀκολουθεῖν. οἰκειότερα δὲ ταῦτα τῆς τῶ ἀνθρώπου ἐκλογῆς. ληπτέον δὲ καὶ τὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἑπόμενα καὶ οἷς ἕπεται· τῶν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προβλημάτων καὶ ὁ συλλογισμὸς ἐκ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάζεων, ἢ παζῶν ἢ τινῶν· ὅμοιον γὰρ ἑκάζου τὸ ζυμπέραζμα ταῖς ἀρχαῖς. ἔτι τὰ πᾶζιν ἑπόμενα οὐκ ἐκλεκτέον· ὑ γὰρ ἔζαι συλλογισμὸς ἐξ αὐτῶν. δι' ἣν δ' αἰτίαν, ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔζαι δῆλον.

Κατασκευάζειν μὲν οὖν βουλομένοις κατά τινος ὅλου 28 τῶν μὲν κατασκευαζομένων βλεπτέον εἰς τὰ ὑποκείμενα, καθ' ὧν αὐτὸ τυγχάνει λεγόμενον, ὃ δὲ δεῖ κατηγορεῖσθαι, ὅζα τούτῳ ἕπεται· ἂν γάρ τι τούτων ᾖ ταὐτόν, ἀνάγκη θάτερον θατέρῳ ὑπάρχειν. ἢν δὲ μὴ ὅτι παντὶ ἀλλ' ὅτι τινί, οἷς ἕπε-

1. τὸ om *A*. ‖ 10. ἐν om *C*. ‖ 34. κατὰ om *A*. ‖ 35. ζωκράτε *B*. ‖ 43. περὶ τούτων ἀεὶ μάλιζα *C*.
10. ἂν om *C*. ‖ 11. ἀληθεζέρων pr *B*. ‖ 13. τί τῶν παντὶ *C*. ‖ 39. μὲν om *A*.

ται ἑκάτερον· εἰ γάρ τι τούτων ταὐτόν, ἀνάγκη τοῖ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ μηδενὶ δέῃ ὑπάρχειν, ᾧ μὲν ὑ δεῖ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα, ᾧ δὲ δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ἢ ἀνάπαλιν, ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι, ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα. τούτων γὰρ ὄντων τῶν αὐτῶν ὑστερωνοῦν, οὐδενὶ ἐνδέχεται θατέρῳ θάτερον ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ ἑτὲ μὲν ὁ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι συλλογισμός, ἑτὲ δ' ὁ ἐν τῷ μέσῳ. ἐὰν δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ᾧ μὲν μὴ ὑπάρχειν, εἷς ἕπεται, ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ δυνατὸν αὐτῷ ὑπάρχειν· εἰ γάρ τι τούτων εἴη ταὐτόν, ἀνάγκη τινὶ μὴ ὑπάρχειν. μᾶλλον δ' ἴσως ἀν' ἔχει τῶν λεγομένων ἕκαστον φανερόν. ἔστω γὰρ τὰ μὲν ἑπόμενα τῷ Α ἐφ' ὧν Β, εἷς δ' αὐτὸ ἕπεται, ἐφ' ὧν Γ, ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν, ἐφ' ὧν Δ· πάλιν δὲ τῷ Ε τὰ μὲν ὑπάρχοντα, ἐφ' οἷς Ζ, εἷς δ' αὐτὸ ἕπεται, ἐφ' οἷς Η, ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν, ἐφ' οἷς Θ. εἰ μὲν οὖν ταὐτό τι ἔχει τῶν Γ τινὶ τῶν Ζ, ἀνάγκη τὸ Α παντὶ τῷ Ε ὑπάρχειν· τὸ μὲν γὰρ Ζ παντὶ τῷ Ε, τῷ δὲ Γ παντὶ τῷ Α, ὥστε παντὶ τῷ Ε τὸ Α. εἰ δὲ τὸ Γ καὶ τὸ Η ταὐτόν, ἀνάγκη τινὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχειν· τῷ μὲν γὰρ Γ τὸ Α, τῷ δὲ Η τὸ Ε παντὶ ἀκολουθεῖ. εἰ δὲ τὸ Ζ καὶ τὸ Δ ταὐτόν, οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει ἐκ προσλλογισμοῦ· ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν καὶ τὸ Ζ τῷ Δ ταὐτόν, οὐδενὶ τῶν Ζ ὑπάρξει τὸ Α, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε. πάλιν εἰ τὸ Β καὶ τὸ Θ ταὐτόν, οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντί, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Θ, τὸ δὲ Θ οὐδενὶ τῶν Ε ὑπάρχει. εἰ δὲ τὸ Δ καὶ τὸ Η ταὐτόν, τὸ Α τοῖ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει· τῷ γὰρ Η οὐχ ὑπάρξει, ὅτι οὐδὲ τῷ Δ· τὸ δὲ Η ἐστὶν ὑπὸ τὸ Ε, ὥστε τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὲ τῷ Η τὸ Β ταὐτόν, ἀντεσραμμένος ἔσται συλλογισμός· τὸ μὲν γὰρ Η τῷ Α ὑπάρξει παντί (τὸ γὰρ Β τῷ Α), τὸ δὲ Ε τῷ Β (ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Η)· τὸ δὲ Α τῷ Ε παντὶ μὲν οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τοῖ δ' ἀνάγκη διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τῇ καθόλου κατηγορίᾳ τὴν κατὰ μέρος.

Φανερὸν οὖν ὅτι εἰς τὰ προειρημένα βλεπτέον ἑκατέρῳ καθ' ἕκαστον πρόβλημα· διὰ τούτων γὰρ ἅπαντες εἰ συλλογισμοί. δεῖ δὲ καὶ τῶν ἑπομένων, καὶ οἷς ἕπεται ἕκαστον, εἰς τὰ πρῶτα καὶ τὰ καθόλου μάλιστα βλέπειν, οἷον τοῦ μὲν Ε μᾶλλον εἰς τὸ Κ Ζ ἢ εἰς τὸ Ζ μόνον, τῷ δὲ Α εἰς τὸ Κ Γ ἢ εἰς τὸ Γ μόνον. εἰ μὲν γὰρ τῷ Κ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ τῷ Ζ καὶ τῷ Ε ὑπάρχει· εἰ δὲ τούτῳ μὴ ἕπεται, ἐγχωρεῖ τῷ Ζ ἕπεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐφ' ὧ αὐτὸ ἀκολουθεῖ σκεπτέον· εἰ μὲν γὰρ τοῖς πρώτοις, καὶ τοῖς ὑπ' ἐκείνα ἕπεται εἰ δὲ μὴ τούτοις, ἀλλὰ τοῖς ὑπὸ ταῦτα ἐγχωρεῖ.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι διὰ τῶν τριῶν ὅρων καὶ τῶν δύο προτάσεων ἡ σκέψις, καὶ διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοί πάντες. δείκνυται γὰρ ὑπάρχειν μὲν παντὶ τῷ Ε τὸ Α, ὅταν τῶν Γ καὶ Ζ ταὐτόν τι ληφθῇ. τοῦτο δ' ἔσται μέσον, ἄκρα δὲ τὸ Α καὶ Ε· γίνεται δὴ τὸ πρῶτον σχῆμα. τοῖ δέ, ὅταν τὸ Γ καὶ τὸ Η ληφθῇ ταὐτόν. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ Η γίνεται. μηδενὶ δέ, ὅταν τὸ Δ καὶ Ζ ταὐτόν. ὅτω δὲ καὶ τὸ πρῶτον σχῆμα καὶ τὸ μέσον, τὸ μὲν πρῶτον ὅτι οὐδενὶ τῷ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, εἴπερ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε, τὸ δὲ μέσον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Α οὐδενὶ τῷ δὲ Ε παντὶ ὑπάρχει. τοῖ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν τὸ Δ καὶ Η ταὐτὸν ᾖ. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Η ὑπάρξει, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η. φανερὸν οὖν ὅτι διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες, καὶ ὅτι οὐκ ἐκλεκτέον ὅσα πᾶσιν ἕπεται, διὰ τὸ μηδένα γίνεσθαι συλλογισμὸν ἐξ αὐτῶν. κατασκευάζειν μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἦν ἐκ τῶν ἑπομένων, ἀποφερεῖν δ' οὐκ ἐνδέχεται διὰ τοῦ πᾶσιν ἑπομένου· δεῖ γὰρ τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι αἱ ἄλλαι σκέψεις τῶν κατὰ τὰς ἐκλογὰς ἄχρηστοι πρὸς τὸ ποιεῖν συλλογισμόν, οἷον εἰ τὰ ἑπόμενα ἑκατέρῳ ταὐτά ἐστιν, ἢ εἰ οἷς ἕπεται τὸ Α, καὶ ἃ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, ἢ ὅσα πάλιν μὴ ἐγχωρεῖ ἑκατέρῳ ὑπάρχειν· οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τούτων. εἰ μὲν γὰρ τὰ ἑπόμενα ταὐτά, οἷον τὸ Β καὶ τὸ Ζ, τὸ μέσον γίνεται σχῆμα κατηγορικὰς ἔχον τὰς προτάσεις· εἰ δ' οἷς ἕπεται τὸ Α, καὶ ἃ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, οἷον τὸ Γ καὶ τὸ Θ, τὸ πρῶτον σχῆμα στερητικὴν ἔχον τὴν πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον πρότασιν. εἰ δ' ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἑκατέρῳ, οἷον τὸ Δ καὶ τὸ Θ, στερητικαὶ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ἢ ἐν τῷ πρώτῳ ἢ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. ὅτως δ' ὁδαμῶς συλλογισμός.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ὁποῖα ταὐτὰ ληπτέον τὰ κατὰ τὴν ἐπίσκεψιν, καὶ οὐχ ὁποῖα ἕτερα ἢ ἐναντία, πρῶτον μὲν ὅτι τοῦ μέσου χάριν ἡ ἐπίβλεψις, τὸ δὲ μέσον οὐχ ἕτερον

3. ἃ δὲ corr *A*. ‖ ἐνδέχεται *A*. ‖ 4. μὴ om pr *B*. ‖ 5. δὲ δεῖ μὴ *C*. ‖ 6. ἑπομένων *AB*. ‖ 9. μὲν μὴ] μὲν δεῖ corr *B* et pr *C*. ‖ 17. ταὐτόν *C*. ‖ 26. τῷ δ' *C*. ‖ 27. ἢ τὸ *B*. ‖ 29. ὑπάξει τὸ α ἔτι *C*. ‖ 31. μὲν om *C*. ‖ τ] ι *AC*. ‖ 32. ὑπάρχει *C*. ‖ τὸ μὲν γὰρ *C*. ‖ β παντὶ ταὐτὸ *C*. ‖ 34. τῇ καθόλου κατηγορίᾳ τὴν *B*.

9. καὶ τῶν ζ *C*. ‖ 13. καὶ τὸ ζ *C*. ‖ 14. τὸ μὲν] καὶ τὸ μὲν *C*. ‖ 23. τῶν πᾶσιν ἑπομένων *B*. ‖ 26. ἀχρεῖοι *C*. ‖ 38. ὅτι om *ABC*. ‖ ταῦτα *AB*. ‖ τὸ om corr *C*. ‖ 40. ἐπίσκεψις *C*.

ἀλλὰ ταὐτὸν δεῖ λαβεῖν. εἶτα ἐν ὅσοις καὶ συμβαίνει γίνεσθαι συλλογισμὸν τῷ ληφθῆναι ἐναντία ἢ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, εἰς τοὺς προειρημένους ἅπαντα ἀναχθήσεται τόπους, οἷον εἰ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία ἢ μὴ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν· ἔσται μὲν γὰρ τούτων ληφθέντων συλλογισμὸς ὅτι οὐδεὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχει, ἀλλ' οὐκ ἐξ αὐτῶν ἀλλ' ἐκ τοῦ προειρημένου τόπου· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Ε οὐδεὶ ὑπάρξει, ὥς' ἀνάγκη ταὐτὸ εἶναι τὸ Β τινὶ τῶν Θ. πάλιν εἰ τὸ Β καὶ Η μὴ ἐγχωρεῖ τῷ αὐτῷ παρεῖναι, ὅτι τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει τὸ Α· καὶ γὰρ οὕτως τὸ μέσον ἔσται σχῆμα· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Η οὐδεὶ ὑπάρξει, ὥς' ἀνάγκη τὸ Β ταὐτόν τινι εἶναι τῶν Θ. τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι τὸ Β καὶ τὸ Η τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ Β τῶν Θ τινὶ ταὐτὸν εἶναι· κάντα γὰρ εἴληπται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ Ε ὑπάρχειν.

Φανερὸν μὲν ὅν ὅτι ἐξ αὐτῶν μὲν τούτων τῶν ἐπιβλέψεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός, ἐὰν δὲ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία, ταὐτόν τινι εἶναι τὸ Β τῶν Θ καὶ τὸν συλλογισμὸν γίνεσθαι διὰ τούτων. συμβαίνει δὴ τοῖς οὕτως ἐπισκοποῦσι προσεπιβλέπειν ἄλλην ὁδὸν τῆς ἀναγκαίας διὰ τὸ λανθάνειν τὴν ταὐτότητα τῶν Β καὶ τῶν Θ.

29 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχουσι καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντες συλλογισμοὶ τοῖς δεικτικοῖς· καὶ γὰρ οὗτοι γίνονται διὰ τῶν ἑπομένων καὶ εἰς ἕπεται ἑκάτερον. καὶ ἡ αὐτὴ ἐπίβλεψις ἐν ἀμφοῖν· ὃ γὰρ δείκνυται δεικτικῶς, καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔξι συλλογίσασθαι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων, καὶ ὃ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καὶ δεικτικῶς, οἷον ὅτι τὸ Α οὐδεὶ τῶν Ε ὑπάρχει. κείσθω γὰρ τινὶ ὑπάρχειν· ἐκεῖν ἐπεὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῶν Ε, τὸ Β τινὶ τῶν Ε ὑπάρξει· ἀλλ' οὐδεὶ ὑπῆρχεν. πάλιν ὅτι τινὶ ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδεὶ τῶν Ε τὸ Α, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η, οὐδεὶ τῶν Η ὑπάρξει τὸ Α· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων προβλημάτων· ἀεὶ γὰρ ἔσται καὶ ἐν ἅπασιν ἡ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεῖξις ἐκ τῶν ἑπομένων καὶ εἰς ἕπεται ἑκάτερον. καὶ καθ' ἕκαστον πρόβλημα ἡ αὐτὴ σκέψις δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίσασθαι καὶ εἰς ἀδύνατον ἀγαγεῖν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἀμφότεραι αἱ ἀποδείξεις, οἷον εἰ δέδεικται μηδεὶ ὑπάρχειν τῷ Ε τὸ Α, ὅτι συμβαίνει καὶ τὸ Β τινὶ τῶν Ε ὑπάρχειν, ὅπερ ἀδύνατον· ἐὰν ληφθῇ τῷ μὲν Ε μηδεὶ τῷ δὲ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Β, φανερὸν ὅτι οὐδεὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει. πάλιν εἰ δεικτικῶς συλλελόγιται τὸ Α τῷ Ε μηδεὶ ὑπάρχειν, ὑποθεμένοις ὑπάρχειν τινὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται οὐδεὶ ὑπάρχον. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων· ἐν ἅπασι γὰρ ἀνάγκη κοινόν τινα λαβεῖν ὅρον ἄλλον τῶν ὑποκειμένων, πρὸς ὃν ἔσται τὸ ψεῦδος ὁ συλλογισμός, ὥστ' ἀντιστραφείσης ταύτης τῆς προτάσεως, τῆς δ' ἑτέρας ὁμοίας ἐχούσης, δεικτικὸς ἔσται ὁ συλλογισμὸς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. διαφέρει γὰρ ὁ δεικτικὸς τοῦ εἰς τὸ ἀδύνατον, ὅτι ἐν μὲν τῷ δεικτικῷ κατ' ἀλήθειαν ἀμφότεραι τίθενται αἱ προτάσεις, ἐν δὲ τῷ εἰς τὸ ἀδύνατον ψευδῶς ἡ μία.

Ταῦτα μὲν οὖν ἔσται μᾶλλον φανερὰ διὰ τῶν ἑπομένων, ὅταν περὶ τοῦ ἀδυνάτου λέγωμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω δῆλον, ὅτι εἰς ταὐτὰ βλεπτέον δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίζεσθαι καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγαγεῖν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς τοῖς ἐξ ὑποθέσεως, οἷον ὅσοι κατὰ μετάληψιν ἢ κατὰ ποιότητα, ἐν τοῖς ὑποκειμένοις, οὐκ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἀλλ' ἐν τοῖς μεταλαμβανομένοις ἔσται ἡ σκέψις, ὁ δὲ τρόπος ὁ αὐτὸς τῆς ἐπιβλέψεως. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ διελεῖν ποσαχῶς οἱ ἐξ ὑποθέσεως.

Δείκνυται μὲν οὖν ἕκαστον τῶν προβλημάτων οὕτως, ἔξι δὲ καὶ ἄλλον τρόπον ἵνα συλλογίσασθαι τούτων, οἷον τὰ καθόλου διὰ τῆς κατὰ μέρος ἐπιβλέψεως ἐξ ὑποθέσεως. εἰ γὰρ τὰ Γ καὶ τὰ Η ταὐτὰ εἴη, μόνοις δὲ ληφθείη τοῖς Η τὸ Ε ὑπάρχειν, παντὶ ἂν τῷ Ε τὸ Α ὑπάρχοι· καὶ πάλιν εἰ τὰ Δ καὶ Η ταὐτά, μόνων δὲ τῶν Η τὸ Ε κατηγοροῖτο, ὅτι οὐδεὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει. φανερὸν ὅν ὅτι καὶ οὕτως ἐπιβλεπτέον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων καὶ τῶν ἐνδεχομένων· ἡ γὰρ αὐτὴ σκέψις, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔσται τῇ ταξει τοῦ τ' ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ ὑπάρχειν ὁ συλλογισμός. λεπτέον δ' ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων καὶ τὰ μὴ ὑπάρχοντα δυνατὰ δ' ὑπάρχειν· δέδεικται γὰρ ὅτι καὶ διὰ τούτων γίνεται ὁ τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμός. ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν.

Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων οὐ μόνον ὅτι ἐγχωρεῖ διὰ ταύτης τῆς ὁδοῦ γίνεσθαι πάντας τοὺς συλλογισμούς, ἀλλὰ καὶ ὅτι δι' ἄλλης ἀδύνατον. ἅπας μὲν γὰρ συλλογισμὸς δέδεικται διά τινος τῶν προειρημένων σχημάτων γιγνόμενος, ταῦτα δ' οὐκ ἐγχωρεῖ δι' ἄλλων συγκεῖσθαι πλὴν διὰ τῶν ἑπομένων καὶ οἷς ἕπεται ἕκαστον· ἐκ τούτων γὰρ

3. ἅπαν ἀναχθήσεται *B*, ἀπεναχθήσεται *A*. ‖ 8. ταὐτὸν *C*. ‖ 9. καὶ τὸ η *C*. ‖ ἐγχωρεῖ *A*. ‖ 10. καὶ γὰρ] καὶ γὰρ καὶ *C*. ‖ 12. η] ε pr *B*. ‖ 18. διὸ δὴ] ἀνάγκη δὴ εἰ *B*. ‖ 21. προεπιβλέπειν *AB*. ‖ 24. γὰρ] γὰρ καὶ *C*. ‖ 26. ἐπίσκεψις ἐπ' *C*.

3. τινὶ om *AC*. ‖ 8. prius ὁ om *C*. ‖ 12. φανερώτερα *C*. ‖ 14. ταὐτὰ corr *C*. ‖ 20. δεῖ om *A*. ‖ 26. τὰ] τὸ *A*. ‖ μόνοι *C*. ‖

αἱ προτάσεις καὶ ἡ τοῦ μέσου λῆψις, ὡς' οὐδὲ συλλογισμὸν ἐγχωρεῖ γίνεσθαι δι' ἄλλων.

30 Ἡ μὲν οὖν ὁδὸς κατὰ πάντων ἡ αὐτὴ καὶ περὶ φιλοσοφίαν καὶ περὶ τέχνην ὁποιαῦν καὶ μάθημα· δεῖ γὰρ τὰ ὑπάρχοντα καὶ οἷς ὑπάρχει περὶ ἕκαστον ἀθρεῖν, καὶ τότων ὡς πλείστων εὐπορεῖν, καὶ ταῦτα διὰ τῶν τριῶν ὅρων σκοπεῖν, ἀνασκευάζοντα μὲν ὧδί, κατασκευάζοντα δὲ ὧδί, κατὰ μὲν ἀλήθειαν ἐκ τῶν κατ' ἀλήθειαν διαγεγραμμένων ὑπάρχειν, εἰς δὲ τὸν διαλεκτικὸν συλλογισμὸν ἐκ τῶν κατὰ δόξαν προτάσεων. αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν συλλογισμῶν καθόλου μὲν εἴρηνται, ὃν τρόπον τ' ἔχουσι καὶ ὃν τρόπον δεῖ θηρεύειν αὐτάς, ὅπως μὴ βλέπωμεν εἰς ἅπαντα τὰ λεγόμενα, μηδ' εἰς ταὐτὰ κατασκευάζοντες καὶ ἀνασκευάζοντες, μηδὲ κατασκευάζοντές τε κατὰ παντὸς ἢ τινὸς καὶ ἀνασκευάζοντες ἀπὸ πάντων ἢ τινῶν, ἀλλ' εἰς ἐλάττω καὶ ὡρισμένα, καθ' ἕκαστον δὲ ἐκλέγειν τῶν ὄντων, εἴων περὶ ἀγαθοῦ ἢ ἐπιστήμης. ἰδίᾳ δὲ καθ' ἑκάστην εἰσὶν αἱ πλεῖσαι. διὸ τὰς μὲν ἀρχὰς τὰς περὶ ἕκαστον ἐμπειρίας ἐστὶ παραδοῦναι. λέγω δ' οἷον τὴν ἀστρολογικὴν μὲν ἐμπειρίαν τῆς ἀστρολογικῆς ἐπιστήμης· ληφθέντων γὰρ ἱκανῶς τῶν φαινομένων ὅτως εὑρέθησαν αἱ ἀστρολογικαὶ ἀπόδειξεις. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἄλλην ὁποιαῦν ἔχει τέχνην τε καὶ ἐπιστήμην. ὡς' ἐὰν ληφθῇ τὰ ὑπάρχοντα περὶ ἕκαστον, ἡμέτερον ἤδη τὰς ἀποδείξεις ἑτοίμως ἐμφανίζειν. εἰ γὰρ μηδὲν κατὰ τὴν ἱστορίαν παραλειφθεὶς τῶν ἀληθῶς ὑπαρχόντων τοῖς πράγμασιν, ἕξομεν περὶ ἁπάντος ὃ μὲν ἔστιν ἀπόδειξις, ταύτην εὑρεῖν καὶ ἀποδεικνύναι, ὃ δὲ μὴ πέφυκεν ἀπόδειξις, τοῦτο ποιεῖν φανερόν.

Καθόλου μὲν οὖν, ὃν δεῖ τρόπον τὰς προτάσεις ἐκλέγειν, εἴρηται σχεδόν· δι' ἀκριβείας δὲ διελθοῦμεν ἐν τῇ πραγματείᾳ τῇ περὶ τὴν διαλεκτικήν.

31 Ὅτι δ' ἡ διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις μικρόν τι μόριόν ἐστι τῆς εἰρημένης μεθόδου, ῥᾴδιον ἰδεῖν· ἔστι γὰρ ἡ διαίρεσις οἷον ἀσθενὴς συλλογισμός· ὃ μὲν γὰρ δεῖ δεῖξαι αἰτεῖται, συλλογίζεται δ' ἀεί τι τῶν ἄνευθεν. πρῶτον δ' αὐτὸ τοῦτο ἐλελήθει τοὺς χρωμένους αὐτῇ πάντας, καὶ πεῖσαι ἐπεχείρουν ὡς ὄντος δυνατοῦ περὶ οὐσίας ἀπόδειξιν γίνεσθαι καὶ τοῦ τί ἐστι. ὡς' εὔτε ὅ τι ἐνδέχεται συλλογίσασθαι διαιρούμενοι ζητοῦσιν, οὔτε ὅτι οὕτως ἐνεδέχετο ὥσπερ εἰρήκαμεν. ἐν μὲν οὖν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅταν δέῃ τι συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, δεῖ τὸ μέσον, δι' οὗ γίνεται ὁ συλλογισμός, καὶ ἧττον ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ καθόλου τοῦ πρώτου τῶν ἄκρων· ἡ δὲ διαίρεσις τέταρτον βούλεται· τὸ γὰρ καθόλου λαμβάνει μέσον. ἔστω γὰρ ζῷον μὲν ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ θνητὸν ἐφ' οὗ Β, καὶ ἀθάνατον ἐφ' οὗ Γ, ὁ δ' ἄνθρωπος, ὃ τὸν λόγον δεῖ λαβεῖν, ἐφ' ὃ τὸ Δ. ἅπαν δὴ ζῷον λαμβάνει ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον· τοῦτο δ' ἐστίν, ὃ ἂν ᾖ Α, ἅπαν εἶναι ἢ Β ἢ Γ. πάλιν τὸν ἄνθρωπον ἀεὶ διαιρούμενος τίθεται ζῷον εἶναι, ὥςε κατὰ τῦ Δ τὸ Α λαμβάνει ὑπάρχειν. ὁ μὲν οὖν συλλογισμὸς ἐστι ὅτι τὸ Δ ἢ Β ἢ Γ ἅπαν ἔςαι, ὥςε τὸν ἄνθρωπον ἢ θνητὸν μὲν ἢ ἀθάνατον ἀναγκαῖον εἶναι, ζῷον θνητὸν δὲ οὐκ ἀναγκαῖον, ἀλλ' αἰτεῖται· τοῦτο δ' ἦν ὃ ἔδει συλλογίσασθαι. καὶ πάλιν θέμενος τὸ μὲν Α ζῷον θνητόν, ἐφ' οὗ δὲ τὸ Β ὑπόπουν, ἐφ' οὗ δὲ τὸ Γ ἄπουν, τὸν δ' ἄνθρωπον τὸ Δ, ὡσαύτως λαμβάνει τὸ μὲν Α ἤτοι ἐν τῷ Β ἢ ἐν τῷ Γ εἶναι (ἅπαν γὰρ ζῷον θνητὸν ἢ ὑπόπουν ἢ ἄπον ἐςί), κατὰ δὲ τοῦ Δ τὸ Α (τὸν γὰρ ἄνθρωπον ζῷον θνητὸν εἶναι ἔλαβεν)· ὡς' ὑπόπον μὲν ἢ ἄπουν εἶναι ζῷον ἀνάγκη τὸν ἄνθρωπον, ὑπόπουν δ' οὐκ ἀνάγκη, ἀλλὰ λαμβάνει· τοῦτο δ' ἦν ὃ ἔδει πάλιν δεῖξαι. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἀεὶ διαιρουμένοις τὸ μὲν καθόλου συμβαίνει αὐτοῖς μέσον λαμβάνειν, καθ' οὗ δ' ἔδει δεῖξαι καὶ τὰς διαφορὰς ἄκρα. τέλος δέ, ὅτι τοῦτ' ἔςιν ἄνθρωπος ἢ ὅ τι ποτ' ἂν ᾖ τὸ ζητούμενον, οὐδὲν λέγουσι σαφές, ὡς' ἀναγκαῖον εἶναι· καὶ γὰρ τὴν ἄλλην ἐᾶν ποιοῦται πᾶσαν, οὐδὲ τὰς ἐνδεχομένας εὐπορίας ὑπολαμβάνοντος ὑπάρχειν. φανερὸν δ' ὅτι οὐ' ἀνασκευάσαι ταύτῃ τῇ μεθόδῳ ἔςιν, οὔτε περὶ συμβεβηκότος ἢ ἰδίου συλλογίσασθαι, οὔτε περὶ γένους, οὐ' ἐν οἷς ἀγνοεῖται τὸ πότερον ὧδε ἢ ὧδε ἔχει, οἷον ἆρ' ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος. ἐὰν γὰρ λάβῃ ὅτι ἅπαν μῆκος ἢ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον, ἡ δὲ διάμετρος μῆκος, συλλελόγισται ὅτι ἀσύμμετρος ἢ σύμμετρος ἡ διάμετρος. εἰ δὲ λήψεται ἀσύμμετρον, ὃ ἔδει συλλογίσασθαι, λήψεται. οὐκ ἄρα ἔςι δεῖξαι· ἡ μὲν γὰρ ὁδὸς αὕτη, διὰ ταύτης δ' οὐκ ἔςιν. τὸ ἀσύμμετρον ἢ σύμμετρον ἐφ' οὗ Α, μῆκος Β, διάμετρος Γ. φανερὸν ὂν ὅτι οὔτε πρὸς πᾶσαν σκέψιν ἁρμόζει τῆς ζητήσεως ὁ τόπος, οὐ' ἐν οἷς μάλιςα δοκεῖ πρέπειν, ἐν τούτοις ἐςὶ χρήσιμος.

Ἐκ τίνων μὲν οὖν αἱ ἀποδείξεις γίνονται καὶ πῶς, καὶ εἰς ὁποῖα βλεπτέον καθ' ἕκαςον πρόβλημα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· πῶς δ' ἀναξόμεν τὲς συλλογισμοὺς εἰς 32

5. ἐκάστων *ABC*. ‖ 12. πάντα *C*. ‖ 13. αὐτὰ *A*. ‖ καὶ ἀνασκευάζοντες om *A*. ‖ 17. δὴ καὶ καθ' *B* et pr *C*. ‖ 19. ἀγαθοῦ *C*. ‖ μὲν om *C*. ‖ τὰ pr *C* ‖ ἀστρολογικὴ ἐπιστήμη *AC*. ‖ 38. ὀνόματι *C*. ‖ 39. θνητὸν *ABC*.

16. τοῦ] τὸ *A*. ‖ 20. καὶ om *B*. ‖ δὲ *C*. ‖ 21. δ' εἶναι] δὲ δεῖ *C*, δὲ *B*. ‖ 28. ὧδε *B*, ὅτι ὧδε *A*. ‖ ἢ ὧδε om *A*. ‖ 29. ἀσύμμετρος ἢ σύμμετρος ἐὰν *B*. ‖ 34. ἔστι] ἐν δεῖξαι *C* ‖ τὸ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον *C*. ‖ 35. Β] ἐφ' οὗ β *C*. ‖ γ] ἐφ' ὧ γ, α β γ *C*.

τὰ προειρημένα σχήματα, λεκτέον ἂν εἴη μετὰ ταῦτα· λοιπὸν γὰρ ἔτι τοῦτο τῆς σκέψεως. εἰ γὰρ τήν τε γένεσιν τῶν συλλογισμῶν θεωροῦμεν καὶ τῷ εὑρίσκειν ἔχοιμεν δύναμιν, ἔτι δὲ τὸν γεγενημένους ἀναλύοιμεν εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, τέλος ἂν ἔχοι ἡ ἐξ ἀρχῆς πρόθεσις. συμβήσεται δ' ἅμα καὶ τὰ πρότερον εἰρημένα ἐπιβεβαιοῦσθαι καὶ φανερώτερα εἶναι, ὅτι ὕτως ἔχει, διὰ τῶν νῦν λεχθησομένων· δεῖ γὰρ πᾶν τὸ ἀληθὲς αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον εἶναι πάντῃ.

Πρῶτον μὲν ὧν δεῖ πειρᾶσθαι τὰς δύο προτάσεις ἐκλαμβάνειν τῷ συλλογισμῷ (ῥᾷον γὰρ εἰς τὰ μείζω διελεῖν ἢ τὰ ἐλάττω, μείζω δὲ τὰ συγκείμενα ἢ ἐξ ὧν), εἶτα σκοπεῖν ποτέρα ἐν ὅλῳ καὶ ποτέρα ἐν μέρει, καὶ εἰ μὴ ἄμφω εἰλημμένα εἶεν, αὐτὸν τιθέντα τὴν ἑτέραν. ἐνίοτε γὰρ τὴν καθόλου προτείνοντες τὴν ἐν ταύτῃ οὐ λαμβάνουσιν, οὔτε γράφοντες οὔτ' ἐρωτῶντες· ἢ ταύτας μὲν προτείνουσι, δι' ὧν δ' αὗται περαίνονται, παραλείπουσιν, ἄλλα δὲ μάτην ἐρωτῶσιν. σκεπτέον οὖν εἴ τι περίεργον εἴληπται καί τι τῶν ἀναγκαίων παραλέλειπται, καὶ τὸ μὲν θετέον τὸ δ' ἀφαιρετέον, ἕως ἂν ἔλθῃ τις εἰς τὰς δύο προτάσεις· ἄνευ γὰρ τούτων οὐκ ἔστιν ἀγαγεῖν τὸν ὕτως ἠρωτημένος λόγους. ἐνίων μὲν ὧν ῥᾴδιον ἰδεῖν τὸ εὐδοές, ἔνιοι δὲ λανθάνουσι καὶ δοκοῦσι συλλογίζεσθαι διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων, οἷον εἰ ληφθείη μὴ οὐσίας ἀναιρουμένης μὴ ἀναιρεῖσθαι οὐσίαν, ἐξ ὧν δ' ἐστὶν ἀναιρουμένων, καὶ τὸ ἐκ τούτων φθείρεσθαι· τούτων γὰρ τεθέντων ἀναγκαῖον μὲν τὸ οὐσίας μέσας εἶναι οὐσίαν, ὐ μὴν συλλελόγισται διὰ τῶν εἰλημμένων, ἀλλ' ἐλλείπουσι προτάσεις. πάλιν εἰ ἀνθρώπου ὄντος ἀνάγκη ζῷον εἶναι καὶ ζῷόν οὐσίαν, ἀνθρώπου ὄντος ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι· ἀλλ' οὔπω συλλελόγισται· ὐ γὰρ ἔχουσιν αἱ προτάσεις οἷ εἴπομεν. ἀπατώμεθα δ' ἐν τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ὐκ τῶν κειμένων, ὅτι καὶ ὁ συλλογισμὸς ἀναγκαῖόν ἐστιν. ἐπὶ πλέον δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἢ ὁ συλλογισμός· ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς πᾶς ἀναγκαῖος, τὸ δ' ἀναγκαῖον ὐ πᾶν συλλογισμός. ὥς' ὐκ εἴ τι συμβαίνει τούτων τινῶν, πειρατέον ἀνάγειν εὐθύς, ἀλλὰ πρῶτον ληπτέον τὰς δύο προτάσεις, εἶθ' ὕτω διαιρετέον εἰς τοὺς ὅρους, μέσον δὲ θετέον τῶν ὅρων τὸν ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προτάσεσι λεγόμενον· ἀνάγκη γὰρ τὸ μέσον ἐν ἀμφοτέραις ὑπάρχειν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν. ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῇ καὶ κατηγορῆται τὸ μέσον, ἢ αὐτὸ μὲν κατηγορῇ, ἄλλο δ' ἐκείνῳ ἀπαρῆται, τὸ πρῶτον ἔχει σχῆμα· ἐὰν δὲ καὶ κατηγορῇ καὶ ἀπαρῆται ἀπό τινος, τὸ μέσον· ἐὰν δ' ἄλλα ἐκείνου κατηγορῆται, ἢ τὸ μὲν ἀπαρῆται τὸ δὲ κατηγορῆται, τὸ ἔσχατον. οὕτω γὰρ εἴχει ἐν ἑκάστῳ σχήματι τὸ μέσον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν μὴ καθόλου ὦσιν αἱ προτάσεις· ὁ γὰρ αὐτὸς διορισμὸς τοῦ μέσου. φανερὸν ὧν ὡς ἐν ᾧ λόγῳ μὴ λέγεται ταὐτὸ πλειόνακις, ἔτι ὐ γίνεται συλλογισμός· ὐ γὰρ εἴληπται μέσον. ἐπεὶ δ' ἔχομεν ποῖον ἐν ἑκάστῳ σχήματι περαίνεται τῶν προβλημάτων, καὶ ἐν τίσι τὸ καθόλου καὶ ἐν ποίῳ τὸ ἐν μέρει, φανερὸν ὡς οὐκ εἰς ἅπαντα τὰ σχήματα βλεπτέον, ἀλλ' ἑκάστου προβλήματος εἰς τὸ οἰκεῖον. ὅσα δ' ἐν πλείοσι περαίνεται, τῇ τοῦ μέσου θέσει γνωρίζομεν τὸ σχῆμα.

Πολλάκις μὲν ὧν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει περὶ τοὺς συλ- 33
λογισμὸς διὰ τὸ ἀναγκαῖον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐνίοτε δὲ παρὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς τῶν ὅρων θέσεως· ὅπερ ὐ χρὴ λανθάνειν ἡμᾶς. εἶεν εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Β λέγεται καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ· δόξειε γὰρ ἂν οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων εἶναι συλλογισμός, ὐ γίνεται δ' ὅτ' ἀναγκαῖον ὐδὲν ὅτε συλλογισμός. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ Α τὸ ἀεὶ εἶναι, ἐφ' ᾧ δὲ Β διανοητὸς Ἀριςομένης, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ Ἀριςομένης. ἀληθὲς δὴ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν· ἀεὶ γάρ ἐςι διανοητὸς Ἀριςομένης. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τῷ Γ· ὁ γὰρ Ἀριςομένης ἐςὶ διανοητὸς Ἀριςομένης. τὸ δ' Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει· φθαρτὸς γάρ ἐστιν ὁ Ἀριςτομένης. οὐκ ἄρα ἐγίνετο συλλογισμὸς οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων, ἀλλ' ἔδει καθόλου τὴν Α Β ληφθῆναι πρότασιν. τοῦτο δὲ ψεῦδος, τὸ ἀξιοῦν πάντα τὸν διανοητὸν Ἀριςομένην ἀεὶ εἶναι, φθαρτὸ ὄντες Ἀριςομένους. πάλιν ἔςω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Γ Μύκαλος, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β μουσικὸς Μύκαλος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Α τὸ φθείρεσθαι αὔριον. ἀληθὲς δὴ τὸ Β τῷ Γ κατηγορεῖν· ὁ γὰρ Μύκαλός ἐςι μουσικὸς Μύκαλος. ἀλλὰ καὶ τὸ Α τῷ Β· φθείροιτο γὰρ ἂν αὔριον μουσικὸς Μύκαλος. τὸ δέ γε Α τῷ Γ ψεῦδος. τοῦτο δὴ ταὐτόν ἐςι τῷ πρότερον· ὐ γὰρ ἀληθὲς καθόλου, Μύκαλος μουσικὸς ὅτι φθείρεται αὔριον· τούτου δὲ μὴ ληφθέντος ὐκ ἦν συλλογισμός.

Αὕτη μὲν οὖν ἡ ἀπάτη γίνεται ἐν τῷ παρὰ μικρόν· ὡς γὰρ οὐδὲν διαφέρον εἰπεῖν τόδε τῷδε ὑπάρχειν ἢ τόδε τῷδε παντὶ ὑπάρχειν, συγχωροῦμεν. πολλάκις δὲ διαψεύ- 34

2. τοῦτο τὸ τῶν *AB* et pr *C*. ‖ 11. ἐλάν *ABC*. ‖ 12. ὧν] ὧν σύγκειται corr *A*. ‖ 14. τιθέναι *C* fortasse corr ‖ 16. τε γράφοντες — 17. περαίνεται re supra lituram *A*. ‖ 21. ἀναγκαῖῶν *B*. ‖ 25. μή] οὐκ *C*. ‖ 33. ἀναγκαῖός *C*. ‖ 34. ἀναγκαῖος *C*. ‖ 39. τῶν ὅρων] τὸν ὅρον *C*.

3. κατηγορεῖ *ABC*. ‖ 4. ἀπαρῆται *A*. ‖ 8. λέγεται *AC*. ‖ ταὐτὸν *C*. ‖ 17. θέσεως τῶν ὅρων *C*. ‖ 21. Α] τὸ α *A*. ‖ 26. οὐ γὰρ *BC*. ‖ 29. ἀριςομένη *B*.

δεσθαι συμπεσεῖται παρὰ τὸ μὴ καλῶς ἐκτίθεσθαι τοὺς κατὰ τὴν πρότασιν ὅρους, οἷον εἰ τὸ μὲν Α εἴη ὑγίεια, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β νόσος, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἄνθρωπος. ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν (οὐδεμιᾷ γὰρ νόσῳ ὑγίεια ὑπάρχει), καὶ πάλιν ὅτι τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει (πᾶς γὰρ ἄνθρωπος δεκτικὸς νόσου). δόξειεν ἂν οὖν συμβαίνειν μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεσθαι ὑγίειαν ὑπάρχειν. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς ἐκκεῖσθαι τοὺς ὅρους κατὰ τὴν λέξιν, ἐπεὶ μεταληφθέντων τῶν κατὰ τὰς ἕξεις οὐκ ἔσται συλλογισμός, οἷον ἀντὶ μὲν τῆς ὑγιείας εἰ τεθείη τὸ ὑγιαίνειν, ἀντὶ δὲ τῆς νόσου τὸ νοσοῦν. οὐ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς οὐκ ἐνδέχεται τῷ νοσοῦντι τὸ ὑγιαίνειν ὑπάρξαι. τούτου δὲ μὴ ληφθέντος οὐ γίνεται συλλογισμός, εἰ μὴ τὸ ἐνδέχεσθαι· τοῦτο δ' οὐκ ἀδύνατον· ἐνδέχεται γὰρ μηδενὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχειν ὑγίειαν. πάλιν ἐπὶ τοῦ μέσου σχήματος ὁμοίως ἔσται τὸ ψεῦδος· τὴν γὰρ ὑγίειαν νόσῳ μὲν οὐδεμιᾷ ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὥς' οὐδενὶ ἀνθρώπῳ νόσον. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι συμβαίνει τὸ ψεῦδος. καὶ γὰρ ὑγίειαν καὶ νόσον καὶ ἐπιστήμην καὶ ἄγνοιαν καὶ ὅλως τὰ ἐναντία τῷ αὐτῷ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλήλοις δ' ἀδύνατον. τοῦτο δ' ἀνομολογούμενον τοῖς προειρημένοις· ὅτε γὰρ τῷ αὐτῷ πλείω ἐνεδέχετο ὑπάρχειν, ἐνεδέχετο καὶ ἀλλήλοις.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν ἅπασι τούτοις ἡ ἀπάτη γίνεται παρὰ τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν· μεταληφθέντων γὰρ τῶν κατὰ τὰς ἕξεις οὐδὲν γίνεται ψεῦδος. δῆλον οὖν ὅτι κατὰ τὰς τοιαύτας προτάσεις ἀεὶ τὸ κατὰ τὴν ἕξιν ἀντὶ τῆς ἕξεως μεταληπτέον καὶ θετέον ὅρον.

35 Οὐ δεῖ δὲ τοὺς ὅρους ἀεὶ ζητεῖν ὀνόματι ἐκτίθεσθαι· πολλάκις γὰρ ἔσονται λόγοι εἰς ὃ κεῖται ὄνομα. διὸ χαλεπὸν διάγειν τὸν τοιούτοις συλλογισμούς. ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπατᾶσθαι συμβήσεται διὰ τὴν τοιαύτην ζήτησιν, οἷον ὅτι τῶν ἀμέσων ἐστὶ συλλογισμός. ἔστω τὸ Α δύο ἐρβαί, τὸ ἐφ' ᾧ Β τρίγωνον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἰσοσκελές. τῷ μὲν οὖν Γ ὑπάρχει τὸ Α διὰ τὸ Β, τῷ δὲ Β οὐκέτι δι' ἄλλο· καθ' αὑτὸ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δύο ἐρβάς, ὥς' οὐκ ἔσται μέσον τοῦ Α Β ἀποδεικτοῦ ὄντος. φανερὸν γὰρ ὅτι τὸ μέσον οὐχ ὅτιοῦν ἀεὶ ληπτέον ὡς τόδε τι, ἀλλ' ἐνίοτε λόγον, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς λεχθέντες.

36 Τὸ δὲ ὑπάρχειν τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ καὶ τοῦτο τῷ ἄκρῳ οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς ἀεὶ κατηγορηθησομένων ἀλλήλων ἢ ὁμοίως τό τε πρῶτον τοῦ μέσου καὶ τοῦτο τοῦ ἐσχάτου. καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν δ' ὡσαύτως. ἀλλ' ἐσαχῶς τὸ εἶναι λέγεται καὶ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν αὐτὸ τοῦτο, τοσαυταχῶς οἴεσθαι χρὴ σημαίνειν καὶ τὸ ὑπάρχειν. οἷον ὅτι τῶν ἐναντίων ἐστὶ μία ἐπιστήμη. ἔστω γὰρ τὸ Α τὸ μίαν εἶναι ἐπιστήμην, τὰ ἐναντία ἀλλήλοις ἐφ' οὗ Β. τὸ δὴ Α τῷ Β ὑπάρχει οὐχ ὡς τὰ ἐναντία, τὸ μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην, ἀλλ' ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν κατ' αὐτῶν μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην.

Συμβαίνει δ' ἐτὲ μὲν ἐπὶ τοῦ μέσου τὸ πρῶτον λέγεσθαι, τὸ δὲ μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου μὴ λέγεσθαι, οἷον εἰ ἡ σοφία ἐστὶν ἐπιστήμη, τῷ δ' ἀγαθῷ ἐστὶν ἡ σοφία, συμπέρασμα ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐστὶν ἐπιστήμη· τὸ μὲν δὴ ἀγαθὸν οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη, ἡ δὲ σοφία ἐστὶν ἐπιστήμη. ἐτὲ δὲ τὸ μὲν μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου λέγεται, τὸ δὲ πρῶτον ἐπὶ τοῦ μέσου οὐ λέγεται, οἷον εἰ τοῦ ποιοῦ παντός ἐστιν ἐπιστήμη ἡ ἐναντία, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ ἐναντίον καὶ ποιόν, συμπέρασμα μὲν ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐστὶν ἐπιστήμη, οὐκ ἔστι δὲ τὸ ἀγαθὸν ἐπιστήμη οὐδὲ τὸ ποιὸν οὐδὲ τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ἀγαθὸν ταῦτα. ἔστι δὲ ὅτε μήτε τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου μήτε τοῦτο κατὰ τοῦ τρίτου, τοῦ πρώτου κατὰ τοῦ τρίτου ὅτὶ μὲν λεγομένου ὅτὶ δὲ μὴ λεγομένου. οἷον εἰ οὗ ἐπιστήμη ἐστίν, ἔστι τινὸς γένος, τῷ δ' ἀγαθῷ ἐστὶν ἐπιστήμη, συμπέρασμα ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐστὶ γένος. κατηγορεῖται δ' οὐδὲν κατ' οὐδενός. εἰ δ' οὗ ἐστὶν ἐπιστήμη, γένος ἐστὶ τούτου, τῷ δ' ἀγαθῷ ἐστὶν ἐπιστήμη, συμπέρασμα ὅτι τἀγαθόν ἐστι γένος. κατὰ μὲν δὴ τοῦ ἄκρου κατηγορεῖται τὸ πρῶτον, κατ' ἀλλήλων δ' οὐ λέγεται. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. οὐ γὰρ ἀεὶ σημαίνει τὸ μὴ ὑπάρχειν τόδε τῷδε μὴ εἶναι τόδε τόδε, ἀλλ' ἐνίοτε τὸ μὴ εἶναι τόδε τῷδε ἢ τόδε τῷδε, οἷον ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις ἢ γενέσεως γένεσις, ἡδονῆς δ' ἔστιν· οὐκ ἄρα ἡ ἡδονὴ γένεσις. ἢ πάλιν ὅτι γέλωτος μὲν ἔστι σημεῖον, σημείου δ' οὐκ ἔστι σημεῖον, ὡς' οὐ σημεῖον ὁ γέλως. ὁμοίως δὲ κἀν τοῖς ἄλλοις, ἐν ὅσοις ἀναιρεῖται τὸ πρόβλημα τῷ λέγεσθαί πως πρὸς αὐτὸ τὸ γένος. πάλιν ὅτι ὁ καιρὸς οὐκ ἔστι χρόνος ὁλῶν· θεῷ γὰρ καιρὸς μὲν ἔστι, χρόνος δ' οὐκ ἔστι δέων διὰ τὸ μηδὲν εἶναι θεῷ ὠφέλιμον. ὅρος μὲν γὰρ θετέον καιρὸν καὶ χρόνον δέοντα καὶ θεόν, τὴν δὲ πρότασιν ληπτέον κατὰ τὴν τοῦ ὀνόματος πτῶσιν. ἁπλῶς γὰρ τοῦτο λέγομεν κατὰ πάντων, ὅτι τοὺς μὲν ὅρους ἀεὶ θετέον κατὰ τὰς κλήσεις τῶν ὀνομάτων, οἷον ἄνθρωπος ἢ ἀγαθὸν ἢ ἐναν-

3. δὲ om *B*. ‖ 18. τῷ om pr *A*. ‖ 21. ἂν ὁμολογούμενον *B*. ‖ 33. τὸ δ' ἐφ' *C*. ‖ 34. δὴ τὸ η *A*. ‖ 37. ἀποδεικτικοῦ *ABC*. ‖ γὰρ] οὖν corr *C*. ‖ 40. τὸ μέσον pr *B*.

6. τὰ] τὰ δ' corr *A*. ‖ ἐναντία τοῖς ἀλλήλοις *AB*. ‖ 12. ἐχὶν ἐπ. — 13. ὅτι τοῦ rc supra lituram *A*. ‖ 20. ἔτε om *AB*. ‖ τοῦ om *C*. ‖ 41. κλήσεις *AB*.

τία, οὐκ ἀνθρώπου ἢ ἀγαθοῦ ἢ ἐναντίων, τὰς δὲ προτάσεις ληπτέον κατὰ τὰς ἑκάστου πτώσεις· ἢ γὰρ ὅτι τούτῳ, οἷον τὸ ἴσον, ἢ ὅτι τούτῳ, οἷον τὸ διπλάσιον, ἢ ὅτι τοῦτο, οἷον τὸ τύπτον ἢ ὁρῶν, ἢ ὅτι ὅτου, οἷον ὁ ἄνθρωπος ζῷον, ἢ εἴ πως ἄλλως πίπτει τίθεμα κατὰ τὴν πρότασιν.

37 Τὸ δ' ὑπάρχειν τόδε τῷδε καὶ τὸ ἀληθεύεσθαι τόδε κατὰ τοῦδε τοσαυταχῶς ληπτέον ὁσαχῶς αἱ κατηγορίαι διήκουσι, καὶ ταύτας ἢ πῇ ἢ ἁπλῶς, ἔτι ἁπλῶς ἢ συμπεπλεγμένας· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. ἐπισκεπτέον δὲ ταῦτα καὶ διορισέον βέλτιον.

38 Τὸ δ' ἐπαναδιπλούμενον ἐν ταῖς προτάσεσι πρὸς τῷ πρώτῳ ἄκρῳ θετέον, ὁ πρὸς τῷ μέτῳ. λέγω δ' οἷον εἰ γένοιτο συλλογισμὸς ὅτι τῆς δικαιοσύνης ἐστὶν ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν, τὸ ὅτι ἀγαθὸν ἢ ᾗ ἀγαθὸν πρὸς τῷ πρώτῳ θετέον. ἔστω γὰρ τὸ Α ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν, ἐφ' ᾧ δὲ Β ἀγαθόν, ἐφ' ᾧ δὲ Γ δικαιοσύνη. τὸ δὴ Α ἀληθὲς τοῦ Β κατηγορῆσαι· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ ἐστὶν ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τοῦ Γ· ἡ γὰρ δικαιοσύνη ὅπερ ἀγαθόν. ὅτω μὲν οὖν γίνεται ἀνάλυσις. εἰ δὲ πρὸς τῷ Β τεθείη τὸ ὅτι ἀγαθόν, οὐκ ἔσται· τὸ μὲν γὰρ Α κατὰ τοῦ Β ἀληθὲς ἔσται, τὸ δὲ Β κατὰ τοῦ Γ οὐκ ἀληθὲς ἔσται· τὸ γὰρ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθὸν κατηγορεῖν τῆς δικαιοσύνης ψεῦδος καὶ ὁ συνετόν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ὑγιεινὸν δειχθείη ὅτι ἔστιν ἐπιστητὸν ᾗ ἀγαθόν, ἢ τραγέλαφος δοξαστὸν ᾗ μὴ ὄν, ἢ ὁ ἄνθρωπος φθαρτὸν ᾗ αἰσθητόν· ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς ἐπικατηγορουμένοις πρὸς τῷ ἄκρῳ τὴν ἐπαναδίπλωσιν θετέον.

Οὐχ ἡ αὐτὴ δὲ θέσις τῶν ὅρων, ὅταν ἁπλῶς τι συλλογισθῇ καὶ ὅταν τόδε τι ἢ πῇ ἢ πῶς, λέγω δ' οἷον ὅταν τἀγαθὸν ἐπιστητὸν δειχθῇ καὶ ὅταν ἐπιστητόν τι ὅτι ἀγαθόν· ἀλλ' εἰ μὲν ἁπλῶς ἐπιστητὸν δέδεικται, μέσον θετέον τὸ ὄν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, τὸ τί ὄν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐπιστήμη ὅτι τί ὄν, ἐφ' ᾧ δὲ Β ὄν τι, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ ἀγαθόν. ἀληθὲς δὴ τὸ Α τοῦ Β κατηγορεῖν· ἦν γὰρ ἐπιστήμη τοῦ τινὸς ὄντος ὅτι τί ὄν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τοῦ Γ· τὸ γὰρ ἐφ' ᾧ Γ ὄν τι. ὥστε καὶ τὸ Α τοῦ Γ· ἔσται ἄρα ἐπιστήμη τἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν· ἦν γὰρ τὸ τί ὂν τῆς ἰδίου σημεῖον οὐσίας. εἰ δὲ τὸ ὂν μέσον ἐτέθη καὶ πρὸς τῷ ἄκρῳ τὸ ὂν ἁπλῶς καὶ μὴ τὸ τί ὂν ἐλέχθη, οὐκ ἂν ἦν συλλογισμὸς ὅτι ἔστιν ἐπιστήμη τἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, ἀλλ' ὅτι ὄν, οἷον ἐφ' ᾧ τὸ Α ἐπιστήμη ὅτι ἐν, ἐφ' ᾧ Β ὄν, ἐφ' ᾧ Γ ἀγαθόν. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τοῖς ἐν μέρει συλλογισμοῖς ὅτως ληπτέον τοὺς ὅρους.

Δεῖ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν ἃ τὸ αὐτὸ δύναται, οἰόμενα 39 ἀντ' οἰομάτων καὶ λόγους ἀντὶ λόγων καὶ οἴομα καὶ λόγον, καὶ ἀεὶ ἀντὶ τοῦ λόγου οἴομα λαμβάνειν· ῥᾴων γὰρ ἡ τῶν ὅρων ἔκθεσις. οἷον εἰ μηδὲν διαφέρει εἰπεῖν τὸ ὑπολῆπτὸν τοῦ δοξαστοῦ μὴ εἶναι γένος ἢ μὴ εἶναι ὅπερ ὑπολῆπτόν τι τὸ δοξαστόν (ταὐτὸν γὰρ τὸ σημαινόμενον), ἀντὶ τοῦ λόγου τοῦ λεχθέντος τὸ ὑπολῆπτὸν καὶ τὸ δοξαστὸν ὅρους θετέον.

Ἐπεὶ δ' οὐ ταὐτόν ἐστι τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν ἀγαθὸν καὶ 40 τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν τὸ ἀγαθόν, οὐχ ὁμοίως θετέον τοὺς ὅρους, ἀλλ' εἰ μέν ἐστιν ὁ συλλογισμὸς ὅτι ἡ ἡδονὴ τἀγαθόν, τἀγαθόν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, ἀγαθόν. ὅτως κἀπὶ τῶν ἄλλων.

Οὐκ ἔστι δὲ ταύτὸν οὔτ' εἶναι οὔτ' εἰπεῖν, ὅτι ᾧ τὸ Β 41 ὑπάρχει, τούτῳ παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, καὶ τὸ εἰπεῖν τὸ ᾧ παντὶ τὸ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Α παντὶ ὑπάρχει· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν, μὴ παντὶ δέ. οἷον ἔστω τὸ Β καλόν, τὸ δὲ Γ λευκόν. εἰ δὴ λευκῷ τινὶ ὑπάρχει καλόν, ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τῷ λευκῷ ὑπάρχει καλόν· ἀλλ' οὐ παντὶ ἴσως. εἰ μὲν οὖν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, μὴ παντὶ δὲ καθ' οὗ τὸ Β, οὔτ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β, οὔτ' εἰ μόνον ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Α οὐχ ὅτι οὐ παντί, ἀλλ' οὐδ' ὑπάρχειν. εἰ δὲ καθ' οὗ ἂν τὸ Β λέγηται ἀληθῶς, τούτῳ παντὶ ὑπάρχει, συμβήσεται τὸ Α, καθ' οὗ παντὸς τὸ Β λέγεται, κατὰ τούτου παντὸς λέγεσθαι. εἰ μέντοι τὸ Α λέγεται, καθ' ὃ ἂν τὸ Β λέγηται, κατὰ παντός, οὐδὲν κωλύει τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ Β, μὴ παντὶ δὲ τὸ Α ἢ ὅλως μὴ ὑπάρχειν. ἐν δὴ τοῖς τρισὶν ὅροις ὅλον ὅτι τὸ καθ' ὃ τὸ Β, παντὸς τὸ Α λέγεσθαι, τῷ ἔχει, καθ' ὅσων τὸ Β λέγεται, κατὰ πάντων λέγεσθαι καὶ τὸ Α. καὶ εἰ μὲν κατὰ παντὸς τὸ Β, καὶ τὸ Α ὅτως· εἰ δὲ μὴ κατὰ παντός, οὐκ ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντός.

Οὐ δεῖ δ' οἴεσθαι παρὰ τὸ ἐκτίθεσθαί τι συμβαίνειν ἄτοπον· οὐδὲν γὰρ προσχρώμεθα τῷ τόδε τι εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ ὁ γεωμέτρης τὴν ποδιαίαν καὶ εὐθεῖαν τήνδε καὶ ἁπλατῆ εἶναι λέγει οὐκ οὖσαν, ἀλλ' οὐχ οὕτως χρῆται ὡς ἐκ τούτων συλλογιζόμενος. ὅλως γὰρ ὃ μή ἐστιν ὡς ὅλον πρὸς μέρος καὶ ἄλλο πρὸς τοῦτο ὡς μέρος πρὸς ὅλον, ἐξ οὐδενὸς τῶν τοιούτων δείκνυσιν ὁ δεικνύων, ὥστε οὐδὲ γίνεται

14. ἢ om pr *C.* ‖ 20. ἔστι om *C.* ‖ 21. δοξαστὸν om *ABC.* ‖ 29. τὸ ἀγαθὸν *C.* ‖ 31. τί *B.* ‖ 38. τοῦ ἀγαθοῦ *C.* ‖ 39. οἷον om *A.*

8. τὸ] τόδε pr *B.* ‖ ταὐτὸ *C.* ‖ 16. καὶ—ὑπάρχει om pr *A.* ‖ 18. ᾗ τὸ λευκόν *AB.* ‖ 23. παντὶ τὸ α ὑπάρχει *B.* ‖ 26. κωλύει εἰ τῷ Γ ὑπάρχοι *C.* ‖ 27. ἢ om pr *C.* ‖ δὲ *C* ‖ 28. τὸ ante καθ' om *A.* ‖ 29. πάντων τούτου λέγεσθαι corr *C.* ‖ 32. παντὸς ΑΒΓ. *ABC.* ‖ 36. εἶναι om *C.* ‖ ὅταν *ABC.* ‖ οὐχ om *AB* et pr *C.*

συλλογισμός. τῷ δ' ἐκτίθεσθαι ὅτω χρώμεθα ὥσπερ καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι, τὸν μανθάνοντα λέγοντες· ὁ γὰρ ὅτως ὡς ἄνευ τούτων οὐκ οἶόν τ' ἀποδειχθῆναι, ὥσπερ ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός.

42 Μὴ λαθανέτω δ' ἡμᾶς ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ συλλογισμῷ οὐχ ἅπαντα τὰ συμπεράσματα δι' ἑνὸς σχήματός εἰσιν, ἀλλὰ τὸ μὲν διὰ τούτου τὸ δὲ δι' ἄλλου. δῆλον οὖν ὅτι καὶ τὰς ἀναλύσεις οὕτω ποιητέον. ἐπεὶ δ' οὐ πᾶν πρόβλημα ἐν ἅπαντι σχήματι ἀλλ' ἐν ἑκάστῳ τεταγμένα, φανερὸν ἐκ τοῦ συμπεράσματος ἐν ᾧ σχήματι ζητητέον.

43 Τούς τε πρὸς ὁρισμὸν τῶν λόγων, ὅσοι πρὸς ἕν τι τυγχάνουσι διειλεγμένοι τῶν ἐν τῷ ὅρῳ, πρὸς ὃ διείληκται, θετέον ὅρον, καὶ οὐ τὸν ἅπαντα λόγον· ἧττον γὰρ συμβήσεται ταράττεσθαι διὰ τὸ μῆκος, οἷον εἰ τὸ ὕδωρ ἐδείξεν ὅτι ὑγρὸν ποτόν, τὸ ποτὸν καὶ τὸ ὕδωρ ὅρους θετέον.

44 Ἔτι δὲ τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοὺς ὁ πειρατέον ἀνάγειν· οὐ γάρ ἐστιν ἐκ τῶν κειμένων ἀνάγειν. οὐ γὰρ διὰ συλλογισμοῦ δεδειγμένοι εἰσίν, ἀλλὰ διὰ συνθήκης ὡμολογημένοι πάντες. οἷον εἰ ὑποθέμενος, ἂν δύναμίς τις μία μὴ ᾖ τῶν ἐναντίων, μηδ' ἐπιστήμη μία εἶναι, εἶτα διαλεχθείη ὅτι οὐκ ἔστι μία δύναμις τῶν ἐναντίων, οἷον τοῦ ὑγιεινοῦ καὶ νοσώδους· ἅμα γὰρ ἔσται τὸ αὐτὸ ὑγιεινὸν καὶ νοσῶδες. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι μία πάντων τῶν ἐναντίων δύναμις, ἀποδέδεικται, ὅτι δ' ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν, ὁ δέδεικται. καίτοι ὁμολογεῖν ἀναγκαῖον. ἀλλ' οὐκ ἐκ συλλογισμοῦ, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. τοῦτον μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀναγαγεῖν, ὅτι δ' ὁ μία δύναμις, ἔστιν· ὅτος γὰρ ἴσως καὶ ἦν συλλογισμός, ἐκεῖνο δ' ὑπόθεσις.

Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαινομένων οὐδὲ γὰρ τούτους οὐκ ἔστιν ἀναλύειν, ἀλλὰ τὴν μὲν εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγὴν ἔχει (συλλογισμῷ γὰρ δείκνυται), θάτερον δ' οὐκ ἔστιν· ἐξ ὑποθέσεως γὰρ περαίνεται. διαφέρουσι δὲ τῶν προειρημένων ὅτι ἐν ἐκείνοις μὲν δεῖ προδιομολογήσασθαι, εἰ μέλλει συμφήσειν, οἷον ἂν δειχθῇ μία δύναμις τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπιστήμην εἶναι τὴν αὐτήν· ἐνταῦθα δὲ καὶ μὴ προδιομολογησάμενοι συγχωροῦσι διὰ τὸ φανερὸν εἶναι τὸ ψεῦδος, οἷον τεθείσης τῆς διαμέτρου συμμέτρου τὸ τὰ περιττὰ ἴσα εἶναι τοῖς ἀρτίοις.

Πολλοὶ δὲ καὶ ἕτεροι περαίνονται ἐξ ὑποθέσεως, οὓς ἐπισκέψασθαι δεῖ καὶ διασημῆναι καθαρῶς. τούς μὲν οὖν αἱ διαφοραὶ τούτων, καὶ ποσαχῶς γίνεται τὸ ἐξ ὑποθέσεως, ὕστερον ἐροῦμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω φανερόν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀναλύειν εἰς τὰ σχήματα τοὺς τοιούτους συλλογισμούς. καὶ δι' ἣν αἰτίαν, εἰρήκαμεν.

45 Ὅσα δ' ἐν πλείοσι σχήματι δείκνυται τῶν προβλημάτων, ἢν ἐν θατέρῳ συλλογισθῇ, ἔξεστι ἀναγαγεῖν τὸν συλλογισμὸν εἰς θάτερον, οἷον τὸν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι εἰς τὸ δεύτερον καὶ τὸν ἐν τῷ μέσῳ εἰς τὸ πρῶτον, οὐχ ἅπαντας δὲ ἀλλ' ἐνίους. ἔσται δὲ φανερὸν ἐν τοῖς ἑπομένοις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ. οὕτω μὲν οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα, ἐὰν δ' ἀντιστραφῇ τὸ στερητικόν, τὸ μέσον ἔσται· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α οὐδενί, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχει. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει ὁ συλλογισμός, οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ τὸ μέσον ἔσται σχῆμα.

Τῶν δ' ἐν τῷ δευτέρῳ συλλογισμῶν οἱ μὲν καθόλου ἀναχθήσονται εἰς τὸ πρῶτον, τῶν δ' ἐν μέρει ἄτερος μόνον. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. ἐὰν δὲ τὸ κατηγορικὸν ᾖ πρὸς τῷ Β, τὸ δὲ στερητικὸν πρὸς τῷ Γ, πρῶτον ὅρον θετέον τὸ Γ· τοῦτο γὰρ οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β· ὥς' οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. οὐδ' ἄρα τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ στερητικόν. ἐὰν δ' ἐν μέρει ᾖ ὁ συλλογισμός, ὅταν μὲν ᾖ τὸ στερητικὸν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ, ἀναχθήσεται εἰς τὸ πρῶτον, οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινί· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ. ὅταν δὲ τὸ κατηγορικόν, οὐκ ἀναλυθήσεται, οἷον εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β παντί, τῷ δὲ Γ οὐ παντί· οὔτε γὰρ δέχεται ἀντιστρεφὴν τὸ Α Β, ὥστε γενομένης ἔσται συλλογισμός.

Πάλιν οἱ μὲν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι οὐκ ἀναλυθήσονται πάντες εἰς τὸ πρῶτον, οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ πάντες εἰς τὸ τρίτον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. ὡσὰν ἐπειδὴ ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν, ὑπάρξει τὸ Γ τινὶ τῷ Β· τὸ δὲ Α παντὶ ὑπῆρχεν, ὥστε γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα. καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμός, ὡσαύτως· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν, ὥστε τὸ μὲν Α οὐδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ ὑπάρξει.

3. τούτου *AC.* ‖ 7. καὶ om *AC.* ‖ 9. τεταγμένον *B.* ‖ 11. ὁρισμὸν pr *C.* ‖ 20. μὴ om pr *C.* ‖ διαλυχθῇ *C.* ‖ 21. μία τε *ABC*, τάξα pr *B*, πάντων corr *A.* ‖ 24. ἐκτίθεσθαι *B* et pr *A.* ‖ 26. τοῦτο *C.* ‖ ἀνάγειν *C.* ‖ 37. οὖν] οὖν ὅτι *C.* ‖ 40. μὲν τούτων αἱ διαφοραὶ *C.*

6. ὦ ut videtur *B.* ‖ 18. μόνοι *BC.* ‖ 27. ἀναλυθήσεται corr *B.* ‖ 33. ὁ om *A.* ‖ 34. οὐ δ'] οὐδ' οὐ *B.*

Τῶν δ' ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι συλλογισμῶν εἷς μόνος οὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ πρῶτον, ὅταν μὴ καθόλου τεθῇ τὸ στερητικόν, εἰ δ' ἄλλοι πάντες ἀναλύονται. κατηγορείσθω γὰρ παντὸς τοῦ Γ τὸ Α καὶ τὸ Β· οὐκοῦν ἀντιστρέψει τὸ Γ πρὸς ἑκάτερον ἐπὶ μέρους· ὑπάρχει ἄρα τινὶ τῷ Β. ὥς' ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί, ὁ αὐτὸς λόγος· ἀντιστρέφει γὰρ πρὸς τὸ Γ τὸ Β. ἐὰν δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, πρῶτος ὅρος θετέος τὸ Β· τὸ γὰρ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Α, ὥςε τὸ Β τινὶ τῷ Α. ἐπεὶ δ' ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρξει. καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμός, καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, ὁμοίως ληπτέον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί· οὐκοῦν τινὶ τῷ Β ὑπάρξει τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ, ὥς' ἔσται μέσον τὸ Γ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν στερητικὸν καθόλου, τὸ δὲ καταφατικὸν ἐν μέρει· τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἐν μέρει ληφθῇ τὸ στερητικόν, οὐκ ἔσται ἀνάλυσις, οἷον εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει· ἀντισταφέντος γὰρ τοῦ Β Γ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις ἔσονται κατὰ μέρος.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρὸς τὸ ἀναλύειν εἰς ἄλληλα τὰ σχήματα ἡ τοῦ τρίτου ἄκρου πρότασις ἀντιστρεπτέα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς σχήμασι· ταύτης γὰρ μετατιθεμένης ἡ μετάβασις ἐγίνετο.

Τῶν δ' ἐν τῷ μέσῳ σχήματι ἄτερος μὲν ἀναλύεται, ἄτερος δ' οὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ τρίτον. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ καθόλου στερητικόν, ἀναλύεται. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινί, ἀναφέρεται ὁμοίως ἀντιστρέφει πρὸς τὸ Α, ὥςε τὸ μὲν Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Γ τινί· μέσον ἄρα τὸ Α. ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχῃ, οὐκ ἔσται ἀνάλυσις· οὐδετέρα γὰρ τῶν προτάσεων οὐκ τῆς ἀντιστροφῆς καθόλου.

Καὶ εἰ οὐκ τῶν τούτου δὲ σχήματος ἀναλυθήσονται εἰς τὸ μέσον, ὅταν ᾖ καθόλου τὸ στερητικόν, οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ ἢ παντί. καὶ γὰρ τὸ Γ τῷ μὲν Α οὐδενί, τῷ δὲ Β τινὶ ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἐπὶ μέρους ᾖ τὸ στερητικόν, οὐκ ἀναλυθήσεται· οὐ γὰρ δέχεται ἀντιστροφὴν τὸ ἐν μέρει ἀποφατικόν.

Φανερὸν οὖν ὅτι εἰ αὐτοῖ συλλογισμοὶ οὐκ ἀναλύονται ἐν τούτοις τοῖς σχήμασιν οἷπερ οὐδ' εἰς τὸ πρῶτον ἀνελύοντο, καὶ ὅτι εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα τῶν συλλογισμῶν ἀναγομένων οἱ μόνοι διὰ τῆς ἀδυνάτου περαίνονται.

Πῶς μὲν οὖν δεῖ τοὺς συλλογισμοὺς ἀνάγειν, καὶ ὅτι ἀναλύεται τὰ σχήματα εἰς ἄλληλα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. διαφέρει δέ τι ἐν τῷ κατασκευάζειν ἢ ἀπασκευάζειν τὸ ὑπολαμβάνειν ἢ ταὐτὸν ἢ ἕτερον σημαίνειν τὸ μὴ εἶναι τοδὶ καὶ εἶναι μὴ τοῦτο, οἷον τὸ μὴ εἶναι λευκὸν τῷ εἶναι μὴ λευκόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν σημαίνει, οὐδ' ἔςιν ἀπόφασις τοῦ εἶναι λευκὸν τὸ εἶναι μὴ λευκόν, ἀλλὰ τὸ μὴ εἶναι λευκόν. λόγος δὲ τούτου τόδε. ὁμοίως γὰρ ἔχει τὸ δύναται βαδίζειν πρὸς τὸ δύναται ὐ βαδίζειν τῷ ἔςι λευκὸν πρὸς τὸ ἔστιν οὐ λευκόν, καὶ ἐπίσταται τἀγαθὸν πρὸς τὸ ἐπίςαται τὸ οὐκ ἀγαθόν. τὸ γὰρ ἐπίςαται τἀγαθὸν ἢ ἔςιν ἐπιςάμενος τἀγαθὸν οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ τὸ δύναται βαδίζειν ἢ ἔστι δυνάμεις βαδίζειν· ὥςε καὶ τὰ ἀντικείμενα, ὐ δύναται βαδίζειν – οὐκ ἔςι δυνάμεις βαδίζειν. εἰ δὴ τὸ οὐκ ἔςι δυνάμεις βαδίζειν ταὐτὸ σημαίνει καὶ ἔςι δυνάμενος ὐ βαδίζειν ἢ μὴ βαδίζειν, ταῦτά γε ἅμα ὑπάρξει ταὐτῷ (ὁ γὰρ αὐτὸς δύναται καὶ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν, καὶ ἐπιςήμων τἀγαθῶ καὶ τῦ μὴ ἀγαθῶ ἐςί)· φάσις δὲ καὶ ἀπόφασις οὐχ ὑπάρχουσιν αἱ ἀντικείμεναι ἅμα τῷ αὐτῷ. ὥσπερ οὖν οὐ ταὐτό ἐςι τὸ μὴ ἐπίςασθαι τἀγαθὸν καὶ ἐπίςασθαι τὸ μὴ ἀγαθόν, οὐδ' εἶναι μὴ ἀγαθὸν καὶ μὴ εἶναι ἀγαθὸν ταὐτόν. τῶν γὰρ ἀνὰ λόγον ἐὰν θάτερα ᾖ ἕτερα, καὶ θάτερα. οὐδὲ τὸ εἶναι μὴ ἴσον καὶ τὸ μὴ εἶναι ἴσον· τῷ μὲν γὰρ ὑπόκειταί τι, τῷ ὅτι μὴ ἴσῳ, καὶ τοῦτ' ἔςι τὸ ἄνισον, τῷ δ' οὐδέν. διόπερ ἴσον μὲν ἢ ἄνισον ὐ πᾶν, ἴσον δ' ἢ οὐκ ἴσον πᾶν. ἔτι τὸ ἔςιν οὐ λευκὸν ξύλον καὶ οὐκ ἔςι λευκὸν ξύλον οὐχ ἅμα ὑπάρχει. εἰ γὰρ ἔςι ξύλον ὐ λευκόν, ἔσται ξύλον· τὸ δὲ μὴ ὂν λευκὸν ξύλον οὐκ ἀνάγκη ξύλον εἶναι. ὥςε φανερὸν ὅτι οὐκ ἔςι τῦ ἔςιν ἀγαθὸν τὸ ἔςιν οὐκ ἀγαθόν ἀπόφασις. εἰ οὖν κατὰ παντὸς εἰδὸς ἡ φάσις ἢ ἀπόφασις ἀληθής, εἰ μή ἐςιν ἀπόφασις, δῆλον ὡς κατάφασις ἂν πως εἴη. καταφάσεως δὲ πάσης ἀπόφασίς ἐστι· καὶ ταύτης ἄρα τὸ οὐκ ἔςιν οὐκ ἀγαθόν. ἔχει δὲ τάξιν τήιδε πρὸς ἄλληλα. ἔστω τὸ εἶναι ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ μὴ εἶναι ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Β, τὸ δὲ εἶναι μὴ ἀγαθὸν ἐφ' ᾧ Γ, ὑπὸ τὸ Β, τὸ δὲ μὴ εἶναι μὴ ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Δ, ὑπὸ τὸ Α. παντὶ δὴ ὑπάρξει ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β, καὶ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ· καὶ ἢ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, καὶ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ. καὶ ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν. εἰ

7. τινὶ τῷ β C. ‖ 8. τὸ Β τὶ Γ C. ‖ 9. πρῶτον ὅρον θετέον C. ‖ 18. ἔςιν pr A. ‖ 19. ὑπάρχει B. ‖ 25. γίνεται C. ‖ 34. δὴ om AB.

13. ἐπίςασθαι τὸ οὐκ ἀγ. B. ‖ 20. ἐπιςέμην C. ‖ ἔςι] ἔχειν C. ‖ 21. ἅμα om B. ‖ 22. ταὐτόν C.

γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι οὐ λευκόν, καὶ ὅτι οὐκ ἔστι λευκὸν ἀληθές· ἀδύνατον γὰρ ἅμα εἶναι λευκὸν καὶ εἶναι μὴ λευκόν, ἢ εἶναι ξύλον οὐ λευκὸν καὶ εἶναι ξύλον λευκόν, ὥς' εἰ μὴ ἡ κατάφασις, ἡ ἀπόφασις ὑπάρξει. τῷ δὲ Β τὸ Γ ὐκ ἀεί· ὃ γὰρ ὅλως μὴ ξύλον, οὐδὲ ξύλον ἔσται ὑ λευκόν. ἀνάπαλιν τοίνυν, ᾧ τὸ Α, τὸ Δ παντὶ ἢ γὰρ τὸ Γ ἢ τὸ Δ. ἐπεὶ δ' οὐχ οἷόν τε ἅμα εἶναι μὴ λευκὸν καὶ λευκόν, τὸ Δ ὑπάρξει. κατὰ γὰρ τοῦ ὅτιος λευκοῦ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὐκ ἔστιν ὑ λευκόν. κατὰ δὲ τῶ Δ ὑ παιτὸς τὸ Α· κατὰ γὰρ τὸ ὅλως μὴ ὅτιος ξύλου ὐκ ἀληθὲς τὸ Α εἰπεῖν, ὡς ἔστι ξύλον ὑ λευκόν. ὥςε τὸ Δ ἀληθές, τὸ δ' Α ὐκ ἀληθές, ὅτι ξύλον λευκόν. δῆλον δ' ὅτι καὶ τὸ Α Γ οὐδὸν τῷ αὐτῷ καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἐνδέχεται τοῖ τῷ αὐτῷ ὑπάρξαι.

Ὁμοίως δ' ἔχουσι καὶ αἱ ἀφαιρέσεις πρὸς τὰς κατηγορίας ταύτῃ τῇ θέσει. ἔστιν ἐφ' οὗ τὸ Α, ὐκ ἔστιν ἐφ' οὗ τὸ Β, ἄνισον ἐφ' ᾧ Γ, ὐκ ἄνισον ἐφ' ᾧ Δ.

Καὶ ἐπὶ πολλῶν δέ, ὧν τοῖς μὲν ὑπάρχει τοῖς δ' ὐχ ὑπάρχει ταὐτό, ἡ μὲν ἀπόφασις ὁμοίως ἀληθεύει· ἄν, ὅτι ὐκ ἔστι λευκὰ πάντα ἢ ὅτι ὐκ ἔστι λευκὸν ἕκαστον· ὅτι δ' ἐστὶν οὐ λευκὸν ἕκαστον ἢ πάντα ἐστὶν οὐ λευκά, ψεῦδος. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ ἔστι πᾶν ζῷον λευκόν ὑ τὸ ἔστιν ὑ λευκὸν ἅπαν ζῷον ἀπόφασις (ἄμφω γὰρ ψευδεῖς), ἀλλὰ τὸ ὐκ ἔστι πᾶν ζῷον λευκόν. ἐπεὶ δὲ δῆλον ὅτι ἕτερον σημαίνει τὸ ἔστιν ὑ λευκόν καὶ οὐκ ἔστι λευκόν, καὶ τὸ μὲν κατάφασις τὸ δ' ἀπόφασις, φανερὸν ὡς ὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶ δεικνύναι ἑκάτερον, οἷον ὅτι ὃ ἂν ᾖ ζῷον, οὐκ ἔστι λευκὸν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι λευκόν, καὶ ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λευκόν· τοῦτο γάρ ἐστιν εἶναι μὴ λευκόν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀληθὲς εἰπεῖν ἔστι λευκὸν εἴτε μὴ λευκόν ὁ αὐτὸς τρόπος· κατασκευαστικῶς γὰρ ἄμφω διὰ τῶ πρώτου δείκνυται σχήματος· τὸ γὰρ ἀληθὲς τῷ ἔστιν ὁμοίως τάττεται· τῶ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν λευκὸν ὑ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λευκὸν ἀπόφασις, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀληθὲς εἰπεῖν λευκόν· εἰ δὴ ἔστιν ἀληθὲς εἰπεῖν, ὃ ἂν ᾖ ἄνθρωπος, μουσικὸν εἶναι ἢ μὴ μουσικὸν εἶναι, ὃ ἂν ᾖ ζῷον, λευκὸν ἢ εἶναι μουσικὸν ἢ εἶναι μὴ μουσικόν, καὶ δέδεικται. τὸ δὲ μὴ εἶναι μουσικὸν ὃ ἂν ᾖ ἄνθρωπος, ἀναστρεφόμενος δείκνυται κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον τρεῖς.

Ἁπλῶς δ' ὅταν ὅτιος ἔχῃ τὸ Α καὶ τὸ Β ὥστ' ἅμα μὲν τῷ αὐτῷ μὴ ἐνδέχεσθαι, παντὶ δὲ ἐξ ἀνάγκης θάτερον, καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ἔσται δὲ τῷ Γ τὸ Α καὶ μὴ ἀνισοῦν, καὶ τῷ Β τὸ Δ ἀκολουθήσει καὶ ὐκ ἀνισοῦν· καὶ τὸ μὲν Α καὶ Δ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ, τὸ δὲ Β καὶ Γ οὐκ ἐνδέχεται. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι τῷ Β ἕπεται τὸ Δ, ἐνδέδε φανερόν. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῶν Γ Δ θάτερον ἐξ ἀνάγκης, ᾧ δὲ τὸ Β, ὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ διὰ τὸ συνεπιφέρειν τὸ Α, τὸ δὲ Α καὶ Β μὴ ἐνδέχεσθαι τῷ αὐτῷ, φανερὸν ὅτι τὸ Δ ἀκολουθήσει. πάλιν ἐπεὶ τῷ Α τὸ Γ ὐκ ἀνισοῦν, παντὶ δὲ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, ἐνδέχεται τὸ Α καὶ τὸ Δ τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν. τὸ δέ γε Β καὶ τὸ Γ οὐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ συνακολουθεῖ τῷ Γ τὸ Α· συμβαίνει γάρ τι ἀδύνατον. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τῷ Δ τὸ Β ἀνισοῦν, ἐπείπερ ἐγχωρεῖ ἅμα τὸ Δ καὶ τὸ Α ὑπάρχειν.

Συμβαίνει δ' ἐνίοτε καὶ ἐν τῇ τοιαύτῃ τάξει τῶν ὅρων ἀπατᾶσθαι διὰ τὸ μὴ τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν ὀρθῶς, ὧν ἀνάγκη παντὶ θάτερον ὑπάρχειν, εἴν εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β μὴ ἐνδέχεται ἅμα τῷ αὐτῷ, ἀνάγκη δ' ὑπάρχειν, ᾧ μὴ θάτερον, θάτερον· καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ᾧ δὲ τὸ Γ, παντὶ ἕπεται τὸ Α. συμβήσεται γὰρ ᾧ τὸ Δ, τὸ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, ὅπερ ἐστὶ ψεῦδος. εἰλήφθω γὰρ ἀπόφασις τῶν Α Β ἡ ἐφ' ᾧ Ζ, καὶ πάλιν τῶν Γ Δ ἡ ἐφ' ᾧ Θ. ἀνάγκη δὴ παντὶ ἢ τὸ Α ἢ τὸ Ζ· ἢ γὰρ τὴν φάσιν ἢ τὴν ἀπόφασιν. καὶ πάλιν ἢ τὸ Γ ἢ τὸ Θ· φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις. καὶ ᾧ τὸ Γ, παντὶ τὸ Α ὑπέκειται. ὥςε ᾧ τὸ Ζ, παντὶ τὸ Θ. πάλιν ἐπεὶ τῶν Ζ Β παντὶ θάτερον καὶ τῶν Θ Δ ὡσαύτως, ἀκολουθεῖ δὲ τῷ Ζ τὸ Θ, καὶ τῷ Δ ἀκολουθήσει τὸ Β· τοῦτο γὰρ ἔστιμεν. εἰ ἄρα τῷ Γ τὸ Α, καὶ τῷ Δ τὸ Β. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἀνάπαλιν γὰρ ἦν ἐν τοῖς ὅτιος ἔχουσιν ἡ ἀκολούθησις. ὑ γὰρ ἔτιος ἀνάγκη παντὶ τὸ Α ἢ τὸ Ζ, οὐδὲ τὸ Ζ ἢ τὸ Β· ὑ γάρ ἐστιν ἀπόφασις τῶ Α τὸ Ζ. τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ τὸ οὐκ ἀγαθὸν ἀπόφασις· ὑ ταὐτὸ δ' ἐστὶ τὸ ὐκ ἀγαθὸν τῷ ὅτ' ἀγαθὸν ὅτ' ὐκ ἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν Γ Δ· αἱ γὰρ ἀποφάσεις αἱ εἰλημμέναι δύο εἰσίν.

Β.

Ἐν πόσοις μὲν οὖν σχήμασι καὶ διὰ ποίων καὶ πόσων προτάσεων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται συλλογισμός, ἔτι δ' εἰς ποῖα βλεπτέον ἀναστρεφόντι καὶ κατασκευά-

4. ὑ ante καταφ. om *B*. ‖ 9. πάντως pr *BC*. ‖ 11. εὖ supra versum *B*, om corr *C*. ‖ 17. τὸ om *BC*. ‖ 19. ταὐτὸ *B*. ‖ 32. τάσσεται *C*. ‖ 36. ἀ] ἰὰν *B*. ‖ 36. alterum εἶναι om *B*. ‖ 39. ὅτιος ἔτιος *C*.

2. ἀνισοῦν *B*. ‖ 4. καὶ τὸ γ *C*. ‖ 5. φανερὸν ἔστι. ἐπεὶ *C*. ‖ 8. τὸ Α τῶι *B* et fortasse pr *A*. ‖ 15. ὧι pr *A*. ‖ 32. ταὐτὸν *C*. ‖ tit. ἀριστοτέλους ἀναλυτικῶν πρότερων τὸ δεύτερον *C*.

ζοντι, καὶ πῶς δεῖ ζητεῖν περὶ τῶ προκειμένου καθ' ὁποιανοῦν μέθοδον, ἔτι δὲ διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, ἤδη διεληλύθαμεν. ἐπεὶ δ' οἱ μὲν καθόλου τῶν συλλογισμῶν εἰσὶν οἱ δὲ κατὰ μέρος, οἱ μὲν καθόλου πάντες ἀεὶ πλείω συλλογίζονται, τῶν δ' ἐν μέρει οἱ μὲν κατηγορικοὶ πλείω, οἱ δ' ἀποφατικοὶ τὸ συμπέρασμα μόνον. αἱ μὲν γὰρ ἄλλαι προτάσεις ἀπιστρέφουσιν, ἡ δὲ στερητικὴ οὐκ ἀντιστρέφει· τὸ δὲ συμπέρασμα τὶ κατά τινός ἐστιν. ὥστ' οἱ μὲν ἄλλοι συλλογισμοὶ πλείω συλλογίζονται, οἷον εἰ τὸ Α δέδεικται παντὶ τῷ Β ἢ τινί, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀναγκαῖον ὑπάρχειν· καὶ εἰ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α, οὐδὲ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Α. τοῦτο δ' ἕτερον τοῦ ἐμπροσθεν. εἰ δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν· ἐνδέχεται γὰρ παντὶ ὑπάρχειν.

Αὕτη μὲν οὖν κοινὴ πάντων αἰτία, τῶν τε καθόλου καὶ τῶν κατὰ μέρος· ἔτι δὲ περὶ τῶν καθόλου καὶ ἄλλως εἰπεῖν. ὅσα γὰρ ἢ ὑπὸ τὸ μέσον ἢ ὑπὸ τὸ συμπέρασμά ἐστιν, ἀπάντων ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός, ἐὰν τὰ μὲν ἐν τῷ μέσῳ τὰ δ' ἐν τῷ συμπεράσματι τεθῇ, οἷον εἰ τὸ ΑΒ συμπέρασμα διὰ τοῦ Γ, ὅσα ὑπὸ τὸ Β ἢ τὸ Γ ἐστί, ἀνάγκη κατὰ πάντων λέγεσθαι τὸ Α· εἰ γὰρ τὸ Δ ἐν ὅλῳ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐν τῷ Α, καὶ τὸ Δ ἔσται ἐν τῷ Α. πάλιν εἰ τὸ Ε ἐν ὅλῳ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ ἐν τῷ Α, καὶ τὸ Ε ἐν τῷ Α ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμός. ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος τὸ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα μόνον ἔσται συλλογίσασθαι, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί· συμπέρασμα ὅτι οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. εἰ δὴ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Γ ἐστί, φανερὸν ὅτι οὐχ ὑπάρχει αὐτῷ τὸ Β. τοῖς δ' ὑπὸ τὸ Α ὅτι οὐκ ὑπάρχει, ὃ δῆλον διὰ τοῦ συλλογισμοῦ. καίτοι οὐχ ὑπάρχει τῷ Ε, εἰ ἔστιν ὑπὸ τὸ Α. ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Β διὰ τοῦ συλλογισμοῦ δέδεικται, τὸ δὲ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἀναπόδεικτον εἴληπται, ὡς' οὐ διὰ τῶν συλλογισμῶν συμβαίνει τὸ Β τῷ Ε μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει τῶν μὲν ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον (οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμός, ὅταν αὕτη ληφθῇ ἐν μέρει), τῶν δ' ὑπὸ τὸ μέσον ἔσται πάντων, πλὴν ὃ διὰ τῶν συλλογισμῶν, οἷον εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τῷ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ Γ τεθέντος οὐκ ἔσται συλλογισμός, τῷ δ' ὑπὸ τὸ Β ἔσται, ἀλλ' ὃ διὰ τῶν προγεγραμμένων. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων σχημάτων· τοῦ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται, ἑκατέρου δ' ἔσται, πλὴν οὐ διὰ τὸν συλλογισμόν, ᾧ καὶ ἐν τοῖς καθόλου ἐξ ἀναποδείκτου τῆς προτάσεως τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ἐδείκνυτο· ὡς' ἢ ὐδ' ἐκεῖ ἔσται ἢ καὶ ἐπὶ τούτων.

Ἔστι μὲν οὖν ὅτως ἔχειν ὡς' ἀληθεῖς εἶναι τὰς προτάσεις δι' ὧν ὁ συλλογισμός, ἔστι δ' ὥστε ψευδεῖς, ἔστι δ' ὥστε τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ. τὸ δὲ συμπέρασμα ἢ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ἐξ ἀνάγκης. ἐξ ἀληθῶν μὲν οὖν οὐκ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐκ ψευδῶν δ' ἔστιν ἀληθές, πλὴν ὃ διότι ἀλλ' ὅτι· τῷ γὰρ διότι οὐκ ἔστιν ἐκ ψευδῶν συλλογισμός· δι' ἣν δ' αἰτίαν, ἐν τοῖς ἑπομένοις λεχθήσεται.

Πρῶτον μὲν οὖν ὅτι ἐξ ἀληθῶν οὐκ οἷόν τε ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐντεῦθεν δῆλον. εἰ γὰρ τῷ Α ὅπερ ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, τῷ Β μὴ ὅπερ ἀνάγκη τὸ Α μὴ εἶναι. εἰ ἦν ἀληθὲς ἔστι τὸ Α, ἀνάγκη τὸ Β ἀληθὲς εἶναι, ἢ συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα εἶναί τε καὶ οὐκ εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. μὴ ὅτι δὲ κεῖται τὸ Α εἰς ὅρος, ὑπειληφθήτω ἐνδέχεσθαι ἐνός τινος ὄντος ἐξ ἀνάγκης τι συμβαίνειν· οὐ γὰρ οἷόν τε· τὸ μὲν γὰρ συμβαῖνον ἐξ ἀνάγκης τὸ συμπέρασμά ἐστι, δι' ὧν δὲ τοῦτο γίνεται ἐλαχίστων, τρεῖς ὅροι, δύο δὲ διαζεύγματα καὶ προτάσεις. εἰ δὴ ἀληθές, ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, τὸ Α παντί, ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Β, ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη τὸ Α ὑπάρχειν καὶ οὐκ οἷόν τε τοῦτο ψεῦδος εἶναι· ἅμα γὰρ ὑπάρξει ταὐτὸ καὶ οὐκ ὑπάρξει. τὸ δὴ Α ἅπερ ἓν κεῖται, δύο προτάσεις συλληφθεῖσαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν ἔχει· ὃ γὰρ ἔστιν ἐξ ἀληθῶν δεῖξαι ψεῦδος.

Ἐκ ψευδῶν δ' ἀληθὲς ἔστι συλλογίσασθαι καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ψευδῶν ὑσῶν καὶ τῆς μιᾶς, ταύτης δ' οὐχ ὁποτέρας ἔτυχεν ἀλλὰ τῆς δευτέρας, ἐάνπερ ὅλην λαμβάνῃ ψευδῆ· μὴ ὅλης δὲ λαμβανομένης ἔστιν ὁποτερασοῦν. ἔστω γὰρ τὸ Α ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχον, τῶν δὲ Β μηδενί, μηδὲ τὸ Β τῷ Γ. ἐνδέχεται δὲ τοῦτο, οἷον λίθῳ οὐδενὶ ζῷον, οὐδὲ λίθος οὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει, ὡς' ἐξ ἀμφοῖν ψευδῶν ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα· πᾶς γὰρ ἄνθρωπος ζῷον. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερητικόν. ἔστι γὰρ τῷ Γ μήτε τὸ Α ὑπάρχειν μηδενὶ μήτε τὸ Β, τὸ μήτεσι Α τῷ Β παντί, οἷον ἐὰν τῶν αὐτῶν ὅρων ληφθέντων μέσον τεθῇ ὁ ἄνθρωπος· λίθῳ γὰρ οὔτε ζῷον ὅτε ἄνθρωπος οὐδενὶ ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ζῷον. ὡς' ἐὰν ᾧ μὲν ὑπάρχει, λαβὼν μηδενὶ ὑπάρχειν, ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει, παντὶ ὑπάρχειν, ἐκ ψευδῶν ἀμφοῖν ἀληθὲς ἔσται τὸ συμ-

11. τῶν a τινὶ C. ‖ 24. ἐν ὅλῳ τῶν B. ‖ 26. ἔστι C. ‖ συλλογισμὸς A. ‖ 36. αὕτη C.
1. ἢ A, ἢ C. ‖ 9. οὐδ' ὅτι pr A. ‖ 16. ὑπειληφθῆ τῶν AB. ‖ 19. ἐνδέχεσθαι C. ‖ 20. καὶ] εἰ C. ‖ 21. ὑπάρχειν C. ‖ 23. ἐν κεῖται] ἕκατερα B. ‖ 25. ἀληθείας C. ‖ 26. ἀληθεῖαι C. ‖ 27. τῶν om AB C. ‖ 28. ἀλλὰ τῆς δευτέρας om B. ‖ 36. ἔστω C. ‖ 39. λίθῳ μὲν οὖν ὑπάρχει παντὶ λίθῳ μ. C.

πέρασμα. ὁμοίως δὲ διεχθήσεται καὶ ἐὰν ἐπί τι ψευδὴς ἑκατέρα ληφθῇ. ἐὰν δ' ἡ ἑτέρα τεθῇ ψευδής, τῆς μὲν πρώτης ὅλης ψευδοῦς ὄντος, οὖν τῆς Α Β, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές, τῆς δὲ Β Γ ἔσται. λέγω δ' ὅλην ψευδῆ τὴν διαιτίαν, οἷον εἰ μηδενὶ ὑπάρχει παντὶ εἰλήφθω ἢ εἰ παντὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχοι, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί. ἂν δὴ τὴν μὲν Β Γ πρότασιν λάβω ἀληθῆ, τὴν δὲ τὸ Α Β ψευδῆ ὅλην, καὶ παντὶ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α, ἀδύνατον τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς εἶναι· οὐδενὶ γὰρ ὑπῆρχε τῶν Γ, εἴπερ ᾧ τὸ Β, μηδενὶ τὸ Α, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ. ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει καὶ τὸ Β τῷ Γ παντί, ἐλήφθη δ' ἡ μὲν τὸ Β Γ ἀληθὴς πρότασις, ἡ δὲ τὸ Α Β ψευδὴς ὅλη, καὶ μηδενὶ ᾧ τὸ Β, τὸ Α, τὸ συμπέρασμα ψευδὲς ἔσται· παντὶ γὰρ ὑπάρξει τῷ Γ τὸ Α, εἴπερ ᾧ τὸ Β, παντὶ τὸ Α, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ. φανερὸν ὂν ὅτι τῆς πρώτης ὅλης λαμβανομένης ψευδοῦς, ἐάν τε καταφατικὴν ἐάν τε στερητικῆς, τῆς δ' ἑτέρας ἀληθοῦς, ἡ γίνεται ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα. μὴ ὅλης δὲ λαμβαιομένης ψευδοῦς ἔσται. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Γ παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Β τινί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον κύκνῳ μὲν παντὶ λευκῷ δὲ τινί, τὸ δὲ λευκὸν παντὶ κύκνῳ, ἐὰν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει ἀληθῶς· πᾶς γὰρ κύκνος ζῷον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον τινὶ λευκῷ χιόνι δ' ὀδαμῇ, λευκὸν δὲ πάσῃ χιόνι. εἰ ὂν ληφθείη τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἡ μὲν Α Β πρότασις ὅλη ληφθῇ ἀληθής, ἡ δὲ Β Γ ὅλη ψευδής, ἔσται συλλογισμὸς ἀληθής· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ὅσα τοῦ αὐτοῦ γένους εἴδη μὴ ὑπ' ἄλληλα· τὸ γὰρ ζῷον καὶ ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει, ἵππος δ' οὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα, ψευδὴς ὅλης ὄντος τῆς Β Γ προτάσεως. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς ὄντος τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τοῖς ἐξ ἄλλου γένους εἴδεσι τὸ γένος· τὸ γὰρ ζῷον οὔτε μουσικῇ οὔτ' ἰατρικῇ ὑπάρχει, οὐδ' ἡ μουσικὴ ἰατρικῇ. ληφθέντος ὂν τοῦ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τοῦ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. καὶ εἰ μὴ ὅλη ψευδὴς ἡ Β Γ ἀλλ' ἐπί τι, καὶ ὅτως ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ εἴδει καὶ τῇ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῷον παντὶ ἀνθρώπῳ καὶ παντὶ πεζῷ, ὁ δ' ἄνθρωπος τινὶ πεζῷ καὶ ἡ παντί. εἰ ὂν τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ληφθείη, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· ὅπερ ἦν ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς ὄντος τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει καὶ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῷον οὔτε φρονήσει οὐδεμιᾷ ὑπάρχει οὔτε θεωρητικῇ, ἡ δὲ φρόνησις τινὶ θεωρητικῇ. εἰ ὂν ληφθείη τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν ἀληθές.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ἐνδέχεται καὶ τῆς πρώτης προτάσεως ὅλης ὄντος ψευδοῦς τῆς δ' ἑτέρας ἀληθοῦς ἀληθὲς εἶναι τὸ συμπέρασμα, καὶ ἐπί τι ψευδοῦς ὄντος τῆς πρώτης τῆς δ' ἑτέρας ὅλης ἀληθοῦς, καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς τῆς δ' ἐν μέρει ψευδοῦς, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινί, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινί, οἷον ζῷον οὐδεμιᾷ χιόνι λευκῷ δὲ τινὶ ὑπάρχει, καὶ ἡ χιὼν λευκῷ τινί. εἰ ὂ μέσον τεθείη ἡ χιών, πρῶτον δὲ τὸ ζῷον, καὶ ληφθείη τὸ μὲν Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἡ μὲν Α Β ὅλη ψευδής, ἡ δὲ Β Γ ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς ὄντος τῆς Α Β προτάσεως· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῷον ἀνθρώπῳ μὲν παντὶ ὑπάρχει, λευκῷ δὲ τινὶ οὐχ ἕπεται, ὁ δ' ἄνθρωπος τινὶ λευκῷ ὑπάρχει, ὥς' εἰ μέσον τεθείτος τοῦ ἀνθρώπου ληφθείη τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα ψευδοῦς ὄντος ὅλης τῆς Α Β προτάσεως. καὶ εἰ ἐπί τι ψευδὴς ἡ Α Β πρότασις, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῷον τινὶ καλῷ καὶ τινὶ μεγάλῳ, καὶ τὸ καλὸν τινὶ μεγάλῳ ὑπάρχειν. ἐὰν ὂν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ,

8. τὸ om *BC*. ‖ 12. ληφθῇ *B*. ‖ 13. ὂν *AB*. ‖ 22. γ καὶ τὸ *C*. ‖ τὸ Α—Γ om *A*. ‖ 23. ἀληθὲς *AC*. ‖ 37. τὸ α om *C*. ‖ μηδὶ] μήτε codices.

4. καὶ alterum om pr *A*. ‖ 7. ὁ—πεζῷ om pr *A*. ‖ 20. ἵππος om *BC*. ‖ μὲν μείζονος ἀληθοῦς *C*. ‖ 28. ὅσπε ὅλης τῆς *B*. ‖ 35. τὸ om *AB*.

ἡ μὲν Α Β πρότασις ἐπί τι ψευδὴς ἔςαι, ἡ δὲ Β Γ ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ ςερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσονται καὶ ὡσαύτως κείμενοι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. πάλιν εἰ ἡ μὲν Α Β ἀληθὴς ἡ δὲ Β Γ ψευδής, ἀληθὲς ἔςαι τὸ συμπέρασμα. ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινί, καὶ τὸ Β τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον κύκνῳ μὲν παντὶ μέλανι δὲ τινί, κύκνος δὲ ὐδενὶ μέλανι. ὥς' εἰ ληφθείη παντὶ τῷ Β τὸ Α καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔςαι τὸ συμπέρασμα ψευδοῦς ὄντος τοῦ Β Γ. ὁμοίως δὲ καὶ ςερητικῆς λαμβανομένης τῆς Α Β προτάσεως. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς αὐτοῦ εἴδεσι· τὸ γὰρ ζῷον ἀριθμῷ μὲν ὐδενὶ ὑπάρχει λευκῷ δὲ τινί, ὁ δ' ἀριθμὸς ὐδενὶ λευκῷ· ἐὰν οὖν μέσον τεθῇ ὁ ἀριθμός, καὶ ληφθῇ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, ὅπερ ἦν ἀληθές· καὶ ἡ μὲν Α Β πρότασις ἀληθής, ἡ δὲ Β Γ ψευδής. καὶ εἰ ἐπί τι ψευδὴς ἡ Α Β, ψευδὴς δὲ καὶ ἡ Β Γ, ἔςαι τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ Β τινὶ καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν ἑκατέρῳ, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον εἰ ἐναντίον τὸ Β τῷ Γ, ἄμφω δὲ συμβεβηκότα τῷ αὐτῷ γένει· τὸ γὰρ ζῷον τινὶ λευκῷ καὶ τινὶ μέλανι ὑπάρχει, λευκὸν δ' ὐδενὶ μέλανι. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔςαι τὸ συμπέρασμα. καὶ ςερητικῆς δὲ λαμβανομένης τῆς Α Β ὡσαύτως· εἰ γὰρ αὐτοὶ ὅροι καὶ ὡσαύτως τεθήσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. καὶ ἀμφοτέρων δὲ ψευδῶν ὐσῶν ἔςαι τὸ συμπέρασμα ἀληθές· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς εἴδεσι τοῖς αὐτοῦ· ζῷον γὰρ ἀριθμῷ μὲν ὐδενὶ λευκῷ δὲ τινὶ ὑπάρχει, καὶ ὁ ἀριθμὸς ὐδενὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ἄμφω ψευδεῖς. ὁμοίως δὲ καὶ ςερητικῆς ὐσης τῆς Α Β. ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον κύκνῳ μὲν παντὶ μέλανι δὲ τινὶ οὐχ ὑπάρχει, κύκνος δ' ὐδενὶ μέλανι. ὥς' εἰ ληφθείη τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. τὸ μὲν οὖν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι πάντως ἐγχωρεῖ διὰ ψευδῶν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ὅλων ψευδῶν λαμβανομένων καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς τῆς δὲ ψευδοῦς ὐσης ὅλης, ὁποτεραοῦν ψευδοῦς τεθεμένης, καὶ εἰ ἀμφότεραι ἐπί τι ψευδεῖς, καὶ εἰ ἡ μὲν ἁπλῶς ἀληθὴς ἡ δ' ἐπί τι ψευδής, καὶ εἰ ἡ μὲν ὅλη ψευδὴς ἡ δ' ἐπί τι ἀληθής, καὶ ἐν τοῖς καθόλου καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Γ παντί, οἷον ζῷον λίθῳ μὲν ὐδενὶ ἵππῳ δὲ παντί, ἐὰν ἐναντίως τεθῶσιν αἱ προτάσεις καὶ ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενί, ἐκ ψευδῶν ὅλων τῶν προτάσεων ἀληθὲς ἔςαι τὸ συμπέρασμα. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔςαι συλλογισμός. πάλιν εἰ ἡ μὲν ἑτέρα ὅλη ψευδὴς ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθής· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τοῖς μὴ ὑπ' ἄλληλα εἴδεσιν. τὸ γὰρ ζῷον καὶ ἵππῳ παντὶ καὶ ἀνθρώπῳ, καὶ ὐδεὶς ἄνθρωπος ἵππος. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ ζῷον τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ὅλη ψευδὴς ἔςαι ἡ δ' ὅλη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς πρὸς ὁποτεροῦν τεθέντος τοῦ ςερητικοῦ. καὶ εἰ ἡ ἑτέρα ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθής. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ παντί, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον λευκῷ μὲν τινὶ κόρακι δὲ παντί, καὶ τὸ λευκὸν ὐδενὶ κόρακι. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, ἡ μὲν Α Β πρότασις ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' Α Γ ὅλη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ μετατιθεμένου δὲ τοῦ ςερητικοῦ ὡσαύτως· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. καὶ εἰ ἡ καταφατικὴ πρότασις ἐπί τι ψευδής, ἡ δὲ ςερητικὴ ὅλη ἀληθής. ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ ζῷον λευκῷ μὲν τινὶ πίττῃ δ' ὐδεμιᾷ, καὶ τὸ λευκὸν ὐδεμιᾷ πίττῃ. ὥς' ἐὰν ληφθῇ τὸ Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενί, ἡ μὲν Α Β ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' Α Γ ὅλη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ εἰ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, ἔςαι τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον καὶ

6. τῷ δὲ] τὸ δὲ *A*. ‖ 12. μὲν om *C*. ‖ 16. ὖν om *B*. ‖ 17. τὸ Α τινὶ τῷ Γ om *A*. ‖ 34. ὖν om *C*.

1. ὑπάρξει *C*. ‖ 3. μέσῳ] ἐναντίῳ *C*. ‖ 20. τὸ ζῷον om *BC*. ‖ 24. ὅλη om *C*. ‖ 27. τὸ Α om *B*. ‖ μὲν om *C*. ‖ 35. ἂν *A*.

λευκῷ τινὶ καὶ μέλανί τινι, τὸ δὲ λευκὸν οὐδενὶ μέλαν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενί, ἄμφω μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ μετατεθείσης τῆς στερητικῆς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον παντὶ ἀνθρώπῳ λευκῷ δὲ τινί, ἄνθρωπος δὲ τινὶ λευκῷ οὐχ ὑπάρξει. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, ἡ μὲν καθόλου πρότασις ὅλη ψευδής, ἡ δ' ἐν μέρει ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ καταφατικῆς λαμβαισμένης τῆς Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῷον οὐδενὶ ἀψύχῳ, λευκῷ δὲ τινὶ οὐχ ὑπάρχει, καὶ τὸ ἄψυχον οὐχ ὑπάρξει τινὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΑΒ πρότασις, ἡ καθόλου, ὅλη ψευδής, ἡ δὲ ΑΓ ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ τῆς μὲν καθόλου ἀληθοῦς τεθείσης, τῆς δ' ἐν μέρει ψευδοῦς. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ οὐδενὶ ἕπεσθαι, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον οὐδενὶ ἀεὶ θνῷ· ἀψύχῳ, καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ ἀψύχου οὐχ ἕπεται. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινί, τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ἀληθὲς καὶ ἡ καθόλου πρότασις ἀληθής, ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής. καὶ καταφατικῆς δὲ τῆς καθόλου τιθεμένης ὡσαύτως. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι, οἷον τὸ γένος τῷ εἴδει καὶ τῇ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῷον παντὶ ἀνθρώπῳ καὶ ὅλῳ πεζῷ ἕπεται, ἄνθρωπος δ' οὐ παντὶ πεζῷ. ὡς' ἂν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν καθόλου πρότασις ἀληθής, ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐξ ἀμφοτέρων ψευδῶν ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές, εἴπερ ἐνδέχεται τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι. ληφθέντος γὰρ τοῦ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως, τῆς δ' ἐν μέρει στερητικῆς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ παντὶ ἕπεσθαι, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον ἐπιστήμῃ μὲν οὐδεμιᾷ ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἕπεται, ἡ δ' ἐπιστήμη οὐ παντὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ἕπεσθαι, αἱ μὲν προτάσεις ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές.

Ἔσται δὲ καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ σχήματι διὰ ψευδῶν ἀληθές, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν ὑπῶν ὅλων καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας ἀληθοῦς ὅλης τῆς δ' ἑτέρας ψευδοῦς, καὶ τῆς μὲν ἐπί τι ψευδοῦς τῆς δ' ὅλης ἀληθοῦς, καὶ ἀνάπαλιν, καὶ ὁσαχῶς ἄλλως ἐγχωρεῖ μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις. οὐδὲν γὰρ κωλύει μήτε τὸ Α μήτε τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, οἷον ὅτ' ἄνθρωπος ὅτε πεζὸν οὐδενὶ ἀψύχῳ ἕπεται, ἄνθρωπος μέντοι τινὶ πεζῷ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ὅλαι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν στερητικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς οὔσης. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α παντί, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ μέλαν οὐδενὶ κύκνῳ, ζῷον δὲ παντί, καὶ τὸ ζῷον οὐ παντὶ μέλανι. ὡς' ἂν ληφθῇ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει· καὶ τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς. καὶ εἰ ἐπί τι ἑκατέρα ψευδής, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ καλὸν τινὶ ζῴῳ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν τινὶ καλῷ. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ στερητικῆς δὲ τῆς ΑΓ τιθεμένης ὁμοίως. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ λευκὸν τινὶ ζῴῳ οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ καλὸν τινὶ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν οὐ παντὶ καλῷ. ὡς' ἂν ληφθῇ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, ἀμφότεραι μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν ὅλης ψευδοῦς τῆς δ' ὅλης ἀληθοῦς λαμβαισμένης. ἐγχωρεῖ γὰρ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἕπεσθαι, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον καὶ λευκὸν παντὶ κύκνῳ ἕπεται, τὸ μέντοι ζῷον οὐ παντὶ ὑπάρχει λευκῷ. τεθείτων δὲ ὅρων τούτων, ἐὰν ληφθῇ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΒΓ ὅλη ἔσται ἀληθής, ἡ δὲ ΑΓ ὅλη ψευδής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν ΒΓ ψεῦδος, τὸ δὲ ΑΓ ἀληθές· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι πρὸς τὴν ἀπό-

15. οὐχ ὑπάρχει] ὑ τε C, om B et pr C. ‖ 21. ἀληθής om BC.
5. ἀληθὲς—ὡσαύτ om C. ‖ καὶ δ' ἀμφοτέρων A. ‖ 7. καὶ τῆς μὲν ἐπί τι ψευδοῦς B. ‖ 29. λευκὸν] καλὸν AB. ‖ καλὸν] λευκὸν AB. ‖ 37. ὧν τῶν ὅρων τούτων B. ‖ 41. οἱ γὰρ] καὶ οἱ C. ‖ αὐτοὶ] τοῦτοι corr C.

δειξιν, μέλαν-κύκνος-ἄψυχον. ἀλλὰ καὶ εἰ ἀμφότεραι λαμβάνοιντο καταφατικαί. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ἕπεσθαι, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, οἷον κύκνῳ μὲν παντὶ ζῷον, μέλαν δ' ὐδενὶ κύκνῳ, καὶ τὸ μέλαν ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ. ὥς' ἂν ληφθῇ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΒΓ ὅλη ἀληθής, ἡ δὲ ΑΓ ὅλη ψευδής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς ΑΓ ληφθείσης ἀληθοῦς· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. πάλιν τῆς μὲν ὅλης ἀληθοῦς ὔσης, τῆς δ' ἐπί τι ψευδοῦς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β, οἷον δίπουν μὲν παντὶ ἀνθρώπῳ, καλὸν δ' ὐ παντί, καὶ τὸ καλὸν τινὶ δίποδι ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΒΓ ὅλη ἀληθής, ἡ δὲ ΑΓ ἐπί τι ψευδής, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς μὲν ΑΓ ἀληθοῦς τῆς δὲ ΒΓ ψευδοῦς ἐπί τι λαμβανομένης· μετατεθέντων γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔςαι ἡ ἀπόδειξις. καὶ τῆς μὲν ςερητικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς ὔσης. ἐπεὶ γὰρ ἐγχωρεῖ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί, καὶ ὅταν ὕτως ἔχωσιν, ὐ παντὶ τῷ Β τὸ Α, ἐὰν ληφθῇ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν ςερητικὴ ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθὴς καὶ τὸ συμπέρασμα. πάλιν ἐπεὶ δέδεικται ὅτι τῷ μὲν Α μηδενὶ ὑπάρχοντος τῷ Γ, τῷ δὲ Β τινί, ἐγχωρεῖ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, φανερὸν ὅτι καὶ τῆς μὲν ΑΓ ὅλης ἀληθοῦς ὔσης, τῆς δὲ ΒΓ ἐπί τι ψευδοῦς, ἐγχωρεῖ τὸ συμπέρασμα εἶναι ἀληθές. ἐὰν γὰρ ληφθῇ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, ἡ μὲν ΑΓ ὅλη ἀληθής, ἡ δὲ ΒΓ ἐπί τι ψευδής.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅτι πάντως ἔςαι διὰ ψευδῶν ἀληθές. εἰ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ληπτέοι καὶ ὅταν καθόλου ὦσιν αἱ προτάσεις, οἱ μὲν ἐν τοῖς κατηγορικοῖς, κατηγορικοί, οἱ δ' ἐν τοῖς ςερητικοῖς ςερητικοί. ὐδὲν γὰρ διαφέρει μηδενὶ ὑπάρχοντος παντὶ λαβεῖν ὑπάρχειν, καὶ τινὶ ὑπάρχοντος καθόλου λαβεῖν ὑπάρχειν πρὸς τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ςερητικῶν.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἂν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα ψεῦδος, ἀνάγκη, ἐξ ὧν ὁ λόγος, ψευδῆ εἶναι ἢ πάντα ἢ ἔνια, ὅταν δ' ἀληθές, ὐκ ἀνάγκη ἀληθὲς εἶναι ὅτε τὶ ὅτε πάντα, ἀλλ' ἔςι μηδενὸς ὄντος ἀληθοῦς τῶν ἐν τῷ συλλογισμῷ τὸ συμπέρασμα ὁμοίως εἶναι ἀληθές, ὐ μὴν ἐξ ἀνάγκης. αἴτιον δ' ὅτι ὅταν δύο ἔχῃ ὕτω πρὸς ἄλληλα ὥςε θατέρου ὄντος ἐξ ἀνάγκης εἶναι θάτερον, τούτου μὴ ὄντος μὲν ὐδὲ θάτερον ἔςαι, ὄντος δ' ὐκ ἀνάγκη εἶναι θάτερον. τοῦ δ' αὐτοῦ ὄντος καὶ μὴ ὄντος, ἀδύνατον ἐξ ἀνάγκης εἶναι τὸ αὐτό. λέγω δ' οἷον τῷ Α ὄντος λευκῷ τὸ Β εἶναι μέγα ἐξ ἀνάγκης, καὶ μὴ ὄντος λευκῷ τῷ Α τὸ Β εἶναι μέγα ἐξ ἀνάγκης. ὅταν γὰρ τοῦδὶ ὄντος λευκῷ τῷ Α τοῦδὶ ἀνάγκη μέγα εἶναι τὸ Β, μεγάλου δὲ τῷ Β ὄντος τὸ Γ μὴ λευκόν, ἀνάγκη, εἰ τὸ Α λευκόν, τὸ Γ μὴ εἶναι λευκόν. καὶ ὅταν δύο ὄντων θατέρου ὄντος ἀνάγκη θάτερον εἶναι, τούτου μὴ ὄντος ἀνάγκη τὸ Α μὴ εἶναι. τοῦ δὴ Β μὴ ὄντος μεγάλου τὸ Α ὐχ οἷόν τε λευκὸν εἶναι. τῷ δὲ Α μὴ ὄντος λευκῷ, εἰ ἀνάγκη τὸ Β μέγα εἶναι, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης τῷ Β μεγάλου μὴ ὄντος αὐτὸ τὸ Β εἶναι μέγα. τοῦτο δ' ἀδύνατον. εἰ γὰρ τὸ Β μὴ ἔςι μέγα, τὸ Α ὐκ ἔςαι λευκὸν ἐξ ἀνάγκης. εἰ οὖν μὴ ὄντος τούτου λευκοῦ τὸ Β ἔςαι μέγα, συμβαίνει, εἰ τὸ Β μή ἐςι μέγα, εἶναι μέγα, ὡς διὰ τριῶν.

Τὸ δὲ κύκλῳ καὶ ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαί ἐςι τὸ διὰ τοῦ συμπεράσματος καὶ τοῦ ἀνάπαλιν τῇ κατηγορίᾳ τὴν ἑτέραν λαβόντα πρότασιν συμπεράνασθαι τὴν λοιπήν, ἣν ἐλάμβανεν ἐν θατέρῳ συλλογισμῷ. οἷον εἰ ἔδει δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχει, ἔδειξε δὲ διὰ τοῦ Β, πάλιν εἰ δεικνύοι ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, λαβὼν τὸ μὲν Α τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ δὲ Γ τῷ Β, καὶ τὸ Α τῷ Β· πρότερον δ' ἀνάπαλιν ἔλαβε τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν. ἢ εἰ ὅτι τὸ Β τῷ Γ δεῖ δεῖξαι ὑπάρχον, εἰ λάβοι τὸ Α κατὰ τοῦ Γ, ὃ ἦν συμπέρασμα, τὸ δὲ Β κατὰ τοῦ Α ὑπάρχειν· πρότερον δ' ἐλήφθη ἀνάπαλιν τὸ Α κατὰ τοῦ Β. ἄλλως δ' οὐκ ἔςιν ἐξ ἀλλήλων δεῖξαι. εἴτε γὰρ ἄλλο μέσον λήψεται, εὐ κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ λαμβάνεται τῶν αὐτῶν· εἴτε τούτων τι, ἀνάγκη θάτερον μόνον· εἰ γὰρ ἄμφω, ταὐτὸ ἔςαι συμπέρασμα, δεῖ δ' ἕτερον. ἐν μὲν οὖν τοῖς μὴ ἀντιςρέφουσιν ἐξ ἀναποδείκτου τῆς ἑτέρας προτάσεως γίνεται ὁ συλλογισμός· ὐ γὰρ ἔςιν ἀποδεῖξαι διὰ τούτων τῶν ὅρων ὅτι τῷ μέσῳ τὸ τρίτον ὑπάρχει ἢ τῷ πρώτῳ τὸ μέσον. ἐν δὲ τοῖς ἀντιςρέφουσιν ἔςι πάντα δεικνύναι δι' ἀλλήλων, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἀντιςρέφουσιν ἀλλήλοις. δεδείχθω γὰρ τὸ ΑΓ διὰ μέσου τοῦ Β, καὶ πάλιν τὸ ΑΒ διά τε τοῦ συμπεράσματος καὶ διὰ τῆς ΒΓ προτάσεως ἀντιςραφείσης, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ΒΓ διά τε τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς ΑΒ

3. ὅλως *B*. ‖ 4. μὲν om *B*. ‖ 13. τινὶ τῷ δίποδι *A*. ‖ 16. ἐπί τι om pr *C*. ‖ 20. ἐὰν οὖν ληφθῇ *C*. ‖ 23. συμπέρασμα ἀληθές. πάλιν *C*. ‖ 24. τῷ Γ] τοῦ γ *B*. ‖ 36. ψευδῆ *B*.

5 et 6. μέγα om *AB*. ‖ 7. λευκῷ οἷον τῷ *C*. ‖ εἶναι οἷον τὸ *C*. ‖ 8. μὴ ὄντος λευκοῦ *C*. ‖ 12. εἶναι μέγα *C*. ‖ 14. ἔςαι *C*. ‖ 22. παντὶ τῷ γ *C*. ‖ 23. δεικνύει *C*. ‖ 25. ὑπάρχον *BC*. ‖ ὅτι corr *A*.

προτάσεως ἀντεγραμμένης. δεῖ δὲ τήν τε ΓΒ καὶ τὴν ΒΑ πρότασιν ἀποδεῖξαι· ταύταις γὰρ ἀναποδείκτοις κεχρήμεθα μόναις. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α, συλλογισμὸς ἔσται τοῦ Β πρὸς τὸ Α. πάλιν ἐὰν ληφθῇ τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, παντὶ τῷ Β τὸ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν. ἐν ἀμφοτέροις δὴ τούτοις τοῖς συλλογισμοῖς ἡ ΓΑ πρότασις εἴληπται ἀναπόδεικτος· αἱ γὰρ ἕτεραι δεδειγμέναι ἦσαν. ὡς' ἂν ταύτην ἀποδείξωμεν, ἅπασαι ἔσονται δεδειγμέναι δι' ἀλλήλων. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, ἀμφότεραί τε αἱ προτάσεις ἀποδεδειγμέναι λαμβάνονται, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν μόνοις τοῖς ἀντιστρέφουσι κύκλῳ καὶ δι' ἀλλήλων ἐνδέχεται γίνεσθαι τὰς ἀποδείξεις, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὡς πρότερον εἴπομεν. συμβαίνει δὲ καὶ ἐν τούτοις αὐτῷ τῷ δεικνυμένῳ χρῆσθαι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· τὸ μὲν γὰρ Γ κατὰ τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Α δείκνυται ληφθέντος τοῦ Γ κατὰ τοῦ Α λέγεσθαι, τὸ δὲ Γ κατὰ τοῦ Α διὰ τούτων δείκνυται τῶν προτάσεων, ὥστε τῷ συμπεράσματι χρώμεθα πρὸς τὴν ἀπόδειξιν.

Ἐπὶ δὲ τῶν ζητητικῶν συλλογισμῶν ὧδε δείκνυται ἐξ ἀλλήλων. ἔστω τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχον, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῶν Β· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Γ. εἰ δὴ πάλιν δεῖ συμπεραίνεσθαι ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β, ὃ πάλαι ἔλαβεν, ἔσται τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β· ἵνα γὰρ ἀνάπαλιν ἡ πρότασις. εἰ δ' ὅτι τὸ Β τῷ Γ δεῖ συμπεραίνεσθαι, οὐκέτ' ὁμοίως ἀντιστρεπτέον τὸ ΑΒ· ἡ γὰρ αὐτὴ πρότασις, τὸ Β μηδενὶ τῷ Α καὶ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἀλλὰ ληπτέον, ᾧ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχει, τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν. ἐστω τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ὅτιμ ἦν τὸ συμπέρασμα· ᾧ δὲ τὸ Α μηδενί, τὸ Β εἰλήφθω παντὶ ὑπάρχειν· ἀνάγκη οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ὥστε τριῶν ὄντων ὅλως συμπέρασμα γέγονε, καὶ τὸ κύκλῳ ἀποδεικνύναι τοῦτ' ἔστι, τὸ συμπέρασμα λαμβάνοντα καὶ ἀνάπαλιν τὴν ἑτέραν πρότασιν τὴν λοιπὴν συλλογίζεσθαι.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι διὰ τῶν ἑτέρων, τὴν δὲ κατὰ μέρος ἔστιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι τὴν καθόλου, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου, τὸ δὲ συμπέρασμα οὐκ ἔστι καθόλου, δεῖ δ' ἐκ τοῦ συμπεράσματος δεῖξαι καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως. ἔτι ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμὸς ἀντιγραφείσης τῆς προτάσεως· ἐν μέρει γὰρ ἀμφότεραι γίνονται αἱ προτάσεις. τὴν δ' ἐπὶ μέρους ἔστιν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ διὰ τοῦ Β. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α καὶ τὸ συμπέρασμα μένῃ, τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα, καὶ τὸ Α μένον. εἰ δὲ ζητητικὸς ὁ συλλογισμός, τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔστι δεῖξαι, διὸ καὶ πρότερον ἐλέχθη· τὴν δ' ἐν μέρει, ἐὰν μὲν ὁμοίως ἀντιστραφῇ τὸ ΑΒ ὥσπερ κἀπὶ τῶν καθόλου, οὐκ ἔστι, διὰ προσλήψεως δ' ἔστιν, οἷον ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Β τινὶ ὑπάρχειν· ἄλλως γὰρ οὐ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τὸ ἀποφατικὴν εἶναι τὴν ἐν μέρει πρότασιν.

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὸ μὲν καταφατικὸν οὐκ ἔστι δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ τρόπου, τὸ δὲ ζητητικὸν ἔστιν. τὸ μὲν οὖν κατηγορικὸν οὐ δείκνυται διὰ τὸ μὴ ἀμφοτέρας εἶναι τὰς προτάσεις καταφατικάς· τὸ γὰρ συμπέρασμα ζητητικόν ἐστι, τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐξ ἀμφοτέρων ἐδείκνυτο καταφατικῶν. τὸ δὲ ζητητικὸν ὧδε δείκνυται. ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχον, τῷ δὲ Γ μηδενί, ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ τὸ δεύτερον σχῆμα, μένον τὸ Β. εἰ δὲ τὸ ΑΒ ζητητικὸν ἐλήφθη, θάτερον δὲ καταγορικόν, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Β οὐδενὶ τῷ Γ, ὥς' οὐδενὶ τῷ Α τὸ Β· οὐδ' ἄρα τὸ Α τῷ Β. διὰ μὲν οὖν τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς μιᾶς προτάσεως οὐ γίνεται συλλογισμός, προσληφθείσης δ' ἑτέρας ἔσται. ἢν δὲ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς ᾖ, ἡ μὲν ἐν ὅλῳ πρότασις οὐ δείκνυται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἡ δ' ἐν μέρει δείκνυται, ὅταν ᾖ τὸ καθόλου κατηγορικόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μὴ παντί· συμπέρασμα ΒΓ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ ὑ παντί, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· μένον Β. εἰ δ' ἐστὶν ἡ καθόλου ζητητική, οὐ δειχθήσεται ἡ ΑΓ πρότασις ἀντιστραφέντος τοῦ ΑΒ· συμβαίνει γὰρ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν γίνεσθαι ἀποφατικήν, ὥς' οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀλλ' ὁμοίως δειχθήσεται ὡς καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου, ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τὸ Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ ὑπάρχειν.

Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου σχήματος ὅταν μὲν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις καθόλου ληφθῶσιν, οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι δι' ἀλλήλων· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου, τὸ

23. τῶν B] τοῦ β C. ‖ 25. τῶν γ B. ‖ 32. τῷ γ παντὶ C. ‖ 41. κἀπὶ ὅλων C.

7. μέρει ἐστὶ ἐὰν ὁμοίως AB. ‖ 9. οὐκ ἔστι, διὰ προσλήψεως δ' ἔστι om AB. ‖ ᾧ om A. ‖ 10. μὴ ὑπάρχει A. ‖ 20. τῷ δὲ γ μηδενί om B. ‖ 24. γὰρ om B. ‖ 30. τὸ om AB et pr C. ‖ 33. ὑπάρχει BC. ‖ 40. ἀλλήλων τὴν καθόλου πρότασιν. τὸ A.

δ' ἐν τούτῳ συμπέρασμα ἀεὶ κατὰ μέρος, ὥςε φανερὸν ὅτι ὅλως οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ σχήματος τὴν καθόλου πρότασιν. ἐὰν δ' ἡ μὲν ᾖ καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, ποτὲ μὲν ἔςαι ποτὲ δ' οὐκ ἔςαι. ὅταν μὲν οὖν ἀμφότεραι κατηγορικαὶ ληφθῶσι καὶ τὸ καθόλου γένηται πρὸς τῷ ἐλάττοσι ἄκρῳ, ἔςαι, ὅταν δὲ πρὸς θατέρῳ, οὐκ ἔςαι. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα τὸ ΑΒ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, τὸ μὲν Γ δέδεικται τοῖ τῷ Β ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ οὐ δέδεικται. καίτοι ἀνάγκη, εἰ τὸ Γ τοῖ τῷ Β, καὶ τὸ Β τοῖ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐ ταὐτόν ἐςι τόδε τῷδε καὶ τόδε τῷδε ὑπάρχειν· ἀλλὰ προσληπτέον, εἰ τόδε τοῖ τῷδε, καὶ θάτερον τοῖ τῷδε. τούτου δὲ ληφθέντος οὐκέτι γίνεται ἐκ τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως ὁ συλλογισμός. εἰ δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τοῖ τῷ Γ, ἔςαι δεῖξαι τὸ ΑΓ, ὅταν ληφθῇ τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τοῖ· εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Α τοῖ τῷ Β, ἀνάγκη τὸ Α τοῖ τῷ Γ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. καὶ ὅταν ᾖ ἡ μὲν κατηγορικὴ ἡ δὲ ςερητική, καθόλου δ' ἡ κατηγορική, δειχθήσεται ἡ ἑτέρα. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τοῖ μὴ ὑπαρχέτω· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α τοῖ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν προσληφθῇ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α τοῖ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. ὅταν δ' ἡ ςερητικὴ καθόλου γένηται, οὐ δείκνυται ἡ ἑτέρα, εἰ μὴ ὥςπερ ἐπὶ τῶν πρότερον, ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τοῦτο τοῖ μὴ ὑπάρχει, θάτερον τοῖ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α τοῖ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, ᾧ τὸ Α τοῖ μὴ ὑπάρχει, τὸ Γ τοῖ ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Γ τοῖ τῶν Β ὑπάρχειν. ἄλλως δ' οὐκ ἔςιν ἀντιςρέφοντα τὴν καθόλου πρότασιν δεῖξαι τὴν ἑτέραν· οὐδαμῶς γὰρ ἔςαι συλλογισμός.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι ἡ δι' ἀλλήλων δεῖξις διά τε τῶ τρίτου καὶ διὰ τῶ πρώτου γίνεται σχήματος. κατηγορικοῦ μὲν γὰρ ὄντος τοῦ συμπεράσματος διὰ τῶ πρώτου, ςερητικοῦ δὲ διὰ τῶ ἐσχάτου· λαμβάνεται γάρ, ᾧ τοῦτο μηδενί, θάτερον παντὶ ὑπάρχειν. ἐν δὲ τῷ μέσῳ καθόλου μὲν ὄντος τοῦ συλλογισμῶ δι' αὐτῶ τε καὶ διὰ τῶ πρώτου σχήματος, ὅταν δ' ἐν μέρει, δι' αὐτῶ τε καὶ τοῦ ἐσχάτου. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ δι' αὐτῶ πάντες. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐν τῷ τρίτῳ καὶ τῷ μέσῳ εἰ μὴ δι' αὐτῶν γινόμενοι συλλογισμοὶ ἢ οὐκ εἰσὶ κατὰ τὴν κύκλῳ δεῖξιν ἢ ἀτελεῖς.

Τὸ δ' ἀντιςρέφειν ἐςὶ τὸ μετατιθέντα τὸ συμπέρασμα 8
ποιεῖν τὸν συλλογισμὸν ὅτι ἢ τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ οὐχ ὑπάρξει ἢ τοῦτο τῷ τελευταίῳ. ἀνάγκη γὰρ τῶ συμπεράσματος ἀντιςραφέντος καὶ τῆς ἑτέρας μενούσης προτάσεως ἀναιρεῖσθαι τὸν λοιπόν· εἰ γὰρ ἔςαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι. διαφέρει δὲ τὸ ἀντικειμένως ἢ ἐναντίως ἀντιςρέφειν τὸ συμπέρασμα· οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμὸς ἑκατέρως ἀντιςραφέντος· δῆλον δὲ τοῦτ' ἔςαι διὰ τῶν ἑπομένων. λέγω δ' ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ παντὶ τῷ οὐ παντὶ καὶ τὸ τοῖ τῷ οὐδενί, ἐναντίως δὲ τὸ παντὶ τῷ οὐδενὶ καὶ τὸ τοῖ τῷ οὐ τοῖ ὑπάρχειν. ἔςω γὰρ δεδεγμένον τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ μέσου τοῦ Β. εἰ δὴ τὸ Α ληφθείη μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει τὸ Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β καὶ οὐχὶ ὅλως οὐδενί· οὐ γὰρ ἐδείκνυτο τὸ καθόλου διὰ τῶ ἐσχάτου σχήματος. ὅλως δὲ τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔςιν ἀνασκευάσαι καθόλου διὰ τῆς ἀντιςραφῆς· ἀεὶ γὰρ ἀναιρεῖται διὰ τῶ τρίτου σχήματος· ἀνάγκη γὰρ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄκρον ἀμφοτέρας λαβεῖν τὰς προτάσεις. καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός, ὡσαύτως. δεδείχθω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν διὰ τοῦ Β. ἐκεῖν ἐὰν ληφθῇ τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί, οὐδενὶ τῶν Γ τὸ Β ὑπάρξει. καὶ εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α τοῖ τῷ Β· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν.

Ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιςραφῇ τὸ συμπέρασμα, καὶ εἰ συλλογισμοὶ ἀντικείμενοι καὶ οὐ καθόλου ἔσονται. γίνεται γὰρ ἡ ἑτέρα πρότασις ἐν μέρει, ὥςε καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι κατὰ μέρος. ἔςω γὰρ κατηγορικὸς ὁ συλλογισμός, καὶ ἀντιςρεφέσθω οὕτως. οὐκοῦν εἰ τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β παντί, τὸ Β οὐ παντὶ τῷ Γ· καὶ εἰ τὸ μὲν Α μὴ παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Α τοῖ τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενί, τὸ Β τοῖ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, οὐχ ἁπλῶς οὐδενί· καὶ εἰ τὸ μὲν Α τῷ Γ τοῖ, τὸ δὲ Β παντί, ὥςπερ ἐν ἀρχῇ ἐλήφθη, τὸ Α τοῖ τῷ Β ὑπάρξει.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅταν μὲν ἀντικειμένως ἀντιςρέφηται τὸ συμπέρασμα, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ὅταν δ' ἐναντίως, οὐδετέρα. οὐ γὰρ ἔτι συμβαίνει, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου, ἀναιρεῖ ἐλλείποντος τοῦ συμπεράσματος κατὰ τὴν ἀντιςροφήν, ἀλλ' οὐδ' ὅλως

8. ὑπάρχειν, τὸ δὲ α τοῖ τῷ β, τὸ C. ‖ 15. μὲν om BC. ‖ 26. ὑπάρχει C. ‖ 28. μὴ om A. ‖ ὑπάρχειν τοῦτο τὸ C. ‖ 38. σχήματος καὶ διὰ τῶ ἐσχάτου, ὅταν AB. ‖ 40. τῷ prius om C.

4. ἀντιςρέφοντα A. ‖ 6. ἀντιςρεφεῖν B. ‖ 8. ἀντιςρέφοντος C. ‖ 19. τὸ ἄκρον τὸ ἔσχατον C. ‖ 21. τῶν γ ὑπάρχει AB.

ἀναιρεῖν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ. οὐκοῦν ἂν ληφθῇ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινί, τὸ Α τῷ Β τινὶ οὐχ ὑπάρξει· καὶ εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. ὥστ' ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. ἐὰν δ' ἐναντίως ἀντιγραφῇ, ὑδετέρα. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β παντί, τὸ Β τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. ἀλλ' οὔπω ἀναιρεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γὰρ τινὶ ὑπάρχειν καὶ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. τῆς δὲ καθόλου, τῆς ΑΒ, ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμός· εἰ γὰρ τὸ μὲν Α τινὶ τῶν Γ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχει, οὐδετέρα καθόλου τῶν προτάσεων. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ γερητικὸς ὁ συλλογισμός· εἰ μὲν γὰρ ληφθείη τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι, εἰ δὲ τινί, οὐδετέρα. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή.

9 Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὴν μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀνελεῖν ἐναντίως, ἀπιστεραισοῦν τῆς ἀντιγραφῆς γιγομένης· ἀεὶ γὰρ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι, καθόλου δ' οὐκ ἦν ἐν τούτῳ συλλογισμός. τὴν δ' ἑτέραν ὁμοίως ἀναιρήσομεν τῇ ἀντιγραφῇ. λέγω δὲ τὸ ὁμοίως, εἰ μὲν ἐναντίως ἀντιγράφεται, ἐναντίως, εἰ δ' ἀντικειμένως, ἀντικειμένως. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα ΒΓ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ ΑΒ μένῃ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ δὲ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ Α ὐ παντὶ τῷ Β· σχῆμα τὸ ἔσχατον. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιγραφῇ τὸ ΒΓ, ἡ μὲν ΑΒ ὁμοίως δειχθήσεται, ἡ δὲ ΑΓ ἀντικειμένως. εἰ γὰρ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει. πάλιν εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Α τινὶ τῷ Γ, ὥς' ἀντικειμένως γίνεται ὁ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ ἀνάπαλιν ἔχοιεν αἱ προτάσεις. εἰ δ' ἔστιν ἐπὶ μέρους ὁ συλλογισμός, ἐναντίως μὲν ἀντιγρεφεμέιου τῶ συμπεράσματος οὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται, καθάπερ οὐδ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ἀντικειμένως δ' ἀμφότεραι. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινί· συμπέρασμα ΒΓ. ἐὰν ὖν τεθῇ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ ΑΒ μένῃ, συμπέρασμα ἔσαι ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἀλλ' οὐκ ἀνῄρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γὰρ τινὶ ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Γ, οὐκ ἔσαι συλλογισμός· οὐδέτερον γὰρ καθόλε τῶν εἰλημμένων. ὥς' οὐκ ἀναιρεῖται τὸ ΑΒ. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιγρέφηται, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Β, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἦν δὲ τινί. πάλιν εἰ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, τινὶ τῷ Β τὸ Α. ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ εἰ τὸ καθόλου κατηγορικόν.

Ἐπὶ δὲ τῶ τρίτου σχήματος ὅταν μὲν ἐναντίως ἀντιγρέφηται τὸ συμπέρασμα, ὑδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται κατ' οὐδέα τῶν συλλογισμῶν, ὅταν δ' ἀντικειμένως, ἀμφότεραι καὶ ἐν ἅπασιν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχον, μέσον δ' εἰλήφθω τὸ Γ, ἔσωσαν δὲ καθόλου αἱ προτάσεις. οὐκοῦν ἐὰν ληφθῇ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐ γίνεται συλλογισμὸς τῶ Α καὶ τῶ Γ. οὐδ' εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ παντί, οὐκ ἔσαι τῶ Β καὶ τῶ Γ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ μὴ καθόλε αἱ προτάσεις. ἢ γὰρ ἀμφοτέρας ἀνάγκη κατὰ μέρος εἶναι διὰ τῆς ἀντιγρεφῆς, ἢ τὸ καθόλου πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ γίνεσθαι· οὔτω δ' οὐκ ἦν συλλογισμὸς οὔτ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι οὔτ' ἐν τῷ μέσῳ. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιγρέφωνται αἱ προτάσεις, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ· πάλιν εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. καὶ εἰ ἡ ἑτέρα μὴ καθόλε, ὡσαύτως. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· εἰ δὲ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ γερητικὸς ὁ συλλογισμός. δεδείχθω γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχον, ἔγω δὲ κατηγορικὸν μὲν τὸ ΒΓ, ἀποφατικὸν δὲ τὸ ΑΓ· οὔτω γὰρ ἐγίνετο ὁ συλλογισμός. ὅταν μὲν ὖν τὸ ἐναντίον ληφθῇ τῷ συμπεράσματι, οὐκ ἔσαι συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐκ ἦν συλλογισμὸς τῶ Α καὶ τῶ Γ. οὐδ' εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, οὐκ ἦν τῶ Β καὶ τῶ Γ συλλογισμός. ὥςε οὐκ ἀναιροῦνται αἱ προτάσεις. ὅταν δὲ τὸ ἀντικείμενον, ἀναιροῦνται. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ· ἀλλ' ὐδενὶ ὑπῆρχον. πάλιν εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχον. ὁμοίως δὲ δίδονται καὶ εἰ μὴ καθόλε εἰσὶν αἱ προτάσεις. γίνεται γὰρ τὸ ΑΓ καθόλε τε καὶ γερητικόν, θάτερον δ' ἐπὶ μέρυς καὶ κατηγορικόν. εἰ μὲν ὖν τὸ Α παντὶ τῶ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ συμβαίνει· ἀλλ' ὐδενὶ ὑπῆρχον. πάλιν εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ

3. τινὶ τῷ β C. ‖ 9. ὐ C. ‖ 11. εἰ] ἔτι C. ‖ 12. ληφθέεται BC. ‖ 30. ἀντικείμενος A et fortasse pr B. ‖ 38. ὑπάρξει C.
5. κατηγορικὴν εἴη. B. ‖ 13. τῶν μὲν A. ‖ 15. ἀμφοτέρας post μέρος C. ‖ 24. τὸ α τινὶ τῷ γ om A. ‖ 31 et 32. καὶ] κατὰ B.

μηδενί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἔκειτο δὲ τινί. εἰ δὲ τὸ Α τινὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, οὐ γίνεται συλλογισμός· οὐδ' εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, οὐδ' οὕτως. ὥς' ἐκείνως μὲν ἀναιροῦνται, ὅτω δ' ἐκ ἀναιοῦνται αἱ προτάσεις.

Φανερὸν οὖν διὰ τῶν εἰρημένων πῶς ἀντιςρεφομένου τοῦ συμπεράσματος ἐν ἑκάςῳ σχήματι γίνεται συλλογισμός, καὶ πότ' ἐναντίως τῇ προτάσει καὶ πότ' ἀντικειμένως, καὶ ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ μέσου καὶ τοῦ ἐσχάτου γίνονται οἱ συλλογισμοί, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ μέσου ἀναιρεῖται, ἡ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ ἐσχάτου, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, ἡ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ τρίτῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ μέσου, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ πρώτου ἀεί, ἡ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι διὰ τοῦ μέσου.

11 Τί μὲν οὖν ἐςὶ τὸ ἀντιςρέφειν καὶ πῶς ἐν ἑκάςῳ σχήματι καὶ τίς γίνεται συλλογισμός, φανερόν. ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς δείκνυται μέν, ὅταν ἡ ἀντίφασις τεθῇ τοῦ συμπεράσματος καὶ προσληφθῇ ἄλλη πρότασις, γίνεται δ' ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν· ὅμοιον γὰρ ἐςὶ τῇ ἀντιςροφῇ, πλὴν διαφέρει τοσοῦτον ὅτι ἀντιςρέφεται μὲν γεγενημένου συλλογισμοῦ καὶ εἰλημμένων ἀμφοῖν τῶν προτάσεων, ἀπάγεται δ' εἰς ἀδύνατον οὐ προομολογηθέντος τοῦ ἀντικειμένου ποτέρου, ἀλλὰ φανεροῦ ὄντος ὅτι ἀληθές. εἰ δ' ἔχει ὁμοίως ἐκ τοῦ ἐν ἀμφοῖν, καὶ ἡ αὐτὴ λῆψις ἀμφοτέρων. οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, μέσον δὲ τὸ Γ, εἰ μὲν ὑποτεθῇ τὸ Α ἢ μὴ παντὶ ἢ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντί, ὅπερ ἦν ἀληθές, ἀνάγκη τὸ Γ τῷ Β ἢ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν· ἀληθὲς ἄρα τὸ ἀντικείμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σχημάτων· ὅσα γὰρ ἀντιςροφὴν δέχεται, καὶ τὸν διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμόν.

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι, τὸ δὲ καθόλου καταφατικὸν ἐν μὲν τῷ μέσῳ καὶ τῷ τρίτῳ δείκνυται, ἐν δὲ τῷ πρώτῳ οὐ δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, καὶ προσειλήφθω ἄλλη πρότασις ὑποτερωοῦν, εἴτε τῷ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ εἴτε τὸ Β παντὶ τῷ Δ· οὕτω γὰρ ἂν εἴη τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ μὲν οὖν ὑπόκειται μὴ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, οὐ γίνεται συλλογισμὸς ὑποτερωοῦν τῆς προτάσεως λαμβανομένης, εἰ δὲ μηδενί, ὅταν μὲν ἡ ΒΔ προσληφθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔςαι τοῦ ψεύδους, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προκείμενον. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Δ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Δ. τοῦτο δ' ἔςω ἀδύνατον· ψεῦδος ἄρα τὸ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐκ εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. ἐὰν δ' ἡ ΓΑ προσληφθῇ, οὐ γίνεται συλλογισμός, οὐδ' ὅταν ὑποτεθῇ μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ὥςε φανερὸν ὅτι τὸ παντὶ ὑπάρχειν οὐ δείκνυται ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ ἀδυνάτου. τὸ δέ γε τινὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β εἰλήφθω παντὶ ἢ τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἔςω γὰρ ἀληθές, καὶ φανερὸν ὅτι παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ τὸ Α, ὥς' εἰ τοῦτο ψεῦδος, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐὰν δὲ πρὸς τὸ Α ληφθῇ ἡ ἑτέρα πρότασις, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. οὐδ' ὅταν τὸ ἐναντίον τῷ συμπεράσματι ὑποτεθῇ, οἷον τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. φανερὸν ὧν ὅτι τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. πάλιν ὑποκείσθω τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ τὸ Γ παντὶ τῷ Α. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔςω ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθὲς τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ςερητικὸν εἰλήφθη τὸ ΓΑ. εἰ δ' ἡ πρὸς τῷ Β εἴληπται πρότασις, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔςαι καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν. ὑποκείσθω γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, καὶ τὸ Γ τῷ Α εἰλήφθω παντί. οὐκοῦν ἀνάγκη τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὔπω γε ἀναγκαῖον, εἰ μὴ παντί, μηδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Β ληφθείη ἡ ἑτέρα πρότασις· συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔςαι καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐκ ἀναιρεῖται δ' ἡ ὑπόθεσις, ὥςτε τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. πρὸς δὲ τὸ μὴ παντὶ δεῖξαι ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α, ὑποθετέον παντὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ὥς' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Β εἰλήφθη ἡ ἑτέρα πρότασις. καὶ εἰ ςερητικὸν ἦν τὸ ΓΑ, ὡσαύτως· καὶ γὰρ οὕτω γίνεται συλλογισμός. ἐὰν δὲ πρὸς τῷ Β ᾖ τὸ ςερητικόν, οὐδὲν δείκνυται. ἐὰν δὲ μὴ παντὶ ἀλλὰ τινὶ ὑπάρχειν ὑποτεθῇ, οὐ δείκνυται ὅτι οὐ παντὶ ἀλλ' ὅτι οὐδενί. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Α, τινὶ

1. ἔκειτο δὲ τινί om *AB*. || 7. ἐναντίον *A*. || ἀντικείμενος *A*. || 14. alterum καὶ om *AC*. || 39. τῶν *β* παντὶ τὸ *B*.
2. alterum μὲν om *C*. || 5. ἔςαι *C*. || 16. τῶν *BC*. || 23. ΓΑ. ἡ γὰρ μείζων ἔςαι ὅτως. εἰ *C*. || 26. ὑπάρχειν om *BC*. || 27. prius τῷ om *ABC*. || 30. ληφθῇ *C*. || 37. α γ *C*. || 39. ᾖ om *C*.

τῷ Β τὸ Γ ὑπάρξει. εἰ ἓν τοῦτ' ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ τινὶ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α, ὥς' ἀληθὲς τὸ μηδενί. τούτου δὲ δειχθέντος προσαναιρεῖται τὸ ἀληθές· τὸ γὰρ Α τῷ Β τινὶ μὲν ὑπῆρχε, τινὶ δ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἔτι οὐ παρὰ τὴν ὑπόθεσιν συμβαίνει τὸ ἀδύνατον· ψεῦδος γὰρ ἂν εἴη, εἴπερ ἐξ ἀληθῶν μὲν ἔςι ψεῦδος συλλογίσασθαι· ὧν δ' ἐςὶν ἀληθὲς· ὑπάρχει γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β. ὥς' οὐχ ὑποθετέον τινὶ ὑπάρχειν, ἀλλὰ παντί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ μὴ ὑπάρχει τῷ Β τὸ Α δεικνύοιμεν· εἰ γὰρ ταὐτὸ τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἡ αὐτὴ ἀμφοῖν ἀπόδειξις.

Φανερὸν οὖν ὅτι οὐ τὸ ἐναντίον ἀλλὰ τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον ἐν ἅπασι τοῖς συλλογισμοῖς. οὕτω γὰρ τὸ ἀναγκαῖον ἔςαι καὶ τὸ ἀξίωμα ἐνδοξον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἡ φάσις ἢ ἀπόφασις, δειχθέντος ὅτι οὐχ ἡ ἀπόφασις, ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἀληθεύεσθαι. πάλιν εἰ μὴ τῶνδε ἀληθεύεσθαι τὴν κατάφασιν, εἴδοξεν τὸ ἀξιῶσαι τὴν ἀπόφασιν. τὸ δ' ἐναντίον οὐδετέρως ἁρμόττει ἀξιοῦν· ὅτε γὰρ ἀναγκαῖον, εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές, οὔτ' ἔνδοξον ὡς εἰ θάτερον ψεῦδος, ὅτι θάτερον ἀληθές.

12 Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὰ μὲν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τῶν ἀδυνάτου, τὸ δὲ καθόλου καταφατικὸν οὐ δείκνυται. ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ καὶ τοῦτο δείκνυται. κείσθω γὰρ τὸ Α μὴ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὐκοῦν εἰ τῷ μὲν Β μὴ παντί, τῷ δὲ Γ παντί, οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἔςω γὰρ φανερὸν ὅτι παντὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Γ, ὥςε ψεῦδος τὸ ὑποκείμενον. ἀληθὲς ἄρα τὸ παντὶ ὑπάρχειν. ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔςαι καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ μὴν δείκνυται τὸ προτεθέν. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ παντί, οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐκ εἰ τοῦτο ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. ὅτε δὲ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, ὑποκείσθω τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β. ὥς' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔςαι ἅπερ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος. πάλιν ὑποκείσθω τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν, ὥςε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν· οὐδενὶ ἄρα τῷ Β τὸ Α ὑπάρξει. ὅτε δ' οὐ παντὶ τὸ Α τῷ Β, ὑποκείσθω παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥς' ἀληθὲς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. φανερὸν οὖν ὅτι πάντες οἱ συλλογισμοὶ γίνονται διὰ τοῦ μέσου σχήματος.

Ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. κείσθω γὰρ τὸ Α 13
τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ παντί· τὸ ἄρα Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ὥς' ἀληθὲς τὸ παντί. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ μηδενὶ ὑπάρχειν, συλλογισμὸς μὲν ἔςαι καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν· ἐὰν γὰρ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, ταῦτ' ἔςαι ἅπερ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἀλλὰ πρὸς τὸ τινὶ ὑπάρχειν αὕτη λεκτέα ἡ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ. εἰ οὖν τοῦτο ψεῦδος, ἀληθὲς τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὅτε δ' οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, ὑποκείσθω τινὶ ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἀνάγκη τῷ Γ τινὶ τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν, ὥςε ψεῦδος τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, οὐ δείκνυται τὸ προτεθέν, ἀλλὰ πρὸς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν αὕτη λεκτέα ἡ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α ὑπάρχει τινὶ τῷ Γ. τοῦτο δὲ οὐκ ἦν, ὥςε ψεῦδος τὸ παντὶ ὑπάρχειν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθὲς τὸ μὴ παντί. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ τινὶ ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔςαι ἃ καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοῖς τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. ὅλλον δὲ καὶ ὅτι ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δείκνυταί πως τὸ καταφατικὸν καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ τὸ καθόλου.

Διαφέρει δ' ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις τῆς δεικτικῆς 14
τῷ τιθέναι ὃ βούλεται ἀναιρεῖν, ἀπάγουσα εἰς ὁμολογούμενον ψεῦδος· ἡ δὲ δεικτικὴ ἄρχεται ἐξ ὁμολογημένων θέσεων ἀληθῶν. λαμβάνουσι μὲν οὖν ἀμφότεραι δύο προτάσεις ὁμολογημένας· ἀλλ' ἡ μὲν ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἡ δὲ μίαν μὲν τούτων, μίαν δὲ τὴν ἀντίφασιν τοῦ συμπεράσματος. καὶ ἔνθα μὲν οὐκ ἀνάγκη γνώριμον εἶναι τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ προϋπολαμβάνειν ὡς ἔςιν ἢ οὔ· ἔνθα δὲ ἀνάγκη ὡς οὐκ ἔςιν. διαφέρει δ' οὐδὲν φάσιν ἢ ἀπόφασιν εἶναι τὸ συμπέρασμα, ἀλλ' ὁμοίως ἔχει περὶ ἀμφοῖν. ἅπαν δὲ τὸ δεικτικῶς περαινόμενον καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται, καὶ τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτικῶς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ σχήματιν. ὅταν μὲν γὰρ ὁ συλλο-

5. γὰρ om *AC* et pr *B*. ‖ 11. ἡ ἀπόφασις *C*. ‖ 20. τῷ om *C*. ‖ 21. δείκνυται *C*. ‖ 30. τὸ δὲ γ *A*. ‖ 32. ἐπ *ABC*. ‖ 40. ἐπ B, εἰ *C*.
10. τὸ παντὶ πιστεύν *C*. ‖ 12. τῷ δὲ Γ τινὶ τὸ *B*. ‖ 14. ἐπ *ABC*. ‖ 16. τὸ γ τοῦ τῶν α *AB*. ‖ 21. τινὶ] παντὶ *AB* et pr *C*. ‖ Γ—Α] α—γ *C*. ‖ 32. ἀληθῶν om *BC*. ‖ 37. ἡ ἀπόφασις supra lituram rc *A*. ‖ 41. οὐκ—σχήματιν om *ABC*.

γισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι γένηται, τὸ ἀληθὲς ἔσται ἐν τῷ μέσῳ ἢ τῷ ἐσχάτῳ, τὸ μὲν ϛερητικὸν ἐν τῷ μέσῳ, τὸ δὲ καταγορικὸν ἐν τῷ ἐσχάτῳ. ὅταν δ' ἐν τῷ μέσῳ ᾖ ὁ συλλογισμός, τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ ἐπὶ πάντων τῶν προβλημάτων. ὅταν δ' ἐν τῷ ἐσχάτῳ ὁ συλλογισμός, τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ καὶ τῷ μέσῳ, τὰ μὲν καταφατικὰ ἐν τῷ πρώτῳ, τὰ δὲ ϛερητικὰ ἐν τῷ μέσῳ. ἔϛω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ τῷ Β διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β οὐδενί· οὕτω γὰρ ἐγίνετο ὁ συλλογισμὸς καὶ τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα, εἰ τὸ Γ τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει. καὶ φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ παντὶ δέδεικται ὑπάρχον. ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσίς ἐϛι παντὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντί, τῷ δὲ Β οὐ παντί. καὶ εἰ ϛερητικὸν λαμβάνοιτο τὸ Γ Α, ὡσαύτως· καὶ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μέσον σχῆμα. πάλιν δεδείχθω τινὶ ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α. ἡ μὲν οὖν ὑπόθεσις μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β ἐλαμβάνετο παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Α ἢ παντὶ ἢ τινὶ τῷ Γ· ἔϛω γὰρ ἔϛαι τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ. καὶ φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ τῷ Γ ληφθείη ὑπάρχον τὸ Β ἢ τὸ Α.

Πάλιν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ ἔϛαι τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα, τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ δέδεικται ὑπάρχον· ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἦν μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β. εἰ δὲ ϛερητικὸς ὁ συλλογισμός, ἡ μὲν ὑπόθεσις τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ὥϛε γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ εἰ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμός, ἀλλὰ τὸ Α τινὶ τῷ Β δέδεικται μὴ ὑπάρχειν, ὡσαύτως. ὑπόθεσις μὲν γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα.

Πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ· οὕτω γὰρ ἔϛαι τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐπί τινος ἡ ἀπόδειξις· ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τινὶ τῷ Β καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ. εἰ δὲ ϛερητικὸς ὁ συλλογισμός, ὑπόθεσις μὲν τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενί, τῷ δὲ Β παντί· τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου ἡ ἀπόδειξις. ὑπόθεσις μὲν γὰρ ἔϛαι παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενί, τῷ δὲ Β τινί· τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα.

Φανερὸν οὖν ὅτι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων καὶ δεικτικῶς ἔϛι δεικνύται τῶν προβλημάτων ἕκαϛον καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. ὁμοίως δ' ἔϛαι καὶ δεικτικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν εἰς ἀδύνατον ἀπάγειν ἐν τοῖς εἰλημμένοις ὅροις, ὅταν ἡ ἀντικειμένη πρότασις τῷ συμπεράσματι ληφθῇ. γίνονται γὰρ εἰ αὐτοὶ συλλογισμοὶ τοῖς διὰ τῆς ἀντιϛροφῆς, ὥϛ' εὐθὺς ἔχομεν καὶ τὰ σχήματα δι' ὧν ἕκαϛον ἔϛαι. δῆλον οὖν ὅτι πᾶν πρόβλημα δείκνυται κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους, διά τε τοῦ ἀδυνάτου καὶ δεικτικῶς, καὶ οὐκ ἐνδέχεται χωρίζεϛθαι τὸν ἕτερον.

Ἐν ποίῳ δὲ σχήματι ἔϛιν ἐξ ἀντικειμένων προτάϛεων συλλογίζεϛθαι καὶ ἐν ποίῳ οὐκ ἔϛιν, ὧδ' ἔϛαι φανερόν. λέγω δ' ἀντικειμένας εἶναι προτάϛεις κατὰ μὲν τὴν λέξιν τέτταρας, οἷον τὸ παντὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ παντὶ τῷ ὑ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ τινὶ τῷ ὑ τινί, κατ' ἀλήθειαν δὲ τρεῖς· τὸ γὰρ τινὶ τῷ ὑ τινὶ κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον. τούτων δ' ἐναντίας μὲν τὰς καθόλου, τὸ παντὶ τῷ μηδενὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ πᾶσαν ἐπιϛήμην εἶναι ϛοιχειδείαν τῷ μηδεμίαν εἶναι ϛοιχειδείαν, τὰς δ' ἄλλας ἀντικειμένας.

Ἐν μὲν οὖν τῷ πρώτῳ σχήματι οὐκ ἔϛιν ἐξ ἀντικειμένων προτάϛεων συλλογισμός, ὅτε καταφατικὸς ὅτε ἀποφατικός, καταφατικὸς μὲν ὅτι ἀμφοτέρας δεῖ καταφατικὰς εἶναι τὰς προτάϛεις, αἱ δ' ἀντικείμεναι φάϛις καὶ ἀπόφαϛις, ϛερητικὸς δὲ ὅτι αἱ μὲν ἀντικείμεναι τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ κατηγοροῦϛι καὶ ἀναιρεῖται, τὸ δ' ἐν τῷ πρώτῳ μέσον οὐ λέγεται κατ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ἐκεῖνο μὲν ἄλλο ἀναιρεῖται, αὐτὸ δὲ ἄλλου κατηγορεῖται· αὗται δ' οὐκ ἀντίκειται.

Ἐν δὲ τῷ μέϛῳ σχήματι καὶ ἐκ τῶν ἀντικειμένων καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐνδέχεται γίνεϛθαι συλλογιϛμόν. ἔϛω γὰρ

3. ᾖ om *BC*. ‖ 11. ὁ om *C*. ‖ 13. ὑπάρχειν τὸ α. ᾖ *A*. ‖ 33. ὑπάρχειν om *BC*.
13. καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου om *AC*. ‖ 22. συλλογίζεϛθαι προτάϛεων *C*. ‖ 25 et 26. τὸ] τοῦ *B* quater. ‖ 28. μὲν λέγομεν τὰς *A*. ‖ τῶν *B*. ‖ 35. αὐτὸ] τὸ αὐτὸ *B*.

ἀγαθὸν μὲν ἐφ' ᾧ Α, ἐπιςήμη δὲ ἐφ' ᾧ Β καὶ Γ. εἰ δὴ πᾶσαν ἐπιςήμην σπουδαίαν ἔλαβε καὶ μηδεμίαν, τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει καὶ τῷ Γ ὐδενί, ὥςτε τὸ Β τῷ Γ ὐδενί· ὐδεμία ἄρα ἐπιςήμη ἐπιςήμη ἐςίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πᾶσαν λαβὼν σπουδαίαν τὴν ἰατρικὴν μὴ σπουδαίαν ἔλαβε· τῷ μὲν γὰρ Β παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Γ ὐδενί, ὥςτε ἡ τὶς ἐπιςήμη ὐκ ἔςαι ἐπιςήμη. καὶ εἰ τῷ μὲν Γ παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Β μηδενί, ἔςι δὲ τὸ μὲν Β ἐπιςήμη, τὸ δὲ Γ ἰατρική, τὸ δὲ Α ὑπόληψις· οὐδεμίαν γὰρ ἐπιςήμην ὑπόληψιν λαβὼν εἴληφε τοιᾶ ἐπιςήμην εἶναι ὑπόληψιν. διαφέρει δὲ τῶ πάλαι τῷ ἐπὶ τῶν ὅρων ἀντιςρέφεσθαι· πρότερον μὲν γὰρ πρὸς τῷ Β, νῦν δὲ πρὸς τῷ Γ τὸ καταφατικόν. καὶ ἂν ᾖ δὲ μὴ καθόλου ἡ ἑτέρα πρότασις, ὡσαύτως· ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον ἐςὶν ὃ ἀπὸ θατέρου μὲν ἀποφατικῶς λέγεται, κατὰ θατέρου δὲ καταφατικῶς. ὥς' ἐνδέχεται τἀντικείμενα περαίνεσθαι, πλὴν οὐκ ἀεὶ οὐδὲ πάντως, ἀλλ' ἐὰν οὕτως ἔχῃ τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ὥς' ἢ ταὐτὰ εἶναι ἢ ὅλον πρὸς μέρος. ἄλλως δ' ἀδύνατον· ὁ γὰρ ἔσονται ὐδαμῶς αἱ προτάσεις ὅτ' ἐναντίαι ἔτ' ἀντικείμεναι.

Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι καταφατικὸς μὲν συλλογισμὸς ὐδέποτ' ἔςαι ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ ἐπὶ τῶ πρώτου σχήματος, ἀποφατικὸς δ' ἔςαι, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἔςω γὰρ ἐπιςήμη ἐφ' οὗ τὸ Β καὶ Γ, ἰατρικὴ δ' ἐφ' ᾧ Α. εἰ οὖν λάβοι πᾶσαν ἰατρικὴν ἐπιςήμην καὶ μηδεμίαν ἰατρικὴν ἐπιςήμην, τὸ Β παντὶ τῷ Α εἴληφε καὶ τὸ Γ ὐδενί, ὥς' ἔςαι τις ἐπιςήμη ὐκ ἐπιςήμη. ὁμοίως δὲ καὶ ἂν μὴ καθόλου ληφθῇ ἡ Α Β πρότασις· εἰ γὰρ ἐςί τις ἰατρικὴ ἐπιςήμη καὶ πάλιν μηδεμία ἰατρικὴ ἐπιςήμη, συμβαίνει ἐπιςήμην τινὰ μὴ εἶναι ἐπιςήμην. εἰςὶ δὲ καθόλου μὲν τῶν ὅρων λαμβανομένων ἐναντίαι αἱ προτάσεις, ἐὰν δ' ἐν μέρει ἄτερος, ἀντικείμεναι.

Δεῖ δὲ κατανοεῖν ὅτι ἐνδέχεται μὲν οὕτω τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν, ὥςπερ εἴπομεν πᾶσαν ἐπιςήμην σπουδαίαν εἶναι καὶ πάλιν μηδεμίαν, ἢ τινὰ μὴ σπουδαίαν· ὅπερ ὐκ εἰώθε λανθάνειν. ἔςι δὲ δι' ἄλλων ἐρωτημάτων συλλογίσασθαι θάτερον, ἢ ὡς ἐν Τοπικοῖς ἐλέχθη λαβεῖν. ἐπεὶ δὲ τῶν καταφάσεων αἱ ἀντιθέτεις τρεῖς, ἑξαχῶς συμβαίνει τἀντικείμενα λαμβάνειν, ἢ παντὶ καὶ μηδενί, ἢ παντὶ καὶ μὴ παντί, ἢ τινὶ καὶ μηδενί, καὶ τοῦτο ἀντιςρέψαι ἐπὶ τῶν ὅρων, οἷον τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, ἢ τῷ Γ παντί, τῷ δὲ Β μηδενί, ἢ τῷ μὲν παντί, τῷ δὲ μὴ παντί, καὶ πάλιν τοῦτο ἀντιςρέψαι κατὰ τοὺς ὅρους. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶ τρίτου σχήματος. ὥςτε φανερὸν ὁσαχῶς τε καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν ἐνδέχεται διὰ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων γινέσθαι συλλογισμόν.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐκ ψευδῶν μὲν ἔςιν ἀληθὴς συλλογίσασθαι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐκ δὲ τῶν ἀντικειμένων οὐκ ἔςιν· ἀεὶ γὰρ ἐναντίος ὁ συλλογισμὸς γίνεται τῷ πράγματι, οἷον εἰ ἔςιν ἀγαθόν, μὴ εἶναι ἀγαθόν, ἢ εἰ ζῷον, μὴ ζῷον, διὰ τὸ ἐξ ἀντιφάσεως εἶναι τὸν συλλογισμὸν καὶ τοὺς ὑποκειμένους ὅρους ἢ τοὺς αὐτοὺς εἶναι ἢ τὸν μὲν ὅλον τὸν δὲ μέρος. ὅηλον δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς παραλογισμοῖς ὐδὲν κωλύει γίνεσθαι τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασιν, οἷον εἰ ἔςι περιττόν, μὴ εἶναι περιττόν. ἐκ γὰρ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων ἐναντίος ἦν ὁ συλλογισμός· ἐὰν ὖν λάβῃ τοιαύτας, ἔςαι τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασις. δεῖ δὲ κατανοεῖν ὅτι ὅτω μὲν ὐκ ἔςιν ἐναντία συμπεράνασθαι ἐξ ἑνὸς συλλογισμοῦ, ὥς' εἶναι τὸ συμπέρασμα τὸ μὴ ὂν ἀγαθὸν ἀγαθὸν ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἐὰν μὴ εὐθὺς ἡ πρότασις τοιαύτη ληφθῇ, οἷον πᾶν ζῷον λευκὸν εἶναι καὶ μὴ λευκόν, τὸν δ' ἄνθρωπον ζῷον. ἀλλ' ἢ προσλαβεῖν δεῖ τὴν ἀντίφασιν, οἷον ὅτι πᾶσα ἐπιςήμη ὑπόληψις καὶ ὐχ ὑπόληψις, εἶτα λαβεῖν ὅτι ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη μέν ἐςιν, ὐδεμία δ' ὑπόληψις, ὥςπερ οἱ ἔλεγχοι γίνονται ἢ ἐκ δύο συλλογισμῶν. ὥςτε δ' εἶναι ἐναντία κατ' ἀλήθειαν τὰ εἰλημμένα, ὐκ ἔςιν ἄλλον τρόπον ἢ τοῦτον, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Τὸ δ' ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν ἔςι μέν, ὡς 16
ἐν γένει λαβεῖν, ἐν τῷ μὴ ἀποδεικνύναι τὸ προκείμενον, τοῦτο δ' ἐπισυμβαίνει πολλαχῶς· καὶ γὰρ εἰ ὅλως μὴ συλλογίζεται, καὶ εἰ δι' ἀγνωςοτέρων ἢ ὁμοίως ἀγνώςων, καὶ εἰ διὰ τῶν ὑςέρων τὸ πρότερον· ἡ γὰρ ἀπόδειξις ἐκ πιςοτέρων τε καὶ προτέρων ἐςίν. τούτων μὲν οὖν ὐδὲν ἔςι τὸ αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἀλλ' ἐπεὶ τὰ μὲν δι' αὐτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι τὰ δὲ δι' ἄλλων (αἱ μὲν γὰρ ἀρχαὶ δι' αὐτῶν, τὰ δ' ὑπὸ τὰς ἀρχὰς δι' ἄλλων), ὅταν τὸ μὴ δι' αὑτοῦ γνωςὸν δι' αὑτοῦ τις ἐπιχειρῇ δεικνύναι, τότ' αἰτεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς. τοῦτο δ' ἔςι μὲν ὅτω ποιεῖν ὥς' εὐθὺς ἀξιῶσαι τὸ προκείμενον, ἐνδέχεται δὲ καὶ μεταβάντας ἐπ' ἄλλα ἄττα τῶν πεφυκότων δι' ἐκείνου δεῖκνυσθαι διὰ τούτων

1. καὶ om *C.* ‖ 6. τὸ α] τω *A.* ‖ 12. alterum δὲ om *C.* ‖ 15. τἀντικείμενα *C.* ‖ 17. ταῦτα *B.* ‖ ἢ τὸ μὲν ὅλον τὸ δὲ μέρος *C.* ‖ 26. τῶν γ *B.* ‖ 28. β α *C.* ‖ 37. ἐν τοῖς τοπικοῖς *BC.* ‖ 39. τὰ ἀντικείμενα *C.*

3. τοῦτον *B.* ‖ 9. ὁ ἐναντίος *C.* ‖ 18. συμπεραίνεσθαι *C.* ‖ 21. ἢ om *C.* ‖ 23. καὶ ὐχ ὑπόληψις om *B.* ‖ 25. τὰ εἰλημμένα κατ' ἀλήθειαν *C.* ‖ 33. τε om *A.* ‖ 36. μὴ τὸ *ABC.* ‖ 40. ἐκείνου *AB.*

ἀποδεικνύναι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οἷον εἰ τὸ Α δεικνύοιτο διὰ τοῦ Β, τὸ δὲ Β διὰ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ πεφυκὸς εἴη δείκνυσθαι διὰ τοῦ Α· συμβαίνει γὰρ αὐτὸ δι' αὑτοῦ τὸ Α δεικνύναι τοὺς ὕπω συλλογιζομένους. ὅπερ ποιοῦσιν εἰ τὰς παραλλήλους οἰόμενοι γράφειν· λανθάνουσι γὰρ αὐτοὶ ἑαυτοὺς τοιαῦτα λαμβάνοντες, ἃ οὐχ οἷόν τε ἀποδεῖξαι μὴ ὑσῶν τῶν παραλλήλων. ὥςτε συμβαίνει τοῖς ὕπω συλλογιζομένοις ἕκαςον εἶναι λέγειν, εἰ ἔςιν ἕκαςον· ὕπω δ' ἅπαν ἔςαι δι' αὑτοῦ γνωςέν· ὅπερ ἀδύνατον.

Εἰ οὖν τις ἀδήλου ἔντος ὅτι τὸ Α ὑπάρχει τῷ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τῷ Β, αἰτοῖτο τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, ὅπω δῆλον εἰ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται, ἀλλ' ὅτι ὐκ ἀποδεύνυσι, δῆλον· εὐ γὰρ ἀρχὴ ἀποδείξεως τὸ ὁμοίως ἄδηλον. εἰ μέντοι τὸ Β πρὸς τὸ Γ ὕτως ἔχει ὥςε ταὐτὸν εἶναι, ἢ δῆλον ὅτι ἀντιςρέφουσιν, ἢ ὑπάρχει θάτερον θατέρῳ, τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται. καὶ γὰρ ἄν, ὅτι τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει, δι' ἐκείνων δεικνύοι, εἰ ἀντιςρέφοι. νῦν δὲ τοῦτο κωλύει, ἀλλ' ὐχ ὁ τρόπος. εἰ δὲ τοῦτο ποιεῖ, τὸ εἰρημένον ἂν ποιεῖ καὶ ἀντιςρέφει ὡς διὰ τριῶν. ὡσαύτως δὲ κἂν εἰ τὸ Β τῷ Γ λαμβάνοι ὑπάρχειν, ὁμοίως ἄδηλον ὂν καὶ εἰ τὸ Α, ὅπω τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται, ἀλλ' ὐκ ἀποδείκνυσιν. ἐὰν δὲ ταὐτὸν ᾖ τὸ Α καὶ Β ἢ τῷ ἀντιςρέφειν ἢ τῷ ἕπεσθαι τῷ Β τὸ Α, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· τὸ γὰρ ἐξ ἀρχῆς τί δύναται, εἴρηται ἡμῖν, ὅτι τὸ δι' αὑτοῦ δεικνύναι τὸ μὴ δι' αὑτοῦ δῆλον.

Εἰ οὖν ἐςὶ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι τὸ δι' αὑτοῦ δεικνύναι τὸ μὴ δι' αὑτὸ δῆλον, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ μὴ δεικνύναι, ὅταν ὁμοίως ἀδήλων ὄντων τῶν δεικνυμένων καὶ δι' ὧ δείκνυται ἢ τῷ ταὐτὰ τῷ αὐτῷ ἢ τῷ ταὐτὸν τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχειν, ἐν μὲν τῷ μέσῳ σχήματι καὶ τρίτῳ ἀμφοτέρως ἂν ὐδέχοιτο τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι, ἐν δὲ κατηγορικῷ συλλογισμῷ ἔν τε τῷ τρίτῳ καὶ τῷ πρώτῳ. ὅταν δ' ἀποφατικῶς, ὅταν τὰ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, καὶ ὐχ ὁμοίως ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῷ μέσῳ διὰ τὸ μὴ ἀντιςρέφειν τοὺς ὅρους κατὰ τοὺς ἀποφατικοὺς συλλογισμούς. ἔςι δὲ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι ἐν μὲν ταῖς ἀποδείξεσι τὰ κατ' ἀλήθειαν ὕτως ἔχοντα, ἐν δὲ τοῖς διαλεκτικοῖς τὰ κατὰ δόξαν.

17 Τὸ δὲ μὴ παρὰ τοῦτο συμβαίνειν τὸ ψεῦδος, ὃ πολλάκις ἐν τοῖς λόγοις εἰώθαμεν λέγειν, πρῶτον μέν ἐςιν ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς, ὅταν πρὸς ἀντίφασιν ᾖ τούτου ὃ ἐδείκνυτο τῇ εἰς τὸ ἀδύνατον. ὅτε γὰρ μὴ ἀντιφήσας ἐρεῖ τὸ οὐ παρὰ τοῦτο, ἀλλ' ὅτι ψεῦδός τι ἐτίθη τῶν κρείττον, ὅτ' ἐν τῇ δεικνύσῃ· ὁ γὰρ τίθησι τὴν ἀντίφασιν. ἔτι δ' ὅταν ἀναιρεθῇ τι δεικτικῶς διὰ τῶν ΑΒΓ, ὐκ ἔςιν εἰκεῖν ὡς οὐ παρὰ τὸ κείμενον γεγόνηται ὁ συλλογισμός. τὸ γὰρ μὴ παρὰ τοῦτο γίνεσθαι τότε λέγομεν, ὅταν ἀναιρεθέντος τούτου μηδὲν ἧττον κεραίνηται ὁ συλλογισμός, ὅπερ ὐκ ἔςιν ἐν τοῖς δεικτικοῖς· ἀναιρεθείσης γὰρ τῆς θέσεως οὐδ' ὁ πρὸς ταύτην ἔςαι συλλογισμός. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον λέγεται τὸ μὴ παρὰ τοῦτο, καὶ ὅταν ὕτως ἔχῃ πρὸς τὸ ἀδύνατον ἡ ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσις, ὥςε καὶ ὑσης καὶ μὴ οὔσης ταύτης οὐδὲν ἧττον συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον.

Ὁ μὲν ὖν φανερώτατος τρόπος ἐςὶ τοῦ μὴ παρὰ τὴν θέσιν εἶναι τὸ ψεῦδος, ὅταν ἀπὸ τῆς ὑποθέσεως ἀσύναπτος ᾖ ἀπὸ τῶν μέσων πρὸς τὸ ἀδύνατον ὁ συλλογισμός, ὅπερ εἴρηται καὶ ἐν Τοπικοῖς. τὸ γὰρ τὸ αἰαίτιον ὡς αἴτιον τιθέναι τοῦτό ἐςιν, οἷον εἰ βουλόμενος δεῖξαι ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος, ἐπιχειροῖ τὸν Ζήνωνος λόγον δεικνύναι, ὡς ὐκ ἔςι κινεῖσθαι, καὶ εἰς τοῦτο ἀπάγοι τὸ ἀδύνατον· εὐδαμῶς γὰρ εὐδαμῇ συνεχές ἐςι τὸ ψεῦδος τῇ φάσει τῇ ἐξ ἀρχῆς. ἄλλος δὲ τρόπος, εἰ συνεχὲς μὲν εἴη τὸ ἀδύνατον τῇ ὑποθέσει, μὴ μέντοι δι' ἐκείνην συμβαίνοι. τοῦτο γὰρ ἐγχωρεῖ γενέσθαι καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ ἐπὶ τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχές, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β κεῖται ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τῷ Δ, τοῦτο δ' εἴη ψεῦδος, τὸ τὸ Β τῷ Δ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἀφαιρεθέντος τοῦ Α μηδὲν ἧττον ὑπάρχοι τὸ Β τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Δ, ὐκ ἂν εἴη τὸ ψεῦδος διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ἢ πάλιν εἴ τις ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοι τὸ συνεχές, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β, τῷ δὲ Α τὸ Ε καὶ τῷ Ε τὸ Ζ, ψεῦδος δ' εἴη τὸ ὑπάρχειν τῷ Α τὸ Ζ· καὶ γὰρ οὕτως οὐδὲν ἂν ἧττον εἴη τὸ ἀδύνατον ἀναιρεθείσης τῆς ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεως. ἀλλὰ δεῖ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους συνάπτειν τὸ ἀδύνατον· ὕτω γὰρ ἔςαι διὰ τὴν ὑπόθεσιν, οἷον ἐπὶ μὲν τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχὲς πρὸς τὸν κατηγορούμενον τῶν ὅρων· εἰ γὰρ ἀδύνατον τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχειν, ἀφαιρεθέντος τοῦ Α ὐκέτι ἔςαι τὸ ψεῦδος. ἐπὶ δὲ τὸ ἄνω, καθ' ὃ κατηγορεῖται· εἰ γὰρ τῷ Β μὴ ἐγχωρεῖ τὸ Ζ ὑπάρχειν, ἀφαιρεθέντος τοῦ Β ὐκέτι ἔςαι τὸ ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ καὶ ςερητικῶν τῶν συλλογισμῶν ὄντων.

1. δεικνύοι τὸ *C.* ‖ 14. ἢ] εἰ corr *AC.* ‖ 18. ποιεῖ *C.* ‖ ποιῇ καὶ ἀντιςρέφῃ *C.* ‖ 20. δῆλον *B.* ‖ 21. αἰτεῖται om *B.* ‖ 22. τῷ ἀπ.] τὸ ἀπ. *C.* ‖ 28. τῷ τε δεικνυμένῳ *C.* ‖ δείκνυσι *BC.* ‖ 29. αὐτῷ λαμβάνοι ἢ *AC.* ‖ τῷ om *C.* ‖ 30. καὶ τῷ τρίτῳ *C.* ‖ 32. τε om *B.* ‖ 33. καὶ om *C.*

1. γὰρ ὁ μὴ *A.* ‖ ἀπιφέσει corr *B.* ‖ 3. τὴν ἀπίφασιν] ὁ ἀπιφάσιν *A*, ὁ ἀπίφασιν *B* et corr *A.* ‖ 16. ἐν τοῖς τετικοῖς *B.* ‖ τὸ alterum om *B.* ‖ 18. δεικνύναι om *BC.* ‖ 34. τῶν κάτω *B.*

Φανερὸν οὖν ὅτι τῷ ἀδυνάτου μὴ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους ὄντος ὑ παρὰ τὴν θέσιν συμβαίνει τὸ ψεῦδος. ἢ ὑδ' ὕτως ἀεὶ διὰ τὴν ὑπόθεσιν ἔςαι τὸ ψεῦδος. καὶ γὰρ εἰ μὴ τῷ Β ἀλλὰ τῷ Κ ἐτέῃ τὸ Α ὑπάρχειν, τὸ δὲ Κ τῷ Γ καὶ τοῦτο τῷ Δ, καὶ ὕτω μένει τὸ ἀδύνατον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοντι τοὺς ὅρους, ὥς' ἐπεὶ καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος τούτου συμβαίνει τὸ ἀδύνατον, οὐκ ἂν εἴη παρὰ τὴν θέσιν. ἢ τὸ μὴ ὄντος τούτου μηδὲν ἧττον γίνεσθαι τὸ ψεῦδος ὐχ ὕτω ληπτέον ὥς' ἄλλα τιθεμένου συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον, ἀλλ' ὅταν ἀφαιρεθέντος τούτου διὰ τῶν λοιπῶν προτάσεων ταὐτὸ περαίνηται ἀδύνατον, ἐπεὶ ταὐτό γε ψεῦδος συμβαίνειν διὰ πλειόνων ὑποθέσεων ὐδὲν ἴσως ἄτοπον, εἴαν τὰς παραλλήλους συμπίπτειν καὶ εἰ μείζων ἐςὶν ἡ ἐντὸς τῆς ἐκτὸς καὶ εἰ τὸ τρίγωνον ἔχει πλείους ὀρθὰς δυεῖν.

18 Ὁ δὲ ψευδὴς λόγος γίνεται παρὰ τὸ πρῶτον ψεῦδος. ἢ γὰρ ἐκ τῶν δύο προτάσεων ἢ ἐκ πλειόνων πᾶς ἐςὶ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐκ τῶν δύο, τότων ἀνάγκη τὴν ἑτέραν ἢ καὶ ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἐξ ἀληθῶν γὰρ ὐκ ἦν ψευδὴς συλλογισμός. εἰ δ' ἐκ πλειόνων, οἷον τὸ μὲν Γ διὰ τῶν ΑΒ, ταῦτα δὲ διὰ τῶν ΔΕΖΗ, τούτων τι ἔςαι τῶν ἐπάνω ψεῦδος, καὶ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος· τὸ γὰρ Α καὶ Β δι' ἐκείνων περαίνονται. ὥςε παρ' ἐκείνων τι συμβαίνει τὸ συμπέρασμα καὶ τὸ ψεῦδος.

19 Πρὸς δὲ τὸ μὴ κατασυλλογίζεσθαι παρατηρητέον, ὅταν ἄνευ τῶν συμπερασμάτων ἐρωτᾷ τὸν λόγον, ὅπως μὴ δοθῇ δὶς ταὐτὸν ἐν ταῖς προτάσεσιν, ἐπειδήπερ ἴσμεν ὅτι ἄνευ μέσου συλλογισμὸς ὐ γίνεται, μέσον δ' ἐςὶ τὸ πλεονάκις λεγόμενον. ὡς δὲ δεῖ πρὸς ἕκαςον συμπέρασμα τηρεῖν τὸ μέσον, φανερὸν ἐκ τοῦ εἰδέναι ποῖον ἐν ἑκάςῳ σχήματι δείκνυται. τοῦτο δ' ἡμᾶς ὐ λήσεται διὰ τὸ εἰδέναι πῶς ὑπέχομεν τὸν λόγον.

Χρὴ δ' ὅπερ φυλάττεσθαι παραγγέλλομεν ἀποκρινομένους, αὐτὸς ἐπιχειροῦντας πειᾶσθαι λανθάνειν. τοῦτο δ' ἔςαι πρῶτον, ἐὰν τὰ συμπεράσματα μὴ προσυλλογίζωνται ἀλλ' εἰλημμένων τῶν ἀναγκαίων ἄδηλα ᾖ, ἔτι δὲ ἂν μὴ τὰ σύνεγγυς ἐρωτᾷ, ἀλλ' ὅτι μάλιςα τὰ μέσα. οἷον ἔςω δέον συμπεραίνεσθαι τὸ Α κατὰ τοῦ Ζ· μέτα ΒΓΔΕ. δεῖ οὖν ἐρωτᾶν εἰ τὸ Α τῷ Β, καὶ πάλιν μὴ εἰ τὸ Β τῷ Γ, ἀλλ' εἰ τὸ Δ τῷ Ε, κἄπειτα εἰ τὸ Β τῷ Γ, καὶ ὕτω τὰ λοιπά. κἂν δι' ἑνὸς μέσου γένηται ὁ συλλογισμός, ἀπὸ τοῦ μέσου ἄρχεσθαι· μάλιςα γὰρ ἂν ὕτω λανθάνοι τὸν ἀποκρινόμενον.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν πότε καὶ πῶς ἐχόντων τῶν ὅρων γίνεται συλλογισμός, φανερὸν καὶ πότ' ἔςαι καὶ πότ' οὐκ ἔςαι ἔλεγχος. πάντων μὲν γὰρ συγχωρουμένων, ἢ ἐναλλὰξ τιθεμένων τῶν ἀποκρίσεων, οἷον τῆς μὲν ἀποφατικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς, ἐγχωρεῖ γίνεσθαι ἔλεγχον. ἦν γὰρ συλλογισμὸς καὶ ὕτω καὶ ἐκείνως ἐχόντων τῶν ὅρων, ὥς' εἰ τὸ κείμενον ᾖ ἐναντίον τῷ συμπεράσματι, ἀνάγκη γίνεσθαι ἔλεγχον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἀντιφάσεως συλλογισμός. εἰ δὲ μηδὲν συγχωροῖτο, ἀδύνατον γίνεσθαι ἔλεγχον· οὐ γὰρ ἦν συλλογισμὸς πάντων τῶν ὅρων ςερητικῶν ὄντων, ὥς' ὐδ' ἔλεγχος· εἰ μὲν γὰρ ἔλεγχος, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι, συλλογισμοῦ δ' ὄντος ὐκ ἀνάγκη ἔλεγχον. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ μηδὲν τεθείη κατὰ τὴν ἀπόκρισιν ἐν ὅλῳ· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔςαι διορισμὸς ἐλέγχου καὶ συλλογισμοῦ.

Συμβαίνει δ' ἐνίοτε, καθάπερ ἐν τῇ θέσει τῶν ὅρων ἀπατώμεθα, καὶ κατὰ τὴν ὑπόληψιν γίνεσθαι τὴν ἀπάτην, οἷον εἰ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ πλείοσι πρώτως ὑπάρχειν, καὶ τὸ μὲν λεληθέναι τινὰ καὶ οἴεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ εἰδέναι. ἔςω γὰρ τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ καθ' αὑτὰ ὑπάρχον, καὶ ταῦτα παντὶ τῷ Δ ὡσαύτως. εἰ δὴ τῷ μὲν Β τὸ Α παντὶ οἴεται ὑπάρχειν, καὶ τοῦτο τῷ Δ, τῷ δὲ Γ τὸ Α μηδενί, καὶ τοῦτο τῷ Δ παντί, τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸν ἕξει ἐπιςήμην καὶ ἄγνοιαν. πάλιν εἴ τις ἀπατηθείη περὶ τὰ ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας, οἷον εἰ τὸ Α ὑπάρχει τῷ Β, τοῦτο δὲ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Δ, ὑπολαμβάνοι δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν καὶ πάλιν μηδενὶ τῷ Γ· ἅμα γὰρ εἴσεταί τι καὶ οὐχ ὑπολήψεται ὑπάρχειν. ἆρ' οὖν ὐδὲν ἄλλο ἀξιοῖ ἐκ τούτων ἢ ὃ ἐπίςαται, τοῦτο μὴ ὑπολαμβάνειν; ἐπίςαται γάρ πως ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, ὡς τῇ καθόλου τὸ κατὰ μέρος, ὥςε ὅ πως ἐπίςαται, τοῦτο ὅλως ἀξιοῖ μὴ ὑπολαμβάνειν· ὅπερ ἀδύνατον. ἐπὶ δὲ τοῦ πρότερον λεχθέντος, εἰ μὴ ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας τὸ μέσον, καθ' ἑκάτερον μὲν τῶν μέσων ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἐκ ἐγχωρεῖ ὑπολαμβάνειν, οἷον τὸ Α τῷ μὲν Β παντί, τῷ δὲ Γ μηδενί, ταῦτα δ' ἀμφότερα παντὶ τῷ Δ. συμβαίνει γὰρ ἢ ἁπλῶς ἢ ἐπί τι ἐναντίαν λαμβάνεσθαι τὴν κρώτην πρότασιν. εἰ γὰρ ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, παντὶ τὸ Α ὑπολαμβάνει

2. ὅρων om pr *C.* ‖ λαμβάνει *A.* ‖ 5. τούτου *B.* ‖ 7. τοῦτο pr *C.* ‖ συμβαίνει *B.* ‖ 13. παραλλήλους corr (in ις) *A.* ‖ 14. ἔχει *AB.* ‖ 16. πρῶτον om *B.* ‖ 17. ἔςαι *C.* ‖ 21. δὴ om *BC.* ‖ 23. περαίνεται *C.* ‖ 35. προσυλλογίζωνται *B.* ‖ 37. τὰ μέσα] ἅμα corr *C.*

8. κατηγορικῆς *BC.* ‖ 20. πρώτως *ABC.* ‖ 22. γὰρ om *AC.* ‖ 24. Δ] ᾧ παντὶ *C.* ‖ τῷ — 25. παντὶ om *C.* ‖ 25. κατ' αὐτὸν *B.*

ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τῷ Δ οἶδε, καὶ ὅτι τῷ Δ τὸ Α οἶδεν. ὥς' εἰ πάλιν, ᾧ τὸ Γ, μηδενὶ οἴεται τὸ Α ὑπάρχειν, ᾧ τὸ Β τινὶ ὑπάρχει, τούτῳ ὐκ οἴεται τὸ Α ὑπάρχειν. τὸ δὲ παντὶ οἰόμενον ᾧ τὸ Β, πάλιν τινὶ μὴ οἴεσθαι ᾧ τὸ Β, ἢ ἁπλῶς ἢ ἐπί τι ἐναντίον ἐςίν. οὕτω μὲν οὖν ὐκ ἐνδέχεται ὑπολαβεῖν, καθ' ἑκάτερον δὲ τὴν μίαν ἢ κατὰ θάτερον ἀμφοτέρας ὐδὲν κωλύει, οἷον τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τῷ Δ, καὶ πάλιν τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ. ὁμοία γὰρ ἡ τοιαύτη ἀπάτη καὶ ὡς ἀπατώμεθα περὶ τὰ ἐν μέρει, οἷον εἰ τῷ Β παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ ὖν τις οἶδεν ὅτι τὸ Α, ᾧ τὸ Β, ὑπάρχει παντί, οἶδε καὶ ὅτι τῷ Γ. ἀλλ' ὐδὲν κωλύει ἀγνοεῖν τὸ Γ ὅτι ἐςιν, οἷον εἰ τὸ μὲν Α δύο ὀρθαί, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β τρίγωνον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ αἰσθητὸν τρίγωνον. ὑπολάβοι γὰρ ἂν τις μὴ εἶναι τὸ Γ, εἰδὼς ὅτι πᾶν τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς, ὥςθ' ἅμα εἴσεται καὶ ἀγνοήσει ταὐτόν. τὸ γὰρ εἰδέναι πᾶν τρίγωνον ὅτι δύο ὀρθαῖς ὐχ ἁπλοῦν ἐςίν, ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ τὴν καθόλου ἔχειν ἐπιςήμην, τὸ δὲ τὴν καθ' ἕκαςον. οὕτω μὲν ὖν ὡς τῇ καθόλου οἶδε τὸ Γ ὅτι δύο ὀρθαί, ὡς δὲ τῇ καθ' ἕκαςον ὐκ οἶδεν, ὥς' ὐχ ἕξει τὰς ἐναντίας. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος, ὅτι ἡ μάθησις ἀνάμνησις. ὐδαμῶ γὰρ συμβαίνει προεπίςασθαι τὸ καθ' ἕκαςον, ἀλλ' ἅμα τῇ ἐπαγωγῇ λαμβάνειν τὴν τῶν κατὰ μέρος ἐπιςήμην ὥσπερ ἀναγωρίζοντας. ἔνια γὰρ εὐθὺς ἴσμεν, οἷον ὅτι δύο ὀρθαῖς, ἐὰν εἰδῶμεν ὅτι τρίγωνον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Τῇ μὲν ὖν καθόλου θεωῶμεν τὰ ἐν μέρει, τῇ δ' οἰκείᾳ ὐκ ἴσμεν, ὥς' ἐνδέχεται καὶ ἀπατᾶσθαι περὶ αὐτά, πλὴν ὐκ ἐναντίως, ἀλλ' ἔχειν μὲν τὴν καθόλου, ἀπατᾶσθαι δὲ τῇ κατὰ μέρος. ὁμοίως ὖν καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων· ἡ γὰρ ἐναντία ἡ κατὰ τὸ μέσον ἀπάτη τῇ κατὰ τὸν συλλογισμὸν ἐπιςήμη, ὐδ' ἡ καθ' ἑκάτερον τῶν μέσων ὑπόληψις. ὐδὲν δὲ κωλύει εἰδέτα καὶ ὅτι τὸ Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχει καὶ πάλιν τοῦτο τῷ Γ, οἰηθῆναι μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Γ, οἷον ὅτι πᾶσα ἡμίονος ἄτοκος καὶ αὖτη ἡμίονος εἴεσθαι κύειν ταύτην· ἡ γὰρ ἐπίςαται ὅτι τὸ Α τῷ Γ, μὴ συνθεωρῶν τὸ καθ' ἑκάτερον. ὥςε δῆλον ὅτι καὶ εἰ τὸ μὲν οἶδε τὸ δὲ μὴ οἶδεν, ἀπατηθήσεται· ὅπερ ἔχουσιν αἱ καθόλου πρὸς τὰς κατὰ μέρος ἐπιςήμας. ὐδὲν γὰρ τῶν αἰσθητῶν ἔξω τῆς αἰσθήσεως γενόμενον ἴσμεν, ὐδ' ἂν ᾐσθημένοι τυγχάνωμεν, εἰ μὴ ὡς τῷ καθόλου καὶ τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν ἐπιςήμην, ἀλλ' ὐχ ὡς τῷ ἐνεργεῖν. τὸ γὰρ ἐπίςασθαι λέγεται τριχῶς, ἢ ὡς τῇ καθόλου ἢ ὡς τῇ οἰκείᾳ ἢ ὡς τῷ ἐνεργεῖν, ὥςε καὶ τὸ ἠπατῆσθαι τοσαυταχῶς. ὐδὲν ὖν κωλύει καὶ εἰδέναι καὶ ἠπατῆσθαι περὶ ταὐτό, πλὴν ὐκ ἐναντίως. ὅπερ συμβαίνει καὶ τῷ καθ' ἑκατέραν εἰδότι τὴν πρότασιν καὶ μὴ ἐπεσκεμμένῳ πρότερον. ὑπολαμβάνων γὰρ κύειν τὴν ἡμίονον ὐκ ἔχει τὴν κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιςήμην, οὐδ' αὖ διὰ τὴν ὑπόληψιν ἐναντίαν ἀπάτην τῇ ἐπιςήμῃ· συλλογισμὸς γὰρ ἡ ἐναντία ἀπάτη τῇ καθόλου.

Ὁ δ' ὑπολαμβάνων τὸ ἀγαθῷ εἶναι κακῷ εἶναι, τὸ αὐτὸ ὑπολήψεται ἀγαθῷ εἶναι καὶ κακῷ. ἔςω γὰρ τὸ μὲν ἀγαθῷ εἶναι ἐφ' ᾧ Α, τὸ δὲ κακῷ εἶναι ἐφ' ᾧ Β, πάλιν δὲ τὸ ἀγαθῷ εἶναι ἐφ' ᾧ Γ. ἐπεὶ οὖν ταὐτὸν ὑπολαμβάνει τὸ Β καὶ τὸ Γ, καὶ εἶναι τὸ Γ τὸ Β ὑπολήψεται, καὶ πάλιν τὸ Β τὸ Α εἶναι ὡσαύτως, ὥςε καὶ τὸ Γ τὸ Α. ὥσπερ γὰρ εἰ ἦν ἀληθές, καθ' οὗ τὸ Γ, τὸ Β, καὶ καθ' ᾧ τὸ Β, τὸ Α, καὶ κατὰ τῦ Γ τὸ Α ἀληθὲς ἦν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῦ ὑπολαμβάνειν. ἐμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῦ εἶναι· ταὐτῦ γὰρ ὄντος τῦ Γ καὶ Β, καὶ πάλιν τῦ Β καὶ Α, καὶ τὸ Γ τῷ Α ταὐτὸν ἦν. ὥςε καὶ ἐπὶ τῦ δοξάζειν ὁμοίως. ἆρ' ὖν τοῦτο μὲν ἀναγκαῖον, εἴ τις δώσει τὸ πρῶτον, ἀλλ' ἴσως ἐκεῖνο ψεῦδος, τὸ ὑπολαβεῖν τινὰ κακῷ εἶναι τὸ ἀγαθῷ εἶναι, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· πολλαχῶς γὰρ ἐγχωρεῖ τῦθ' ὑπολαμβάνειν. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο βέλτιον.

Ὅταν δ' ἀντιςρέφῃ τὰ ἄκρα, ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον 22
ἀντιςρέφειν πρὸς ἄμφω. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τῦ Γ διὰ τῦ Β ὑπάρχει, εἰ ἀντιςρέφει καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β τῷ Α ἀντιςρέφει, καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Β διὰ μέσου τῦ Γ, καὶ τὸ Γ τῷ Β ἀντιςρέφει διὰ μέσου τῦ Α. καὶ ἐπὶ τῦ μὴ ὑπάρχειν ὡσαύτως, οἷον εἰ τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β τὸ Α ὐχ ὑπάρχει, ὐδὲ τὸ Α τῷ Γ ὐχ ὑπάρξει. εἰ δὴ τὸ Β τῷ Α ἀντιςρέφει, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀντιςρέψει. ἔςω γὰρ τὸ Β μὴ ὑπάρχον τῷ Α· οὐδ' ἄρα τὸ Γ· παντὶ γὰρ τῷ Γ τὸ Β ὑπῆρχεν. καὶ εἰ τῷ Β τὸ Γ ἀντιςρέφει, καὶ τῷ Α ἀντιςρέφει· καθ' ᾧ γὰρ ἅπαντος τὸ Β, καὶ τὸ Γ. καὶ εἰ τὸ Γ πρὸς τὸ Α ἀντιςρέφει, καὶ τὸ Β ἀντιςρέφει πρὸς τὸ Α. ᾧ γὰρ τὸ Β,

2. γ παντὶ μηδενὶ *C.* ‖ 6. κατὰ θάτερον] καθεκάτερον *AB.* ‖ 9. τὰ] τὰς *ABC.* ‖ τῇ] ὦι τὸ *B.* ‖ 11. τὸ β corr *A.* ‖ 14. ᾧ] ᾧ *AC.* ‖ 18. τῷ om *AC.* ‖ 25. οἷον om *C.* ‖ ἴωμεν *C* et corr *A.* ‖ 29. μὲν om *B.* ‖ 32. ἕτερον *A.* ‖ 35. αὕτη ἡ ἡμίονος *A.* ‖ 37. ἑκάτερον λῆμμα. ὥςε *A.* ‖ 39. καθόλου προτάσεις πρὸς *A.*

3. ὡς τὸ *AB.* ‖ 5. τὸ *A.* ‖ 11. γὰρ ἴςιν ἡ *C.* ‖ 12. τὸ prius corr *AC.* ‖ 13. τὸ corr *AC.* ‖ 24. τὸ ἀγ.] καὶ ἀγ. *B.* ‖ 37. τὸ β τῶν pr *AB* et corr *C.* ‖ τὸ pr *AB.*

τὸ Γ· ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Α οὐχ ὑπάρχει. καὶ μόνον τοῦτο ἀπὸ τοῦ συμπεράσματος ἄρχεται, τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ κατηγορικοῦ συλλογισμοῦ. πάλιν εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ἅπαντι δ' ἀνάγκη τὸ Α ἢ τὸ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β καὶ Δ ὅτως ἔξει ὥστε παντὶ θάτερον ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ᾧ τὸ Α, τὸ Β, καὶ ᾧ τὸ Γ, τὸ Δ, παντὶ δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ καὶ οὐχ ἅμα, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ παντὶ καὶ οὐχ ἅμα. οἷον εἰ τὸ ἀγένητον ἄφθαρτον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη τὸ γένομενον φθαρτὸν καὶ τὸ φθαρτὸν γεγονέναι· δύο γὰρ συλλογισμοὶ σύγκεινται. πάλιν εἰ παντὶ μὲν τὸ Α ἢ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, ἅμα δὲ μὴ ὑπάρχει, εἰ ἀντιστρέφει τὸ Α καὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἀντιστρέφει. εἰ γὰρ τινὶ μὴ ὑπάρχει τὸ Β, ᾧ τὸ Δ, δῆλον ὅτι τὸ Α ὑπάρχει. εἰ δὲ τὸ Α, καὶ τὸ Γ· ἀντιστρέφει γάρ. ὥστε ἅμα τὸ Γ καὶ Δ. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ὅταν δὲ τὸ Α ὅλῳ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὑπάρχῃ καὶ μηδενὸς ἄλλου κατηγορῆται, ὑπάρχῃ δὲ καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α καὶ Β ἀντιστρέφειν· ἐπεὶ γὰρ κατὰ μόνων τῶν ΒΓ λέγεται τὸ Α, κατηγορεῖται δὲ τὸ Β καὶ αὐτὸ αὑτῷ καὶ τῷ Γ, φανερὸν ὅτι καθ' ὧν τὸ Α, καὶ τὸ Β λεχθήσεται πάντων πλὴν αὐτῷ τῷ Α. πάλιν ὅταν τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχῃ, ἀντιστρέφῃ δὲ τὸ Γ τῷ Β, ἀνάγκη τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν· ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Γ τὸ Α, τὸ δὲ Γ τῷ Β διὰ τὸ ἀντιστρέφειν, καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρξει. ὅταν δὲ δυοῖν ὄντοιν τὸ Α τῶν Β αἱρετώτερον ᾖ, ὄντων ἀντικειμένων, καὶ τὸ Δ τῶν Γ ὡσαύτως, εἰ αἱρετώτερα τὰ ΑΓ τῶν ΒΔ, τὸ Α τῶν Δ αἱρετώτερον. ὁμοίως γὰρ διακτὸν τὸ Α καὶ φευκτὸν τὸ Β· ἀντικείμενα γάρ. καὶ τὸ Γ τῷ Δ· καὶ γὰρ ταῦτα ἀντίκεται. εἰ οὖν τὸ Α τῷ Δ ὁμοίως αἱρετόν, καὶ τὸ Β τῷ Γ φευκτόν· ἑκάτερον γὰρ ἑκατέρῳ ὁμοίως, φευκτὸν διωκτῷ. ὥστε καὶ τὰ ἄμφω τὰ ΑΓ τοῖς ΒΔ. ἐπεὶ δὲ μᾶλλον, οὐχ οἷόν τε ὁμοίως· καὶ γὰρ ἂν τὰ ΒΔ ὁμοίως ἦσαν. εἰ δὲ τὸ Δ τῶν Α αἱρετώτερον, καὶ τὸ Β τῶν Γ ἧττον φευκτόν· τὸ γὰρ ἔλαττον τῷ ἐλάττονι ἀντίκειται. αἱρετώτερον δὲ τὸ μεῖζον ἀγαθὸν καὶ ἔλαττον κακὸν ἢ τὸ ἔλαττον ἀγαθὸν καὶ μεῖζον κακόν· καὶ τὸ ἅπαν ἄρα, τὸ ΒΔ, αἱρετώτερον τῶν ΑΓ. νῦν δ' οὐκ ἔξιν. τὸ Α ἄρα αἱρετώτερον τῶν Δ, καὶ τὸ Γ ἄρα τῶν Β ἧττον φευκτόν. εἰ δὴ ἕλοιτο πᾶς ὁ ἐρῶν κατὰ τὸν ἔρωτα τὸ Α τὸ οὕτως ἔχειν ὥστε χαρίζεσθαι, καὶ τὸ μὴ χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' ᾧ Γ, ἢ τὸ χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' ᾧ Δ, καὶ τὸ μὴ τοιοῦτον εἶναι οἷον χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' ᾧ Β, δῆλον ὅτι τὸ Α τὸ τοιοῦτον εἶναι αἱρετώτερόν ἐστιν ἢ τὸ χαρίζεσθαι. τὸ ἄρα φιλεῖσθαι τῆς συνουσίας αἱρετώτερον κατὰ τὸν ἔρωτα. μᾶλλον ἄρα ὁ ἔρως, ἐστὶ τῆς φιλίας ἢ τοῦ συνεῖναι. εἰ δὲ μάλιστα τούτου, καὶ τέλος τοῦτο. τὸ ἄρα συνεῖναι ἢ οὐκ ἔξιν ὅλως ἢ τοῦ φιλεῖσθαι ἕνεκεν· καὶ γὰρ αἱ ἄλλαι ἐπιθυμίαι καὶ τέχναι οὕτω γίνονται.

Πῶς μὲν οὖν ἔχουσιν οἱ ὅροι κατὰ τὰς ἀντιστροφὰς καὶ τὸ αἱρετώτερον ἢ φευκτότερον εἶναι, φανερόν· ὅτι δ' οὐ μόνον οἱ διαλεκτικοὶ καὶ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ διὰ τῶν προειρημένων γίνονται σχημάτων, ἀλλὰ καὶ οἱ ῥητορικοὶ καὶ ἁπλῶς πιστοῦν πίστις καὶ ἡ καθ' ὁποιανοῦν μέθοδον, οὗν ἂν εἴη λεκτέον. ἅπαντα γὰρ πιστεύομεν ἢ διὰ συλλογισμοῦ ἢ ἐξ ἐπαγωγῆς.

Ἐπαγωγὴ μὲν οὖν ἐστι καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς τὸ διὰ τοῦ ἑτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογίσασθαι, οἷον εἰ τῶν ΑΓ μέσον τὸ Β, διὰ τοῦ Γ δεῖξαι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν· ὅτω γὰρ ποιούμεθα τὰς ἐπαγωγάς. οἷον ἔστω τὸ Α μακρόβιον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β τὸ χολὴν μὴ ἔχον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ καθ' ἕκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος. τῷ δὴ Γ ὅλῳ ὑπάρχει τὸ Α· πᾶν γὰρ τὸ ἄχολον μακρόβιον. ἀλλὰ καὶ τὸ Β, τὸ μὴ ἔχειν χολήν, παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ. εἰ δὴ ἀντιστρέφει τὸ Γ τῷ Β καὶ μὴ ὑπερτείνει τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. δέδεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἂν δύο ἄκρα τῷ αὐτῷ ὑπάρχῃ καὶ πρὸς θάτερον αὐτῶν ἀντιστρέφῃ τὸ ἄκρον, ὅτι τῷ ἀντιστρέφοντι καὶ θάτερον ὑπάρξει τῶν κατηγορουμένων. δεῖ δὲ νοεῖν τὸ Γ τὸ ἐξ ἁπάντων τῶν καθ' ἕκαστον συγκείμενον· ἡ γὰρ ἐπαγωγὴ διὰ πάντων.

Ἔστι δ' ὁ τοιοῦτος συλλογισμὸς τῆς πρώτης καὶ ἀμέσου προτάσεως· ὧν μὲν γὰρ ἔστι μέσον, διὰ τοῦ μέσου ὁ συλλογισμός, ὧν δὲ μή ἐστι, δι' ἐπαγωγῆς. καὶ τρόπον τινὰ ἀντίκειται ἡ ἐπαγωγὴ τῷ συλλογισμῷ· ὁ μὲν γὰρ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἄκρον τῷ τρίτῳ δεύκνυσιν, ἡ δὲ διὰ τοῦ τρίτου τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ. φύσει μὲν οὖν πρότερος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός, ἡμῖν δ' ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς.

Παράδειγμα δ' ἐστὶν ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ. διὸ δὲ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρώτον τῷ ὁμοίῳ γνώριμον εἶναι ὑπάρχειν. οἷον ἔστω τὸ Α κακόν, τὸ δὲ Β πρὸς ἡμέρους ἀναιρεῖσθαι

9. ἀγένητον *C* bis. ‖ 15. καὶ τὸ δ' *C*. ‖ 33. ΒΔ] βγ *C*. ‖ 37. τὸ ΒΔ om *C*.
2. χαρίσεσθαι *BC*. ‖ 7. γένοιτο] γένοιτο αβγδ *A*, om *BC*. ‖ 10. διάλεκτοι pr *A*. ‖ 12. ἡ om *BC*. ‖ 13. τοιοῦτον *C*. ‖ 18. ὑπάρχον *B*, om *C*. ‖ 35. ὧν om *C*. ‖ 39. δεῖ— 40. τρίτῳ om *C*.

πόλεμον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ Ἀθηναίους πρὸς Θηβαίους, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ Θηβαίους πρὸς Φωκεῖς. ἐὰν οὖν βουλώμεθα δεῖξαι ὅτι τὸ Θηβαίοις πολεμεῖν κακόν ἐστι, ληπτέον ὅτι τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους πολεμεῖν κακόν. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῶν ὁμοίων, οἷον ὅτι Θηβαίοις ὁ πρὸς Φωκεῖς. ἐπεὶ οὖν τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους κακόν, τὸ δὲ πρὸς Θηβαίους πρὸς ὁμόρους ἐστί, φανερὸν ὅτι τὸ πρὸς Θηβαίους πολεμεῖν κακόν. ὅτι μὲν οὖν τὸ Β τῷ Γ καὶ τῷ Δ ὑπάρχει, φανερόν (ἄμφω γὰρ ἐστι πρὸς τοὺς ὁμόρους αἱαιρεῖσθαι πόλεμον), καὶ ὅτι τὸ Α τῷ Δ (Θηβαίοις γὰρ ὑ συνήνεγκεν ὁ πρὸς Φωκεῖς πόλεμος)· ὅτι δὲ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, διὰ τοῦ Δ δειχθήσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εἰ διὰ πλειόνων τῶν ὁμοίων ἡ πίστις γίνοιτο τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ παράδειγμά ἐστιν ὅτε ὡς μέρος πρὸς ὅλον ὅτε ὡς ὅλον πρὸς μέρος, ἀλλ' ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅταν ἄμφω μὲν ᾖ ὑπὸ ταὐτό, γνώριμον δὲ θάτερον. καὶ διαφέρει τῆς ἐπαγωγῆς, ὅτι ἡ μὲν ἐξ ἁπάντων τῶν ἀτόμων τὸ ἄκρον ἐδείκνυεν ὑπάρχειν τῷ μέσῳ καὶ πρὸς τὸ ἄκρον ὑ συνῆπτε τὸν συλλογισμόν, τὸ δὲ καὶ συνάπτει καὶ οὐκ ἐξ ἁπάντων δείκνυσιν.

25 Ἀπαγωγὴ δ' ἐστὶν ὅταν τῷ μὲν μέσῳ τὸ πρῶτον δῆλον ᾖ ὑπάρχον, τῷ δ' ἐσχάτῳ τὸ μέσον ἄδηλον μέν, ὁμοίως δὲ πιθὸν ἢ μᾶλλον τοῦ συμπεράσματος, ἔτι ἂν ὀλίγα ᾖ τὰ μέσα τοῦ ἐσχάτου καὶ τοῦ μέσου· πάντως γὰρ ἐγγύτερον εἶναι συμβαίνει τῆς ἐπιστήμης. οἷον ἔστω τὸ Α τὸ ἀδακτόν, ἐφ' οὗ Β ἐπιστήμη, τὸ Γ δικαιοσύνη. ἡ μὲν οὖν ἐπιστήμη ὅτι διδακτόν, φανερόν· ἡ δ' ἀρετὴ εἰ ἐπιστήμη, ἄδηλον. εἰ οὖν ὁμοίως ἢ μᾶλλον πιθὸν τὸ ΒΓ τοῦ ΑΓ, ἀπαγωγή ἐστιν· ἐγγύτερον γὰρ τοῦ ἐπίστασθαι διὰ τὸ προσειληφέναι τὴν ΑΓ ἐπιστήμην πρότερον οὐκ ἔχοντας. ἢ πάλιν εἰ ὀλίγα τὰ μέσα τῶν ΒΓ· καὶ γὰρ ὅτως ἐγγύτερον τοῦ εἰδέναι. οἷον εἰ τὸ Δ εἴη τετραγωνίζεσθαι, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε εὐθύγραμμον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ κύκλος· εἰ τοῦ ΕΖ ἓν μόνον εἴη μέσον, τὸ μετὰ μηνίσκων ἴσον γίνεσθαι εὐθυγράμμῳ τὸν κύκλον, ἐγγὺς ἂν εἴη τοῦ εἰδέναι. ὅταν δὲ μήτε πιστότερον ᾖ τὸ ΒΓ τοῦ ΑΓ μήτ' ὀλίγα τὰ μέσα, ὑ λέγω ἀπαγωγήν. οὐδ' ὅταν ἄμεινον ᾖ τὸ ΒΓ· ἐπιστήμη γὰρ τοῦτον.

26 Ἔκθεσις δ' ἐστὶ πρότασις προτάσει ἐναντία. διαφέρει δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι τὴν μὲν ἔκθεσιν ἐνδέχεται εἶναι ἐπὶ μέρους, τὴν δὲ πρότασιν ἢ ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. φέρεται δὲ ἡ ἔκθεσις διχῶς καὶ διὰ δύο σχημάτων, διχῶς μὲν ὅτι ἡ καθόλου ἢ ἐν μέρει πᾶσα ἔκθεσις, ἐκ δύο δὲ σχημάτων ὅτι αντικείμεναι φέρονται τῇ προτάσει, τὰ δ' ἀντικείμενα ἐν τῷ πρώτῳ καὶ τῷ τρίτῳ σχήματι περαίνονται μόνοις. ὅταν γὰρ ἀξιώσῃ παντὶ ὑπάρχειν, ἐκθέμεθα ὅτι οὐδενὶ ἢ ὅτι τινὶ οὐκ ὑπάρχει· τούτων δὲ τὸ μὲν μηδενὶ ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος, τὸ δὲ τινὶ μὴ ἐκ τοῦ ἐσχάτου. εἶεν ἔστω τὸ Α μίαν εἶναι ἐπιστήμην, ἐφ' ᾧ τὸ Β ἐναντία. προτείναντος δὴ μίαν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην, ἢ ὅτι ὅλως οὐκ ἡ αὐτὴ τῶν ἀντικειμένων ἐπίσταται, τὰ δ' ἐναντία ἀντικείμενα, ὥς γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα, ἢ ὅτι τοῦ γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου ὑ μία· τοῦτο δὲ τὸ τρίτον· κατὰ γὰρ τοῦ Γ, τοῦ γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου, τὸ μὲν ἐναντία εἶναι ἀληθές, τὸ δὲ μίαν αὐτῶν ἐπιστήμην εἶναι ψεῦδος. πάλιν ἐπὶ τῆς ςερητικῆς προτάσεως ὡσαύτως. ἀξιοῦντος γὰρ μὴ εἶναι μίαν τῶν ἐναντίων, ἢ ὅτι πάντων τῶν ἀντικειμένων ἢ ὅτι τινῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ λέγομεν, οἷον ὑγιεινοῦ καὶ νοσώδους· τὸ μὲν οὖν πάντων ἐκ τοῦ πρώτου, τὸ δὲ τινῶν ἐκ τοῦ τρίτου σχήματος. ἁπλῶς γὰρ ἐν πᾶσι καθόλου μὲν ἐνεχάμεθον ἀνάγκη πρὸς τὸ καθόλου τῶν προτεινομένων τὴν ἀντίφασιν εἰπεῖν, οἷον εἰ μὴ τὴν αὐτὴν ἀξιοῖ τῶν ἐναντίων πάντων, εἰπόντα τῶν ἀντικειμένων μίαν. ὅτω δ' ἀνάγκη τὸ πρῶτον εἶναι σχῆμα· μέσον γὰρ γίνεται τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἐν μέρει δέ, πρὸς ὃ ἐστι καθόλου καθ' οὗ λέγεται ἡ πρότασις, οἷον γνωστὸν καὶ ἀγνώστου μὴ τὴν αὐτήν· τὰ γὰρ ἐναντία καθόλου πρὸς ταῦτα. καὶ γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ ἐν μέρει λαμβανόμενον, οἷον τὸ γνωστὸν καὶ τὸ ἄγνωστον. ἐξ ὧν γὰρ ἔστι συλλογίσασθαι τοιαυτίσιν, ἐκ τούτων καὶ τὰς ἐκθέσεις ἐπιχειροῦμεν λέγειν. διὸ καὶ ἐκ μόνων τούτων τῶν σχημάτων φέρομεν· ἐν μόνοις γὰρ εἰ ἀντικείμενοι συλλογισμοί· διὰ γὰρ τοῦ μέσου οὐκ ἦν καταφατικῶς. ἔτι δὲ κἂν λόγου δέοιτο πλείονος ἡ διὰ τοῦ μέσου σχήματος, οἷον εἰ μὴ δοίη τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν διὰ τὸ μὴ ἀκολουθεῖν αὐτῷ τὸ Γ. τοῦτο γὰρ δι' ἄλλων προτάσεων δῆλον· οὐ δεῖ δὲ εἰς ἄλλα ἐκτρέπεσθαι τὴν ἔκθεσιν, ἀλλ' εὐθὺς φανερὰν ἔχειν τὴν ἑτέραν πρότασιν. διὸ καὶ τὸ σημεῖον ἐκ μόνου τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔχει.

Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐκθέσεων, οἷον περὶ τῶν ἐκ τοῦ ἐναντίου καὶ τοῦ ὁμοίου καὶ τοῦ κατὰ δόξαν, καὶ

11. τοῦ β τὸ α C. ‖ 12. γίνοιτο C. ‖ 13. οὖν om C. ‖ 15. εἴη ἐπὶ τὸ αὐτὸ C. ‖ 25. οὗ δὲ β B. ‖ τὸ δὲ γ C. ‖ 28. πρειληφέναι C. ‖ 31. δ' prius om C. ‖ 32. ἐφ' ᾧ om B. ‖ 34. ᾖ] εἴη C. ‖ 35. ᾖ om C.

1. διχῶς τε καὶ C. ‖ 3. [κ] διὰ C. ‖ 6. ἔτι—ὑπάρχει] ἢ ὅτι τοῦ ᾧ ἔτι οὐδενὶ μὴ ὑπάρχει C. ‖ 9. ὅν B, ᾧ C. ‖ τὸ om C. ‖ τῶν ἐναντίων μὲν εἶναι C. ‖ 15. ἀξιοῦσπα A, ἀξιοῦσπα B. ‖ 16. γὰρ τοῦ μὴ C. ‖ 17. λέγομεν B. ‖ 19. ἔστιν C. ‖ 20. ἐνεχαμένων B. ‖ τοῦ προτεινομένου AB. ‖ 28. τὸ om C. ‖ τὰ ἐναντία C. ‖ 30. σχημάτων, τυτέστι τοῦ πρώτου καὶ τοῦ τρίτου, φέρομεν C. ‖ 31. καταφατικῶς C. ‖ 32. ἀ] αἱ C. ‖ 33. οἷον καὶ περὶ τοῦ ἐναντίου C.

εἰ τὴν ἐν μέρει ἐκ τοῦ πράτου ἢ τὴν στερητικὴν ἐκ τοῦ μέσου δυνατὸν λαβεῖν.

27 Εἰκὸς δὲ καὶ σημεῖον οὐ ταὐτόν ἐστι, ἀλλὰ τὸ μὲν εἰκός ἐστι πρότασις ἔνδοξος· ὃ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἴσασιν οὕτω γινόμενον ἢ μὴ γινόμενον ἢ ὂν ἢ μὴ ὄν, τοῦτ' ἐστὶν εἰκός, οἷον τὸ μισεῖν τοὺς φθονοῦντας ἢ τὸ φιλεῖν τοὺς ἐρωμένους. σημεῖον δὲ βούλεται εἶναι πρότασις ἀποδεικτικὴ ἀναγκαία ἢ ἔνδοξος· οὗ γὰρ ὄντος ἔστιν ἢ ὂ γενομένου πρότερον ἢ ὕστερον γέγονε τὸ πρᾶγμα, τοῦτο σημεῖόν ἐστι τοῦ γεγονέναι ἢ εἶναι. ἐνθύμημα μὲν οὖν ἐστὶ συλλογισμὸς ἐξ εἰκότων ἢ σημείων, λαμβάνεται δὲ τὸ σημεῖον τριχῶς, ἰσαχῶς καὶ τὸ μέσον ἐν τοῖς σχήμασιν· ἢ γὰρ ὡς ἐν τῷ πρώτῳ ἢ ὡς ἐν τῷ μέσῳ ἢ ὡς ἐν τῷ τρίτῳ, οἷον τὸ μὲν δεῖξαι κύουσαν διὰ τὸ γάλα ἔχειν ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος· μέσον γὰρ τὸ γάλα ἔχειν. ἐφ' ᾧ τὸ Α κύειν, τὸ Β γάλα ἔχειν, γυνὴ ἐφ' ᾧ Γ. τὸ δ' ὅτι εἰ σοφοὶ σπουδαῖοι, Πιττακὸς γὰρ σπουδαῖος, διὰ τοῦ ἐσχάτου. ἐφ' ᾧ Α τὸ σπουδαῖον, ἐφ' ᾧ Β εἰ σοφεί, ἐφ' ᾧ Γ Πιττακός. ἀληθὲς δὴ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τῷ Γ κατηγορεῖσθαι· πλὴν τὸ μὲν ὑ λέγουσι διὰ τὸ εἰδέναι, τὸ δὲ λαμβάνουσιν. τὸ δὲ κύειν, ὅτι ὠχρά, διὰ τοῦ μέσου σχήματος βούλεται εἶναι· ἐπεὶ γὰρ ἕπεται ταῖς κυούσαις τὸ ὠχρόν, ἀκολουθεῖ δὲ καὶ ταύτῃ, δεδεῖχθαι οἴονται ὅτι κύει. τὸ ὠχρὸν ἐφ' οὗ τὸ Α, τὸ κύειν ἐφ' οὗ Β, γυνὴ ἐφ' οὗ Γ. ἐὰν μὲν ὦσι ἡ μία λεχθεῖσα πρότασις, σημεῖον γίνεται μέσον, ἐὰν δὲ καὶ ἡ ἑτέρα προσληφθῇ, συλλογισμός, οἷον ὅτι Πιττακὸς ἐλευθέριος· εἰ γὰρ φιλότιμοι ἐλευθέριοι, Πιττακὸς δὲ φιλότιμος. ἢ πάλιν ὅτι εἰ σοφοὶ ἀγαθοί· Πιττακὸς γὰρ ἀγαθός, ἀλλὰ καὶ σοφός. οὕτω μὲν οὖν γίνονται συλλογισμοί, πλὴν ὁ μὲν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ἀληθής, ἂν ἀληθὴς ᾖ (καθόλου γάρ ἐστιν), ὁ δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου λύσιμος, κἂν ἀληθὲς ᾖ τὸ συμπέρασμα, διὰ τὸ μὴ εἶναι καθόλου μηδὲ πρὸς τὸ πρᾶγμα τὸν συλλογισμόν· οὐ γὰρ εἰ Πιττακὸς σπουδαῖος, διὰ τοῦτο καὶ τοὺς ἄλλους ἀνάγκη σοφούς. ὁ δὲ διὰ τοῦ μέσου σχήματος ἀεὶ καὶ πάντως λύσιμος· οὐδέποτε γὰρ γίνεται συλλογισμὸς οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων· εὐ γὰρ εἰ ἡ κύουσα ὠχρά, ὠχρὰ δὲ καὶ ἥδε, κύειν ἀνάγκη ταύτην. ἀληθὲς μὲν ὖν ἐν ἅπασιν ὑπάρξει τοῖς σημείοις, διαφορὰς δ' ἔχουσι τὰς εἰρημένας.

Ἡ δὴ οὕτω διαιρετέον τὸ σημεῖον, τούτων δὲ τὸ μέσον τεκμήριον ληπτέον (τὸ γὰρ τεκμήριον τὸ εἰδέναι ποιοῦν φασιν εἶναι, τοιοῦτο δὲ μάλιστα τὸ μέσον), ἢ τὰ μὲν ἐκ τῶν ἄκρων σημεῖα λεκτέον, τὸ δ' ἐκ τοῦ μέσου τεκμήριον· ἐνδοξότατον γὰρ καὶ μάλιστα ἀληθὲς τὸ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος.

Τὸ δὲ φυσιογνωμονεῖν δυνατόν ἐστιν, εἴ τις δίδωσιν ἅμα μεταβάλλειν τὸ σῶμα καὶ τὴν ψυχήν, ὅσα φυσικά ἐστι παθήματα· μαθὼν γὰρ ἴσως μουσικὴν μεταβέβληκέ τι τὴν ψυχήν, ἀλλ' οὐ τῶν φύσει ἡμῖν ἐστὶ τοῦτο τὸ πάθος, ἀλλ' εἶδν ἔργα καὶ ἐπιθυμίαι τῶν φύσει κοήσεων. εἰ δὴ τοῦτό τε δεδεῖκται καὶ ἐν ἑνὸς σημεῖον εἶναι, καὶ δυναίμεθα λαμβάνειν τὸ ἴδιον ἑκάστου γένους πάθος καὶ σημεῖον, δυνησόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ γὰρ ἔστιν ἰδίᾳ τινὶ γένει ὑπάρχον ἀτόμῳ πάθος, οἷον τοῖς λέουσιν ἀνδρεία, ἀνάγκη καὶ σημεῖον εἶναί τι· συμπάσχειν γὰρ ἀλλήλοις ὑπόκειται. καὶ ἔστω τοῦτο τὸ μεγάλα τὰ ἀκρωτήρια ἔχειν· ὃ καὶ ἄλλοις ὑπάρχειν γένεσι μὴ ἴδιοις ἐδέχεται. τὸ γὰρ σημεῖον οὕτως ἴδιόν ἐστιν, ὅτι ὅλου γένους ἴδιόν ἐστι τὸ πάθος, καὶ οὐ μόνῳ ἴδιον, ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν. ὑπάρξει δὴ καὶ ἐν ἄλλῳ γένει ταὐτό, καὶ ἔσται ἀνδρεῖος ὁ ἄνθρωπος καὶ ἄλλο τι ζῷον. ἔξει ἄρα τὸ σημεῖον· ἓν γὰρ ἑνὸς ἦν. εἰ τοίνυν ταῦτ' ἐστί, καὶ δυνησόμεθα τοιαῦτα σημεῖα συλλέξαι ἐπὶ τούτων τῶν ζῴων. ἃ μόνον ἓν πάθος ἔχει τι ἴδιον, ἕκαστον δ' ἔχει σημεῖον, ἐπείπερ ἓν ἔχειν ἀνάγκη, δυνησόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ δὲ δύο ἔχει ἴδια ὅλον τὸ γένος, οἷον ὁ λέων ἀνδρεῖον καὶ μεταδετικόν, πῶς γνωσόμεθα πότερον ποτέρου σημεῖον τῶν ἰδίᾳ ἀκολουθούντων σημείων; ἢ εἰ ἄλλῳ μὴ ὅλῳ τινὶ ἄμφω, καὶ ἐν οἷς μὴ ὅλοις ἑκάτερον, ὅταν τὸ μὲν ἔχῃ τὸ δὲ μή· εἰ γὰρ ἀνδρεῖος μὲν ἐλευθέριος δὲ μή, ἔχει δὲ τῶν δύο τοδί, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ λέοντος τοῦτο σημεῖον τῆς ἀνδρείας. ἔστι δὴ τὸ φυσιογνωμονεῖν τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὸ μέσον τῷ μὲν πρώτῳ ἄκρῳ ἀντιστρέφειν, τῷ δὲ τρίτου ὑπερτείνειν καὶ μὴ ἀντιστρέφειν, οἷον ἀνδρεία τὸ Α, τὰ ἀκρωτήρια μεγάλα ἐφ' οὗ Β, τὸ δὲ Γ λέων. ᾧ δὴ τὸ Γ, τὸ Β παντί, ἀλλὰ καὶ ἄλλοις. ᾧ δὲ τὸ Β, τὸ Α παντὶ καὶ οὐ πλείοσιν, ἀλλ' ἀντιστρέφει· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται ἓν ἑνὸς σημεῖον.

7. ἀποδεικτικὴ ἢ ἀναγκαία *C.* ‖ 10. μὲν οὖν] δὲ *C.* ‖ συλλογισμὸς ἀτελὲς ἐξ pr *C.* ‖ 11. ἢ καὶ σημεῖον *C.* ‖ 15. α τὸ κύειν, τὸ β τὸ γάλα *C.* ‖ 16. γυνὴ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ γ *C.* ‖ 17. ᾧ τὸ α *C.* ‖ 18. Β] τὸ β *AC.* ‖ Γ] τὸ γ *C.* ‖ 23. κύει ἡ γυνὴ *C.* ‖ Β] τὸν *C.* ‖ 24. Γ] τὸ γ *C.* ‖ ἡ μία] ἡμῖν pr *C.* ‖ λεχθεῖσα *C.* ‖ 26. ὅτι ὁ πιττακὸς *C.* ‖ 29. πλὴν] πάλιν *A.* ‖ 33. ἀνάγκη ante διὰ *C.* ‖ 38. σημείοις] σχήμασι pr *C.*

1. ἔδη *A*, εἰ δὴ *C.* ‖ 3. ταῦτον *C.* ‖ 4. σημεῖον *AB.* ‖ τὰ *AB.* ‖ 5. τὸ om *B.* ‖ 8. ἐστὶ φυσικά *C.* ‖ 9. ἴσως τις μουσικὴν *C.* ‖ 12. δυνάμεθα *B.* ‖ 13. δυνησόμεθα καὶ φυσιογνωμονεῖν *C.* ‖ 15. ἀνδρία *C.* ‖ 19. τὸ om *AB.* ‖ 20. ἐν om *C.* ‖ 21. τοῦτο *C.* ‖ 24. ἃ καὶ μόνον *C.* ‖ 28. εἴτε *AB.* ‖ τινὶ μὴ ὅλῳ *C.* ‖ 30. εἰ—δὲ μή om *B.* ‖ 31. σημεῖον τοῦτο ἀνδρίας ἐστί. ἔστι *C.* ‖ 32. τῶν] τὸ *C.* ‖ 35. ἄλλοις] ἄλλας *A.*

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ Α.

Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως. φανερὸν δὲ τοῦτο θεωρεῖν ἐπὶ πασῶν· αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου τοῦ τρόπου παραγίνονται καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστη τεχνῶν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς λόγους οἵ τε διὰ συλλογισμῶν καὶ οἱ δι' ἐπαγωγῆς· ἀμφότεροι γὰρ διὰ προγινωσκομένων ποιοῦνται τὴν διδασκαλίαν, οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων, οἱ δὲ δεικνύντες τὸ καθόλου διὰ τοῦ ὅλου εἶναι τὸ καθ' ἕκαστον. ὡς δ' αὕτως καὶ οἱ ῥητορικοὶ συμπείθουσιν· ἢ γὰρ διὰ παραδειγμάτων, ὅ ἐστιν ἐπαγωγή, ἢ δι' ἐνθυμημάτων, ὅπερ ἐστὶ συλλογισμός. διχῶς δ' ἀναγκαῖον προγινώσκειν· τὰ μὲν γάρ, ὅτι ἔστι, προϋπολαμβάνειν ἀναγκαῖον, τὰ δέ, τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, ξυνιέναι δεῖ, τὰ δ' ἄμφω, οἷον ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἀληθές, ὅτι ἔστι, τὸ δὲ τρίγωνον, ὅτι τοδὶ σημαίνει, τὴν δὲ μονάδα ἄμφω, καὶ τί σημαίνει καὶ ὅτι ἔστιν· ὐ γὰρ ὁμοίως τούτων ἕκαστον ἄδηλον ἡμῖν. ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα, τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν, οἷον ὅσα τυγχάνει ὄντα ὑπὸ τὸ καθόλου, ὧν ἔχει τὴν γνῶσιν. ὅτι μὲν γὰρ πᾶν τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, προήδει· ὅτι δὲ τόδε τὸ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ τρίγωνόν ἐστιν, ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώσισεν. ἐνίων γὰρ οὕτω τὴν τρόπον ἡ μάθησίς ἐστι, καὶ ὐ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον γνωρίζεται, ὅσα ἤδη τῶν καθ' ἕκαστα τυγχάνει ὄντα καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου τινός. πρὶν δ' ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμὸν τρόπον μέν τινα ἴσως φατέον ἐπίστασθαι, τρόπον δ' ἄλλον ὄ. ὃ γὰρ μὴ ᾔδει εἰ ἔστιν ἁπλῶς, τοῦτο πῶς ᾔδει ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἁπλῶς; ἀλλὰ δῆλον ὡς οἶδεν μὲν ἐπίσταται, ὅτι καθόλου ἐπίσταται, ἁπλῶς δ' οὐκ ἐπίσταται. εἰ δὲ μή, τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα συμβήσεται· ἢ γὰρ οὐδὲν μαθήσεται ἢ ἃ οἶδεν. οὐ γὰρ δή, ὥς γέ τινες ἐγχειροῦσι λύειν, λεπτέον. ἆρ' οἶδας ἅπαταν δυάδα ὅτι ἀρτία ἢ ὄ; φήσαιτος δὲ προήγεγκάν τινα δυάδα ἣν οὐκ ᾔει εἶναι, ὥς· οὐδ' ἀρτίαν. λύουσι γὰρ ὐ φάσκοντες εἰδέναι πᾶσαν δυάδα ἀρτίαν οὖσαν, ἀλλ' ἣν ἴσασιν ὅτι δυάς. καίτοι ἴσασι μὲν οὖπερ τὴν ἀπόδειξιν ἔχουσι καὶ ὅ ἔλαθον, ἔλαθον δ' οὐχὶ παντὸς ὅ ἂν εἰδῶσιν ὅτι τρίγωνον ἢ ὅτι ἀριθμός, ἀλλ' ἁπλῶς κατὰ παντὸς ἀριθμοῦ καὶ τριγώνου· οὐδεμία γὰρ πρότασις λαμβάνεται τοιαύτη, ὅτι ὃν σὺ οἶδας ἀριθμὸν ἢ ὃ σὺ οἶδας εὐθύγραμμον, ἀλλὰ κατὰ παντός. ἀλλ' οὐδέν (οἶμαι) κωλύει, ὃ μανθάνει, ἔχειν ὡς ἐπίστασθαι, ἔχει δ' ὡς ἀγνοεῖν· ἄτοπον γὰρ οὐκ εἰ οἶδέ πως ὃ μανθάνει, ἀλλ' εἰ ὡδί, οἷον ᾗ μανθάνει καὶ ὥς.

Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθ' ἕκαστον ἁπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκός, ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν δι' ἣν τὸ πρᾶγμά ἐστιν, ὅτι ἐκείνη αἰτία ἐστί, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν. δῆλον τοίνυν ὅτι τοιοῦτόν τι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι· καὶ γὰρ οἱ μὴ ἐπιστάμενοι καὶ οἱ ἐπιστάμενοι οἱ μὲν οἴονται αὐτοὶ οὕτως ἔχειν, οἱ δ' ἐπιστάμενοι καὶ ἔχουσιν, ὥστε ὅ ἁπλῶς ἐστὶν ἐπιστήμη, τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. εἰ μὲν οὖν καὶ ἕτερός ἐστι τοῦ ἐπίστασθαι τρόπος, ὕστερον ἐροῦμεν, φαμὲν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἰδέναι. ἀπόδειξιν δὲ λέγω συλλογισμὸν ἐπιστημονικόν. ἐπιστημονικὸν δὲ λέγω καθ' ὃν τῷ ἔχειν αὐτὸν ἐπιστάμεθα. εἰ τοίνυν ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαι οἷον ἐθέμεν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀληθῶν τ' εἶναι καὶ πρώτων καὶ ἀμέσων καὶ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος· ὕτω γὰρ ἔσονται καὶ αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένου. συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται καὶ ἄνευ τούτων, ἀπόδειξις δ' οὐκ ἔσται· ὐ γὰρ ποιήσει ἐπιστήμην. ἀληθῆ μὲν ὖν δεῖ εἶναι, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ μὴ ὄν ἐπίστασθαι, οἷον ὅτι ἡ διάμετρος σύμμετρος. ἐκ πρώτων δ' ἀναποδείκτων, ὅτι οὐκ ἔσται μὴ ἔχων ἀπόδειξιν αὐτῶν· τὸ γὰρ ἐπίστασθαι ὧν ἀπόδειξίς ἐστι μὴ κατὰ συμβεβηκός, τὸ ἔχειν ἀπόδειξίν ἐστιν. αἰτιά τε καὶ γνωριμώτερα δεῖ εἶναι καὶ πρότερα, αἴτια μὲν ὅτι τότε ἐπιστάμεθα ὅταν τὴν αἰτίαν εἰδῶμεν, καὶ πρότερα, εἴπερ αἴτια, καὶ προγνωσκόμενα ὐ μόνον τὸν ἕτερον τρόπον τῷ ξυνιέναι, ἀλλὰ καὶ τῷ εἰδέναι ὅτι ἔστιν. πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα διχῶς· ὐ γὰρ ταὐτὸν πρότερον τῇ φύσει καὶ πρὸς ἡμᾶς πρότερον,

Tit. ὑείρνν ἢ δευτέρων a C.
9. ὁσαύτως B, ὁσαύτως ἢ C. ‖ 11. ἔστι] ἢ C. ‖ 13. συνίεν C. ‖ 14. ἅπαν μὲν B. ‖ 17. πρότερα C. ‖ 28. ὅτι τὸ καθόλου C.
13. τι om C. ‖ 14. αὐτὸ C. ‖ 20. ἰδίμεθα C. ‖ 21. καὶ alterum om C. ‖ 24. γὰρ ἔστι C. ‖ 25. δεῖ εἶναι corr A. ‖ 30. δεῖ εἶναι καὶ πρότερα corr B, ubi locus paucioribus.

ὐδὲ γνωριμώτερον καὶ ἡμῖν γνωριμώτερον. λέγω δὲ πρὸς ἡμᾶς μὲν πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ ἐγγύτερον τῆς αἰσθήσεως, ἁπλῶς δὲ πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ πορρώτερον. ἔςι δὲ πορρωτάτω μὲν τὰ καθόλου μάλιςα, ἐγγυτάτω δὲ τὰ καθ' ἕκαςα· καὶ ἀντίκειται ταῦτ' ἀλλήλοις. ἐκ πρώτων δ' ἐςὶ τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκείων· ταὐτὸ γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχήν. ἀρχὴ δ' ἐςὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος, ἄμεσος δὲ ἧς μή ἐςιν ἄλλη προτέρα. πρότασις δ' ἐςὶν ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριον, ἓν καθ' ἑνός, διαλεκτικὴ μὲν ἡ ὁμοίως λαμβάνουσα ὁποτερονοῦν, ἀποδεικτικὴ δὲ ἡ ὡρισμένως θάτερον, ὅτι ἀληθές. ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ὁποτερονοῦν μόριον. ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις ἧς οὐκ ἔςι μεταξὺ καθ' αὑτήν. μόριον δ' ἀντιφάσεως τὸ μὲν τὶ κατά τινος κατάφασις, τὸ δὲ τὶ ἀπό τινος ἀπόφασις. ἄμετρον δ' ἀρχῆς συλλογιςικῆς θέσιν μὲν λέγω ἣν μὴ ἔςι δεῖξαι, μηδ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τι· ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ἐτοῖν μαθησόμενον, ἀξίωμα· ἔςι γὰρ ἔνια τοιαῦτα· τοῦτο γὰρ μάλις' ἐπὶ τοῖς τοιούτοις εἰώθαμεν ὄνομα λέγειν. θέσεως δ' ἡ μὲν ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς ἀποφάνσεως λαμβάνουσα, οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ τὸ μὴ εἶναί τι, ὑπόθεσις, ἡ δ' ἄνευ τούτου ὁρισμός. ὁ γὰρ ὁρισμὸς θέσις μέν ἐςι· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν· ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔςι· τὸ γὰρ τί ἐςι μονὰς καὶ τὸ εἶναι μονάδα ὐ ταὐτόν.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιςεύειν τε καὶ εἰδέναι τὸ πρᾶγμα τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμὸν ὃν καλοῦμεν ἀπόδειξιν, ἔςι δ' ὄντος τοῦ τάδ' εἶναι ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἀνάγκη μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτα, ἢ πάντα ἢ ἔνια, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· ἀεὶ γὰρ δι' ὃ ὑπάρχει ἕκαςον, ἐκεῖνο μᾶλλον ὑπάρχει, οἷον δι' ὃ φιλοῦμεν, ἐκεῖνο φίλον μᾶλλον. ὥς' εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιςεύομεν, κἀκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιςεύομεν μᾶλλον, ὅτι δι' ἐκεῖνα καὶ τὰ ὕςερον. οὐχ οἷόν τε δὲ πιςεύειν μᾶλλον ὧν οἶδεν, ἃ μὴ τυγχάνει μήτε εἰδὼς μήτε βέλτιον διακείμενος ἢ εἰ ἐτύγχανεν εἰδώς. συμβήσεται δὲ τοῦτο, εἰ μή τις προγινώσεται τῶν δι' ἀπόδειξιν πιςευόντων· μᾶλλον γὰρ ἀνάγκη πιςεύειν ταῖς ἀρχαῖς ἢ πάσαις ἢ τισὶ τοῦ συμπεράσματος. τὸν δὲ μέλλοντα ἕξειν τὴν ἐπιςήμην τὴν δι' ἀποδείξεως ὐ μόνον δεῖ τὰς ἀρχὰς μᾶλλον γνωρίζειν καὶ μᾶλλον αὐταῖς πιςεύειν ἢ τῷ δεικνυμένῳ, ἀλλὰ μηδ' ἄλλο αὐτῷ πιςότερον εἶναι μηδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς, ἐξ ὧν ἔςαι συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης, εἴπερ δεῖ τὸν ἐπιςάμενον ἁπλῶς ἀμετάπειςον εἶναι.

Ἐνίοις μὲν ὖν διὰ τὸ δεῖν τὰ πρῶτα ἐπίςασθαι ὐ δοκεῖ ἐπιςήμη εἶναι, τοῖς δ' εἶναι μέν, πάντων μέντοι ἀποδείξεις εἶναι· ὧν ὐδέτερον ὖτ' ἀληθὲς ὖτ' ἀναγκαῖον. οἱ μὲν γὰρ ὑποθέμενοι μὴ εἶναι ὅλως ἐπίςασθαι, ὅτοι εἰς ἄπειρον ἀξιοῦσιν ἀνάγεσθαι ὡς ὐκ ἂν ἐπιςαμένους τὰ ὕςερα διὰ τὰ πρότερα, ὧν μή ἐςι πρῶτα, ὀρθῶς λέγοντες· ἀδύνατον γὰρ τὰ ἄπειρα διελθεῖν. εἴ τε ἴςαται καὶ εἰσὶν ἀρχαί, ταύτας ἀγνώςους εἶναι ἀποδείξεώς γε μὴ ὄντης αὐτῶν, ὅπερ φασὶν εἶναι τὸ ἐπίςασθαι μόνον· εἰ δὲ μὴ ἔςι τὰ πρῶτα εἰδέναι, ὐδὲ τὰ ἐκ τούτων εἶναι ἐπίςασθαι ἁπλῶς ὐδὲ κυρίως, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως, εἰ ἐκεῖνά ἐςιν. οἱ δὲ περὶ μὲν τοῦ ἐπίςαθαι ὁμολογοῦσι· δι' ἀποδείξεως γὰρ εἶναι μόνον· ἀλλὰ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν ὐδὲν κωλύειν· ὐδέχεσθαι γὰρ κύκλῳ γίνεσθαι τὴν ἀπόδειξιν καὶ ἐξ ἀλλήλων. ἡμεῖς δέ φαμεν ὅτι πᾶσαν ἐπιςήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον. καὶ τοῦθ' ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν· εἰ γὰρ ἀνάγκη μὲν ἐπίςασθαι τὰ πρότερα καὶ ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις, ἵςαται δέ ποτε τὰ ἄμεσα, ταῦτ' ἀναπόδεικτα ἀνάγκη εἶναι, ταῦτά τ' ὖν οὕτω λέγομεν, καὶ ὐ μόνον ἐπιςήμην ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιςήμης εἶναί τινά φαμεν, ᾗ τοὺς ὅρους γνωρίζομεν. κύκλῳ δ' ὅτι ἀδύνατον ἀποδείκνυσθαι ἁπλῶς, δῆλον, εἴπερ ἐκ προτέρων δεῖ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι καὶ γνωριμωτέρων· ἀδύνατον γάρ ἐςι τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἅμα πρότερα καὶ ὕςερα εἶναι, εἰ μὴ τὸν ἕτερον τρόπον, οἷον τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς τὰ δ' ἁπλῶς, ὅπερ τρόπον ἡ ἐπαγωγὴ ποιεῖ γνώριμον. εἰ δ' οὕτως, ὐκ ἂν εἴη τὸ ἁπλῶς εἰδέναι καλῶς ὡρισμένον, ἀλλὰ διττόν· ἢ ὐχ ἁπλῶς ἡ ἑτέρα ἀπόδειξις γινομένη ἐκ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι οὐ μόνον τὸ τὸν εἰρημένον, ἀλλ' ὐδὲν ἄλλο λέγειν ἢ ὅτι τοῦτ' ἔςιν εἰ τοῦτ' ἔςιν· ὅτω δὲ πάντα ῥᾴδιον δεῖξαι. δῆλον δ' ὅτι τοῦτο συμβαίνει τριῶν ὅρων τεθέντων· τὸ μὲν γὰρ διὰ πολλῶν ἢ δι' ὀλίγων ἀνακάμπτειν φάναι ὐδὲν διαφέρει, δι' ὀλίγων δ' ἢ ὀυοῖν. ὅταν γὰρ τοῦ Α ὄντος ἐξ ἀνάγκης ᾖ τὸ Β, τούτου δὲ τὸ Γ, τοῦ Α ὄντος ἔςαι τὸ Γ. εἰ δὴ τοῦ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, τούτου δ'

6. ταυτὸν δέ ἐςι πρῶτον *C.* ‖ 12. ἔςι τι μεταξὺ καθ' ἑαυτὴν μόρια *C.* ‖ 16. τὸν ἐτοῖν μαθησόμενον *C.* ‖ 17. ταῦτα *C.* ‖ 18. ὄνομα om *C.* ‖ 20. τὸ post ἢ om *C.* ‖ 21. μὲν om *C.* ‖ 30. εἴπερ] εἰπεῖν *A.* ‖ 31. ἐκεῖνα *C.* ‖ 32. ὕςερα *C.* ‖ 33. πιςεύομεν pr *A.* ‖ 35. δι' om *B.*

5. ἐπίςασθαι τὰ πρῶτα *C.* ‖ 8. ἄλλων *ABC.* ‖ 10. ἔςαι *C.* ‖ 11. εἰ δὲ *C.* ‖ ἔςαται *C*, ἔςαται *A.* ‖ 14. ἐπίςασθαι εἶναι *B.* ‖ 17. ὐδέχεται *C.* ‖ 18. ὐδὲ *B.* ‖ 22. τὰ ἄμεσά τινα *C.* ‖ 23. τ' om *A.* ‖ 25. δ' ὅτι] τὸ τι *AB*, τὸ ὅτι *C.* ‖ 32. ἐκ] η ἐκ *BC.* ‖ 33. τὸν *B.* ‖ 34. ῥᾴδιον πάντα *C.* ‖ 37. δι' om *C.*

ἔντος τὸ Α (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ κύκλῳ), κείσθω τὸ Α, ἐφ' ᾧ τὸ Γ. τὸ ἓν τοῦ Β ἔντος τὸ Α εἶναι λέγειν ἐστὶ τὸ Γ εἶναι λέγειν, τοῦτο δ' ὅτι τῷ Α ἔντος τὸ Γ ἐστί· τὸ δὲ Γ τῷ Α τὸ αὐτό. ὥστε συμβαίνει λέγειν τοὺς κύκλῳ φάσκοντας εἶναι τὴν ἀπόδειξιν οὐδὲν ἕτερον πλὴν ὅτι τῷ Α ἔντος τὸ Α ἐστίν. οὕτω δὲ πάντα δεῖξαι ῥᾴδιον. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν, πλὴν ἐπὶ τούτων ὅσα ἀλλήλοις ἕπεται, ὥσπερ τὰ ἴδια. ἐνὸς μὲν οὖν κειμένου δέδεικται ὅτι οὐδέποτ' ἀνάγκη τι εἶναι ἕτερον (λέγω δ' ἑνός, ὅτι οὔτε ὅρου ἑνὸς οὔτε θέσεως μιᾶς τεθείσης), ἐκ δύο δὲ θέσεων πρώτων καὶ ἐλαχίστων ἐνδέχεται, εἴπερ καὶ συλλογίσασθαι. ἐὰν μὲν οὖν τό τε Α τῷ Β καὶ τῷ Γ ἕπηται, καὶ ταῦτ' ἀλλήλοις καὶ τῷ Α, οὕτω μὲν ἐνδέχεται ἐξ ἀλλήλων δεικνύναι πάντα τὰ αἰτηθέντα ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ὡς δέδεικται ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ. δέδεικται δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς ἄλλοις σχήμασιν ἢ οὐ γίνεται συλλογισμὸς ἢ οὐ περὶ τῶν ληφθέντων. τὰ δὲ μὴ ἀντικατηγορούμενα οὐδαμῶς ἔστι δεῖξαι κύκλῳ. ὥς' ἐπειδὴ ὀλίγα τοιαῦτα ἐν ταῖς ἀποδείξεσι, φανερὸν ὅτι κενόν τε καὶ ἀδύνατον τὸ λέγειν ἐξ ἀλλήλων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν καὶ διὰ τοῦτο πάντων ἐνδέχεσθαι εἶναι ἀπόδειξιν.

4 Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν οὗ ἐστὶν ἐπιστήμη ἁπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιστητὸν τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην. ἀποδεικτικὴ δ' ἐστὶν ἣν ἔχομεν τῷ ἔχειν ἀπόδειξιν· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμός ἐστιν ἡ ἀπόδειξις. ληπτέον ἄρα ἐκ τίνων καὶ ποίων αἱ ἀποδείξεις εἰσίν. πρῶτον δὲ διορίσωμεν τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς καὶ τί τὸ καθ' αὐτὸ καὶ τί τὸ καθόλου.

Κατὰ παντὸς μὲν οὖν τοῦτο λέγω ὃ ἂν ᾖ μὴ ἐπὶ τινὸς μὲν τινὸς δὲ μή, μηδὲ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μή, οἷον εἰ κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῷον, εἰ ἀληθὲς τόνδ' εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς καὶ ζῷον, καὶ εἰ τὸν θάτερον, καὶ θάτερον, καὶ εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ στιγμή, ὡσαύτως. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς ἐπιστάσεις οὕτω φέρομεν ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενοι, ἢ εἰ ἐπί τινι μή, ἢ εἴ ποτε μή. καθ' αὐτὰ δ' ὅσα ὑπάρχει τε ἐν τῷ τί ἐστιν, οἷον τριγώνῳ γραμμὴ καὶ γραμμῇ στιγμή (ἡ γὰρ οὐσία αὐτῶν ἐκ τούτων ἐστί, καὶ ἐν τῷ λόγῳ τῷ λέγοντι τί ἐστιν ἐνυπάρχει) καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστι δηλοῦντι, οἷον τὸ εὐθὺ ὑπάρχει γραμμῇ καὶ τὸ περιφερές, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀριθμῷ, καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες· καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τί ἐστι λέγοντι ἔνθα μὲν γραμμὴ ἔνθα δ' ἀριθμός. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὰ τοιαῦθ' ἑκάστοις καθ' αὐτὰ λέγω, ὅσα δὲ μηδετέρως ὑπάρχει, συμβεβηκότα, οἷον τὸ μουσικὸν ἢ λευκὸν τῷ ζῴῳ. ἔτι ὃ μὴ καθ' ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τινός, οἷον τὸ βαδίζον ἕτερόν τι ὂν βαδίζον ἐστὶ καὶ λευκόν, ἡ δ' οὐσία, καὶ ὅσα τόδε τι σημαίνει, οὐχ ἕτερόν τι ὄντα ἐστὶν ὅπερ ἐστίν. τὰ μὲν δὴ μὴ καθ' ὑποκειμένου καθ' αὐτὰ λέγω, τὰ δὲ καθ' ὑποκειμένου συμβεβηκότα. ἔτι δ' ἄλλον τρόπον τὸ μὲν δι' αὐτὸ ὑπάρχον ἑκάστῳ καθ' αὐτό, τὸ δὲ μὴ δι' αὐτὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ βαδίζοντος ἤστραψε, συμβεβηκός· οὐ γὰρ διὰ τὸ βαδίζειν ἤστραψεν, ἀλλὰ συνέβη, φαμέν, τοῦτο. εἰ δὲ δι' αὐτό, καθ' αὐτό, οἷον εἴ τι σφαττόμενον ἀπέδραμε καὶ κατὰ τὴν σφαγήν, ὅτι διὰ τὸ σφάττεσθαι, ἀλλ' οὐ συνέβη σφαττόμενον ἀποθανεῖν. τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἁπλῶς ἐπιστητῶν καθ' αὐτὰ ὅσα ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι δι' αὐτά τέ ἐστι καὶ ἐξ ἀνάγκης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν ἢ ἁπλῶς ἢ τὰ ἀντικείμενα, οἷον γραμμῇ τὸ εὐθὺ ἢ τὸ καμπύλον καὶ ἀριθμῷ τὸ περιττὸν ἢ τὸ ἄρτιον. ἔστι γὰρ τὸ ἐναντίον ἢ στέρησις ἢ ἀντίφασις ἐν τῷ αὐτῷ γένει, οἷον ἄρτιον τὸ μὴ περιττὸν ἐν ἀριθμοῖς ᾗ ἕπεται. ὥς' εἰ ἀνάγκη φάναι ἢ ἀποφάναι, ἀνάγκη καὶ τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν.

Τὸ μὲν οὖν κατὰ παντὸς καὶ καθ' αὐτὸ διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχῃ καὶ καθ' αὐτὸ καὶ ᾗ αὐτό. φανερὸν ἄρα ὅτι ὅσα καθόλου, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν. τὸ καθ' αὐτὸ δὲ καὶ ᾗ αὐτὸ ταὐτόν, οἷον καθ' αὐτὴν τῇ γραμμῇ ὑπάρχει στιγμὴ καὶ τὸ εὐθύ· καὶ γὰρ ᾗ γραμμή. καὶ τῷ τριγώνῳ ᾗ τρίγωνον δύο ὀρθαί· καὶ γὰρ καθ' αὐτὸ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσον. τὸ καθόλου δὲ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται. οἷον τὸ δύο ὀρθὰς ἔχειν οὗτε τῷ σχήματί ἐστι καθόλου· καίτοι ἔστι δεῖξαι κατὰ σχήματος ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει, ἀλλ' οὐ τοῦ τυχόντος σχήματος· οὐδὲ χρῆται τῷ τυχόντι σχήματι ὁ δεικνύς· τὸ γὰρ τετράγωνον σχῆμα μέν, οὐκ ἔχει δὲ δύο ὀρθαῖς ἴσας. τὸ δ' ἰσοσκελὲς ἔχει μὲν τὸ τυχὸν δύο ὀρθαῖς ἴσας, ἀλλ' οὐ πρῶτον, ἀλλὰ τὸ τρίγωνον πρότερον. ὃ τοίνυν τὸ τυχὸν πρῶτον δείκνυται δύο ὀρθὰς ἔχον ἢ ὁτιοῦν ἄλλο, τούτῳ πρώτῳ

2. τοῦ om *A*. ‖ τὸ τὸ γ *A* et corr *C*. ‖ εἶναι om *AB*. ‖ 4. λέγειν post ἕτερον *C*. ‖ 12. καὶ τῷ Α om pr *C*. ‖ 15. ὅτι καὶ *B*. ‖ 17. τοιαῦτα ὀλίγα *C*. ‖ 20. ἐνδέχεται *BC*. ‖ 33. ἐρωτωμένου *AB*. ‖ 38. ὑπάρχουσι *C*.
6. τὸ βαδίζον *B*. ‖ 29. αὐτῇ *B* et pr *C*. ‖ τὴν γραμμὴν pr *C*. ‖ 34. ὅτι] ἔτι *A*. ‖ 36. ὁ om *BC*. ‖ 37. ὀρθὰς *B*.

ὑπάρχει καθόλου, καὶ ἡ ἀπόδειξις καθ' αὐτὸ τοῦτο καθόλου ἐστί, τῶν δ' ἄλλων τρόπον τινὰ ὑ καθ' αὐτό· οὐδὲ τῷ ἰσοσκελεῖ ὑπ ἔστι καθόλου ἀλλ' ἐπὶ πλέον.

5 Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι πολλάκις συμβαίνει διαμαρτάνειν καὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον πρῶτον καθόλου, ᾗ δοκεῖ δεῖκνυσθαι καθόλου πρῶτον. ἀπατώμεθα δὲ ταύτην τὴν ἀπάτην, ὅταν ᾖ μηδὲν ᾖ λαθεῖν ἑκάτερον παρὰ τὸ καθ' ἕκαστον ἢ τὰ καθ' ἕκαστα, ἢ ᾗ μέν. ἀλλ' ἀνάγκη ᾗ ἐπὶ διαφόροις εἴδει πράγμασιν, ἢ τυγχάνῃ ὂν ὡς ἐν μέρει ὅλου ἐφ' ᾧ δείκνυται· τοῖς γὰρ ἐν μέρει ὑπάρξει μὲν ἡ ἀπόδειξις, καὶ ἔσται κατὰ παντός, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔσται τοῦτο πρώτου καθόλου ἡ ἀπόδειξις. λέγω δὲ τοῦτο πρῶτον, ᾗ τοῦτο, ἀπόδειξιν, ὅταν ᾖ πρώτου καθόλου. εἰ οὖν τις δείξειεν ὅτι αἱ ὀρθαὶ ὑ συμπίπτουσι, δόξειεν ἂν τοῦτο εἶναι ἡ ἀπόδειξις διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ὀρθῶν. οὐκ ἔστι δέ, εἴπερ μὴ ὅτι ὠδὶ ἴσαι γίνεται τοῦτο, ἀλλ' ᾗ ὁπωσοῦν ἴσαι. καὶ εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο ἢ ἰσοσκελές, ᾗ ἰσοσκελὲς ἂν ἐδόκει ὑπάρχειν. καὶ τὸ ἀνάλογον ὅτι ἐναλλάξ, ᾗ ἀριθμοὶ καὶ ᾗ γραμμαὶ καὶ ᾗ στερεὰ καὶ ᾗ χρόνοι, ὥσπερ ἐδείκνυτό ποτε χωρίς, ἐνδεχόμενόν γε κατὰ πάντων μιᾷ ἀποδείξει δεικνύναι· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι ὡρισμένον τι πάντα ταῦτα ἕν, ἀριθμοί μόνον χρόνος στερεά, καὶ εἴδει διαφέρειν ἀλλήλων, χωρὶς ἐλαμβάνετο. οὖν δὲ καθόλου δείκνυται· ὑ γὰρ ᾗ γραμμαὶ ἢ ᾗ ἀριθμοὶ ὑπάρχει, ἀλλ' ᾗ τοδί, ὃ καθόλου ὑποτίθεται ὑπάρχειν. διὰ τοῦτο οὐδ' ἄν τις δείξῃ καθ' ἕκαστον τὸ τρίγωνον ἀποδείξει ἢ μιᾷ ἢ ἑτέρᾳ ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἕκαστον, τὸ ἰσόπλευρον χωρὶς καὶ τὸ σκαληνὲς καὶ τὸ ἰσοσκελές, ὅπω εἶδε τὸ τρίγωνον ὅτι δύο ὀρθαῖς, εἰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον, οὐδὲ καθόλου τρίγωνον, οὐδ' εἰ μηδέν ἐστι παρὰ ταῦτα τρίγωνον ἕτερον. οὐ γὰρ ᾗ τρίγωνον οἶδεν, οὐδὲ πᾶν τρίγωνον, ἀλλ' ᾗ κατ' ἀριθμόν· κατ' εἶδος δ' ὑ πᾶν, καὶ εἰ μηδέν ἐστιν ὃ οὐκ οἶδεν. πότ' οὖν οὐκ οἶδε καθόλου, καὶ πότ' οἶδεν ἁπλῶς; δῆλον δὴ ὅτι εἰ ταὐτὸν ἦν τριγώνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ ἢ ἑκάστῳ ἢ πᾶσιν. εἰ δὲ μὴ ταὐτὸν ἀλλ' ἕτερον, ὑπάρχει δ' ᾗ τρίγωνον, οὐκ οἶδεν. πότερον δ' ᾗ τρίγωνον ἢ ᾗ ἰσοσκελές, ὑπάρχει; καὶ πότε κατὰ τοῦθ' ὑπάρχει πρῶτον; καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις; δῆλον ὅτι ὅταν ἀφαιρεμένων ὑπάρξῃ πρώτῳ. οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ χαλκῷ τριγώνῳ ὑπάρξουσι δύο ὀρθαί, ἀλλὰ καὶ τοῦ χαλκοῦ εἶναι ἀφαιρεθέντος καὶ τοῦ ἰσοσκελές. ἀλλ' ὑ τοῦ σχήματος ἢ πέρατος. ἀλλ' ὑ πρώτων. τίνος οὖν πρώτου; εἰ δὴ τριγώνου, κατὰ τοῦτο ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις, καὶ τούτου καθόλου ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις.

Εἰ οὖν ἐστὶν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν (ὃ γὰρ ἐπίσταται, ὑ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν), τὰ δὲ καθ' αὐτὰ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασιν (ἃ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει· τοῖς δ' αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει κατηγορουμένοις αὐτῶν, ὧν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχειν), φανερὸν ὅτι ἐκ τοιούτων τινῶν ἂν εἴη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμός· ἅπαν γὰρ ἢ ὅτως ὑπάρχει ἢ κατὰ συμβεβηκός, τὰ δὲ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα.

Ἢ δὴ ὅτω λεκτέον, ἢ ἀρχὴν θεμένοις ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖόν ἐστι, καὶ εἰ ἀποδέδεικται, οὐχ οἷόν τ' ἄλλως ἔχειν· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα δεῖ εἶναι τὸν συλλογισμόν. ἐξ ἀληθῶν μὲν γὰρ ἔστι καὶ μὴ ἀποδεικνύντα συλλογίσασθαι, ἐξ ἀναγκαίων δ' οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ ἀποδεικνύντα· τοῦτο γὰρ ἤδη ἀποδείξεώς ἐστιν. σημεῖον δ' ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων, ὅτι καὶ τὰς ἐνστάσεις ὅτω φέρομεν πρὸς τοὺς οἰομένους ἀποδεικνύναι, ὅτι οὐκ ἀνάγκη, ἂν οἰώμεθα ἢ ὅλως ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἢ ἕνεκά γε τοῦ λόγου. δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι εὐήθεις οἱ λαμβάνειν οἰόμενοι καλῶς τὰς ἀρχάς, ἐὰν ἔνδοξος ᾖ ἡ πρότασις καὶ ἀληθής, οἷον οἱ σοφισταὶ ὅτι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἐπιστήμην ἔχειν. ὑ γὰρ τὸ ἔνδοξον ἢ μὴ ἀρχή ἐστιν, ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ γένους περὶ ὃ δείκνυται· καὶ τἀληθὲς ὑ πᾶν οἰκεῖον. ὅτι δ' ἐξ ἀναγκαίων εἶναι δεῖ τὸν συλλογισμόν, φανερὸν καὶ ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ ὁ μὴ ἔχων λόγον τοῦ διὰ τί ὅστης ἀποδείξεως οὐκ ἐπίσταται, εἴη δ' ἂν ὥστε τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τὸ μέσον, δι' οὗ ἀπεδείχθη, μὴ ἐξ ἀνάγκης, οὐκ οἶδε δίοτι. ὑ γάρ ἐστι τοῦτο διὰ τὸ μέσον· τὸ μὲν γὰρ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔτι εἴ τις μὴ οἶδε νῦν ἔχων τὸν λόγον καὶ σωζόμενος, σωζομένου τοῦ πράγματος, μὴ ἐπιλελησμένος, οὐδὲ πρότερον ᾤδει. φθαρείη δ' ἂν τὸ μέσον, εἰ μὴ ἀναγκαῖον. ὥστε ἕξει μὲν τὸν λόγον σωζόμενος σωζομένου τοῦ πράγματος, οὐκ οἶδε δέ. οὐδ' ἄρα πρότερον ᾤδει. εἰ δὲ μὴ ἐφθάρται, ἐνδέχεται δὲ φθαρῆναι, τὸ συμβαῖνον ἂν εἴη δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ἔστω ἀδύνατον ὅτως ἔχοντα εἰδέναι.

7. μηδὲν C. ‖ 8. ᾗ τὰ καθ' ἕκαστα om C. ‖ 9. τυγχάνει B. ‖ 16. γίνεται pr C. ‖ 17. ὅτι] ὅτ A. ‖ 19. ὥσπερ καὶ ἐδείκνυτο C. ‖ 21. ταῦτα πάντα C. ‖ 26. ἀποδείξει om B. ‖ 27. σκαληνὲν BC. ‖ 33. ταυτὸ BC. ‖ τρίγωνον B. ‖ 36. ᾗ om B. ‖ 37. ἀφαιρουμένων C.

3. τοῦτο] τῷ A. ‖ 10. ὑπάρχει A. ‖ 13. ἔστιν corr C. ‖ 24. post γὰρ et 25. τῷ B et pr C. ‖ 34. οὐδὲ ἄρα πρότερον C. ‖ 35. σωζόμενον c. B. ‖ 37. δὲ om B. ‖ εἴη καὶ δυνατὸν C.

Ὅταν μὲν οὖν τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ᾖ, οὐδὲν κωλύει τὸ μέσον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, δι' ὃ ἐδείχθη· ἔστι γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἐξ ἀναγκαίου συλλογίσασθαι, ὥσπερ καὶ ἀληθὲς μὴ ἐξ ἀληθοῦς. ὅταν δὲ τὸ μέσον ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης, ὥσπερ καὶ ἐξ ἀληθοῦς ἀληθὲς ἀεί. ἔστω γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β ἐξ ἀνάγκης, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ· ἀναγκαῖον τοίνυν καὶ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ μὴ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ τὸ μέσον ἀναγκαῖον οἷόν τ' εἶναι. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Γ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β, καὶ τοῦτο τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης· καὶ τὸ Α ἄρα τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει. ἀλλ' οὐχ ὑπέκειτο. ἐπεὶ τοίνυν εἰ ἐπίσταται ἀποδεικτικῶς, δεῖ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, δῆλον ὅτι καὶ διὰ μέσου ἀναγκαίου δεῖ ἔχειν τὴν ἀπόδειξιν· ἢ οὐκ ἐπιςήσεται ὅτε διότι ἢ ὅτι ἀνάγκη ἐκεῖνο εἶναι, ἀλλ' ἢ οἰήσεται οὐκ εἰδώς, ἐὰν ὑπολάβῃ ὡς ἀναγκαῖον τὸ μὴ ἀναγκαῖον, ἢ οὐδ' οἰήσεται ὀμοίως, ἐάν τε τὸ ὅτι εἰδῇ διὰ μέσων ἐάν τε τὸ διότι καὶ δι' ἀμέσων.

Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ καθ' αὑτά, ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ καθ' αὑτά, οὐκ ἔςιν ἐπιςήμη ἀποδεικτική. ὁ γὰρ ἔςιν ἐξ ἀνάγκης δεῖξαι τὸ συμπέρασμα· τὸ συμβεβηκὸς γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· περὶ τοιούτου γὰρ λέγω συμβεβηκότος. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις ἴσως τίνος ἕνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾶν περὶ τούτων, εἰ μὴ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἶναι· οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἴ τις ἐρόμενος τὰ τυχόντα εἶτα εἴπειεν τὸ συμπέρασμα. δεῖ δ' ἐρωτᾶν οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἐρωτηθέντα, ἀλλ' ὅτι λέγειν ἀνάγκη τῷ ἐκεῖνα λέγοντι, καὶ ἀληθῶς λέγειν, ἐὰν ἀληθῶς ᾖ ὑπάρχοντα.

Ἐπεὶ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαςον γένος ὅσα καθ' αὑτὰ ὑπάρχει, καὶ ᾗ ἕκαςον, φανερὸν ὅτι περὶ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων αἱ ἐπιςημονικαὶ ἀποδεῖξεις καὶ ἐκ τῶν τοιούτων εἰσί. τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα, ὥς' οὐκ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἰδέναι διότι ὑπάρχει, οὐδ' εἰ ἀεὶ εἴη, μὴ καθ' αὐτὸ δέ, οἷον εἰ διὰ σημείων συλλογισμοί. τὸ γὰρ καθ' αὐτὸ ὁ καθ' αὐτὸ ἐπιςήσεται, οὐδὲ διότι. τὸ δὲ διότι ἐπίςασθαι ἔςι τὸ διὰ τοῦ αἰτίου ἐπίςασθαι. δι' αὐτὸ ἄρα δεῖ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ ὑπάρχειν.

7 Οὐκ ἄρα ἔςιν ἐξ ἄλλου γένους μεταβαίνα δεῖξαι, οἷον τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικῇ. τρία γάρ ἐςι τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὧν μὲν τὸ ἀποδεικνύμενον τὸ συμπέρασμα· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ὑπάρχον γένει τινὶ καθ' αὑτό. ἓν δὲ τὰ ἀξιώματα· ἀξιώματα δ' ἐςὶν ἐξ ὧν. τρίτον τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον, ὅ τὰ παθη καὶ τὰ καθ' αὑτὰ σύμβεβηκότα δηλοῖ ἡ ἀπόδειξις. ἐξ ὧν μὲν οὖν ἡ ἀπόδειξις, ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ εἶναι· ὧν δὲ τὸ γένος ἕτερον, ὥσπερ ἀριθμητικῆς καὶ γεωμετρίας, οὐκ ἔςι τὴν ἀριθμητικὴν ἀπόδειξιν ἐφαρμόσαι ἐπὶ τὰ τοῖς μεγέθεσι συμβεβηκότα, εἰ μὴ τὰ μεγέθη ἀριθμοί εἰσι· τοῦτο δ' ὡς ἐνδέχεται ἐπί τινων, ὕςερον ληχθήσεται. ἡ δ' ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις ἀεὶ ἔχει τὸ γένος περὶ ὃ ἡ ἀπόδειξις, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ὥς' ἢ ἁπλῶς ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι γένος ἢ πῇ, εἰ μέλλει ἡ ἀπόδειξις μεταβαίνειν. ἄλλως δ' ὅτι ἀδύνατον, δῆλον· ἐκ γὰρ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀνάγκη τὰ ἄκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι. εἰ γὰρ μὴ καθ' αὑτά, συμβεβηκότα ἔςαι. διὰ τοῦτο τῇ γεωμετρίᾳ οὐκ ἔςι δεῖξαι ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιςήμη, ἀλλ' οὐδ' ὅτι οἱ δύο κύβοι κύβος· οὐδ' ἄλλῃ ἐπιςήμῃ τὸ ἑτέρας, ἀλλ' ἢ ὅτα ὅτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὡς εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον, οἷον τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικήν. οὐδ' εἴ τι ὑπάρχει ταῖς γραμμαῖς μὴ ᾗ γραμμαὶ καὶ ᾗ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἰδίων, οἷον εἰ καλλίςη τῶν γραμμῶν ἡ εὐθεῖα ἢ εἰ ἐναντίως ἔχει τῇ περιφερείᾳ· ὁ γὰρ ᾗ τὸ ἴδιον γένος αὐτῶν, ὑπάρχει, ἀλλ' ᾗ κοινόν τι.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐὰν ὦσιν αἱ προτάσεις καθόλου ἐξ ὧν 8 ὁ συλλογισμός, ὅτι ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα ἀΐδιον εἶναι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως καὶ τῆς ἁπλῶς εἰπεῖν ἀποδείξεως. οὐκ ἔςιν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν οὐδ' ἐπιςήμη ἁπλῶς, ἀλλ' ὅτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ὁ καθόλου αὐτῶ ἐςὶν ἀλλὰ ποτὲ καὶ πῶς. ὅταν δ' ᾖ, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν μὴ καθόλου εἶναι πρότασιν καὶ φθαρτήν, φθαρτὴν μὲν ὅτι καὶ τὸ συμπέρασμα ὄσης, μὴ καθόλου δὲ ὅτι ᾧ μὲν ἔςαι ᾧ δ' οὐκ ἔςαι ἐφ' ὧν, ὥς' οὐκ ἔςι συλλογίσασθαι καθόλου, ἀλλ' ὅτι τῶν. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ ὁρισμούς, ἐπείπερ ἐςὶν ὁ ὁρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἀποδείξεως ἢ ἀπόδειξις θέσει διαφέρουσα ἢ συμπέρασμά τι ἀποδείξεως. αἱ δὲ τῶν πολλάκις γινομένων ἀποδείξεις καὶ ἐπιςῆμαι, οἷον σελήνης ἐκλείψεως, δῆλον ὅτι ᾗ μὲν τοιαῖδ' εἰσί, ἀεί εἰσιν, ᾗ δ' οὐκ ἀεί, κατὰ μέρος εἰσίν. ὥσπερ δ' ἡ ἔκλειψις, ὡσαύτως τοῖς ἄλλοις.

Ἐπεὶ δὲ φανερὸν ὅτι ἕκαςον ἀποδεῖξαι οὐκ ἔςιν ἀλλ' 9 ἢ ἐκ τῶν ἑκάςου ἀρχῶν, ἂν τὸ δεικνύμενον ὑπάρχῃ ἢ ἐκεῖνο, οὐκ ἔςι τὸ ἐπίςασθαι τοῦτο, ἂν ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀναποδείκτων δειχθῇ καὶ ἀμέσων. ἔςι γὰρ ὅτω δεῖξαι, ὥσπερ Βρύσων τὸν τετραγωνισμόν. κατὰ κοινόν τε γὰρ δεικνύουσιν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, ὃ καὶ ἑτέρῳ ὑπάρξει· διὸ καὶ ἐπ' ἄλλων ἐφαρ-

2. τὸν *C.* ‖ 5. καὶ ante τὸ om *A.* ‖ 21. πεὶ τοῦ τοιοῦ *BC.* ‖ 22. ὧν τις om *C.* ‖ ἕως ὡς τίνος *B.* ‖ 35. λάτι ἐπιςέασθαι *A.* 9. μέλλει *B.* ‖ 23. καὶ τῆς—ἀποδείξεως om pr *C.* ‖ 29. τῷ—τῷ pr *C*, τὸ—τὸ rc. ‖ 34. μόνοι οὐδ' *A*, μὲν τοιοῦδ' *B.* ‖ 40. ὥσπερ ὁ Βρύσων *C.*

μόττουσιν εἰ λόγοι ὑ συγγενῶν. ὑκεῖν ὑχ ᾗ ἐκεῖνο ἐπίσαται, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ὑ γὰρ ἂν ἐφήρμοττεν ἡ ἀπόδειξις καὶ ἐπ' ἄλλο γένος.

Ἕκαστον δ' ἐπισάμεθα μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅταν κατ' ἐκεῖνο γινώσκωμεν καθ' ὃ ὑπάρχει, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἐκείνου ᾗ ἐκεῖνο, οἷον τὸ δυνὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ᾧ ὑπάρχει καθ' αὑτὸ τὸ εἰρημένον, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν τότε. ὥς' εἰ καθ' αὑτὸ κἀκεῖνο ὑπάρχει ᾧ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ μέτριν ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι. εἰ δὲ μή, ἀλλ' ὡς τὰ ἁρμονικὰ δι' ἀριθμητικῆς. τὰ δὲ τοιαῦτα δείκνυται μὲν ὡσαύτως, διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ ὅτι ἑτέρας ἐπιστήμης (τὸ γὰρ ὑποκείμενον γένος ἕτερον), τὸ δὲ διότι τῆς ἄνω, ἧς καθ' αὑτὰ τὰ πάθη ἐστίν. ὥςε καὶ ἐκ τούτων φανερὸν ὅτι ὑκ ἔςιν ἀποδεῖξαι ἕκαςον ἁπλῶς, ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἑκάςου ἀρχῶν. ἀλλὰ τούτων αἱ ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν.

Εἰ δὲ φανερὸν τοῦτο, φανερὸν καὶ ὅτι ὑκ ἔςι τὰς ἑκάςου ἰδίας ἀρχὰς ἀποδεῖξαι· ἔςιται γὰρ ἐκεῖναι ἁπάντων ἀρχαί, καὶ ἐπιστήμη ἡ ἐκείνων κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίςαται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν ἀνώτερον αἰτίων εἰδώς· ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν ἐκ μὴ αἰτιατῶν εἰδῇ αἰτίων. ὥς' εἰ μᾶλλον οἶδε καὶ μάλιςα, κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη καὶ μᾶλλον καὶ μάλιςα. ἡ δ' ἀπόδειξις ὑκ ἐφαρμόττει ἐπ' ἄλλο γένος, ἀλλ' ἢ ὡς εἴρηται αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς μηχανικὰς ἢ ὀπτικὰς καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἁρμονικάς.

Χαλεπὸν δ' ἐςὶ τὸ γνῶναι εἰ οἶδεν ἢ μή. χαλεπὸν γὰρ τὸ γνῶναι εἰ ἐκ τῶν ἑκάςου ἀρχῶν ἴσμεν ἢ μή· ὅπερ ἐςὶ τὸ εἰδέναι. οἰόμεθα δ', ἂν ἔχωμεν ἐξ ἀληθινῶν τινῶν συλλογισμὸν καὶ πρώτων, ἐπίςασθαι. τὸ δ' ὑκ ἔςιν, ἀλλὰ συγγενῆ δεῖ εἶναι τοῖς πρώτοις.

Λέγω δ' ἀρχὰς ἐν ἑκάςῳ γένει ταύτας, ἃς ὅτι ἔςι μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι. τί μὲν ὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτων, λαμβάνεται· ὅτι δ' ἔςι, τὰς μὲν ἀρχὰς ἀνάγκη λαμβάνειν, τὰ δ' ἄλλα δεικνύναι, οἷαν τί μονὰς ἢ τί τὸ εὐθὺ καὶ τρίγωνον· εἶναι δὲ τὴν μονάδα λαβεῖν καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἕτερα δεικνύναι.

Ἔςι δ' ὧν χρῶνται ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιςήμαις τὰ μὲν ἴδια ἑκάςης ἐπιςήμης τὰ δὲ κοινά, κοινὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν, ἐπεὶ χρήσιμόν γε ὅσον ἐν τῷ ὑπὸ τὴν ἐπιςήμην γένει. ἴδια μὲν οἷον γραμμὴν εἶναι τοιαυδί, καὶ τὸ εὐθύ, κοινὰ δὲ οἷον τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἂν ἀφέλῃ, ὅτι ἴσα τὰ λοιπά. ἱκανὸν δ' ἕκαςον τούτων ὅσον ἐν τῷ γένει· ταὐτὸ γὰρ ποιήσει, κἂν μὴ κατὰ πάντων λάβῃ ἀλλ' ἐπὶ μεγεθῶν μόνον, τῷ δ' ἀριθμητικῷ ἐπ' ἀριθμῶν.

Ἔςι δ' ἴδια μὲν καὶ ἃ λαμβάνεται εἶναι, περὶ ἃ ἡ ἐπιςήμη θεωρεῖ τὰ ὑπάρχοντα καθ' αὑτά, οἷον μονάδας ἡ ἀριθμητική, ἡ δὲ γεωμετρία σημεῖα καὶ γραμμάς. ταῦτα γὰρ λαμβάνουσι τὸ εἶναι καὶ τοδὶ εἶναι. τὰ δὲ τούτων πάθη καθ' αὑτά, τί μὲν σημαίνει ἕκαςον, λαμβάνουσιν, οἷον ἡ μὲν ἀριθμητικὴ τί περιττὸν ἢ ἄρτιον ἢ τετράγωνον ἢ κύβος, ἡ δὲ γεωμετρία τί τὸ ἄλογον ἢ τὸ κοκλάτδαι ἢ νεύειν, ὅτι δ' ἔςί, δεικνύουσι διά τε τῶν κοινῶν καὶ ἐκ τῶν ἀποδεδειγμένων. καὶ ἡ ἀςρολογία ὡσαύτως. πᾶσα γὰρ ἀποδεικτικὴ ἐπιςήμη περὶ τρία ἐςίν, ὅσα τε εἶναι τίθεται (ταῦτα δ' ἐςὶ τὸ γένος, ὧ τῶν καθ' αὑτὰ παθημάτων ἐςὶ θεωρητική), καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδείκνυσι, καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαςον λαμβάνει. ἐνίας μέντοι ἐπιςήμας οὐδὲν κωλύει ἔνια τούτων παροράν, οἷον τὸ γένος μὴ ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἂν ᾖ φανερὸν ὅτι ἔςιν (ὑ γὰρ ὁμοίως ὅλλον ὅτι ἀριθμός ἐςι καὶ ὅτι ψυχρὸν καὶ θερμόν), καὶ τὰ πάθη μὴ λαμβάνειν τί σημαίνει, ἂν ᾖ δῆλα· ὥσπερ οὐδὲ τὰ κοινὰ ὑ λαμβάνει τί σημαίνει τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν, ὅτι γνώριμον. ἀλλ' ὑδὲν ἧττον τῇ γε φύσει τρία ταῦτά ἐςι, περὶ ὅ τε δείκνυσι καὶ ἃ δείκνυσι καὶ ἐξ ὧν.

Οὐκ ἔςι δ' ὑπόθεσις οὐδ' αἴτημα, ὃ ἀνάγκη εἶναι δι' αὐτὸ καὶ δοκεῖν ἀνάγκη. ὑ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἡ ἀπόδειξις, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, ἐπεὶ οὐδὲ συλλογισμός. ἀεὶ γὰρ ἔςιν ἐνῆναι πρὸς τὸν ἔξω λόγον, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἔσω λόγον ὑκ ἀεί. ὅσα μὲν ὖν δεικτὰ ὄντα λαμβάνει αὐτὸς μὴ δείξας, ταῦτ', ἐὰν μὲν δοκοῦντα λαμβάνῃ τῷ μανθάνοντι, ὑποτίθεται, καὶ ἔςιν ὑχ ἁπλῶς ὑπόθεσις ἀλλὰ πρὸς ἐκεῖνον μόνον, ἂν δὲ ἢ μηδεμιᾶς ἐνόντος δόξης ἢ καὶ ἐναντίας ἐνόντος λαμβάνῃ τὸ αὐτὸ αἰτεῖται. καὶ τούτῳ διαφέρει ὑπόθεσις καὶ αἴτημα· ἔςι γὰρ αἴτημα τὸ ὑπεναντίον τοῦ μανθάνοντος τῇ δόξῃ, ἢ ὃ ἂν τις ἀποδεικτὸν ἐν λαμβάνῃ καὶ χρῆται μὴ δείξας.

Οἱ μὲν ὖν ὅροι ὑκ εἰσὶν ὑποθέσεις (ὑδὲ γὰρ εἶναι ἢ μὴ λέγονται), ἀλλ' ἐν ταῖς προτάσεσιν αἱ ὑποθέσεις. τοὺς δ' ὅρους μόνον ξυνίεσθαι δεῖ· τοῦτο δ' ὑχ ὑπόθεσις, εἰ μὴ καὶ τὸ ἀκούειν ὑπόθεσίν τις εἶναι φήσει. ἀλλ' ὅταν ὄντων τῷ ἐκεῖνα εἶναι γίνεται τὸ συμπέρασμα. ὑδ' ὁ γεωμέτρης ψευδῆ ὑποτίθεται, ὥσπερ τινὲς ἔφασαν, λέγοντες ὡς ὑ δεῖ τῷ ψευδει χρῆσθαι, τὸν δὲ γεωμέτρην ψεύδεσθαι λέγοντα ποδιαίαν τὴν ὑ ποδιαίαν ἢ εὐθεῖαν τὴν γεγραμμένην οὐκ εὐθεῖαν

8. κακείνῳ *ABC*. ‖ 26. χαλεπὸν γὰρ τὸ γνῶναι om *C*. ‖ 35. καὶ τί τρίγωνον *C*. ‖ 37. ὡς corr *C*. ‖ 40. τοιαῦτα *C*. ‖ 41. τὰ *C*
31. ἰνόντος om *B*. ‖ 35. οὐδὲν *AB*.

εὖσαν. ὁ δὲ γεωμέτρης οὐδὲν συμπεραίνεται τῷ τήνδε εἶναι γραμμήν, ἣν αὐτὸς ἔφθεγκται, ἀλλὰ τὰ διὰ τούτων δηλούμενα. ἔτι τὸ αἴτημα καὶ ὑπόθεσις πᾶσα ἢ ὡς ὅλον ἢ ὡς ἐν μέρει, οἱ δ' ὅροι οὐδέτερον τούτων.

11 Εἴδη μὲν ὖν εἶναι ἢ ἔν τι παρὰ τὰ πολλὰ οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἀπόδειξις ἔσται, εἶναι μέντοι ἐν κατὰ πολλῶν ἀληθὲς εἰπεῖν ἀνάγκη· ὁ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου, ἂν μὴ τοῦτο ᾖ· ἐὰν δὲ τὸ καθόλου μὴ ᾖ, τὸ μέσον οὐκ ἔσται, ὥς' οὐδ' ἀπόδειξις. δεῖ ἄρα τι ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἐπὶ πλειόνων εἶναι μὴ ὁμώνυμον. τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέῃ δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως. δείκνυται δὲ λαβοῦσι τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, ὅτι ἀληθές, ἀποφάναι δ' οὐκ ἀληθές. τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν, ὡς δ' αὕτως καὶ τὸ τρίτον. εἰ γὰρ ἐδόθη, καθ' οὗ ἄνθρωπον ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον ἀληθές, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῷον εἶναι, μὴ ζῷον δὲ μή· ἔσται γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν Καλλίαν, εἰ καὶ μὴ Καλλίαν, ὅμως ζῷον, μὴ ζῷον δ' οὔ. αἴτιον δ' ὅτι τὸ πρῶτον οὐ μόνον κατὰ τοῦ μέσου λέγεται ἀλλὰ καὶ κατ' ἄλλου διὰ τὸ εἶναι ἐπὶ πλειόνων, ὥς' οὐδ' εἰ τὸ μέσον καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτό, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει. τὸ δ' ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις λαμβάνει, καὶ ταῦτα οὐδ' ἀεὶ καθόλου, ἀλλ' ὅσον οἰκεῖον, οἰκεῖον δ' ἐπὶ τοῦ γένους. λέγω δ' ἐπὶ τοῦ γένους οἷον περὶ ὃ γένος τὰς ἀποδείξεις φέρει, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Ἐπικοινωνοῦσι δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινά. κοινὰ δὲ λέγω οἷς χρῶνται ὡς ἐκ τούτων ἀποδεικνύντες, ἀλλ' οὐ περὶ ὧν δεικνύουσιν οὐδ' ὃ δεικνύουσιν. καὶ ἡ διαλεκτικὴ πάσαις. καὶ εἴ τις καθόλου πειρῶτο δεικνύναι τὰ κοινά, οἷον ὅτι ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι, ἢ ὅτι ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἢ τῶν τοιούτων ἄττα. ἡ δὲ διαλεκτικὴ οὐκ ἔστιν ὅτου ὡρισμένων τινῶν, οὐδὲ γένους τινὸς ἑνός. οὐ γὰρ ἂν ἠρώτα· ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν διὰ τὸ τῶν ἀντικειμένων ὄντων μὴ δείκνυσθαι τὸ αὐτό. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ.

12 Εἰ δὲ τὸ αὐτό ἐστιν ἐρώτημα συλλογιστικὸν καὶ πρότασις ἀντιφάσεως, προτάσεις δὲ καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ὁ καθ' ἑκάστην, εἴη ἂν τι ἐρώτημα ἐπιστημονικόν, ἐξ ὧν ὁ καθ' ἑκάστην οἰκεῖος γίνεται συλλογισμός. δῆλον ἄρα ὅτι οὐ πᾶν ἐρώτημα γεωμετρικὸν ἂν εἴη οὐδ' ἰατρικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἐξ ὧν ἢ δείκνυταί τι περὶ ὧν ἡ γεωμετρία ἐστίν, ἢ ἐκ τῶν αὐτῶν δείκνυται τῇ γεωμετρίᾳ, ὥσπερ τὰ ὀπτικά. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. καὶ περὶ μὲν τούτων καὶ λόγον ὑφεκτέον ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν καὶ συμπερασμάτων, περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν λόγον οὐχ ὑφεκτέον τῷ γεωμέτρῃ ᾗ γεωμέτρης· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν. ὥστε πᾶν ἄρα ἕκαστον ἐπιστήμονα ἐρώτημα ἐρωτητέον, οὐδ' ἅπαν τὸ ἐρωτώμενον ἀποκριτέον περὶ ἑκάστου, ἀλλὰ τὰ κατὰ τὴν ἐπιστήμην διωρισμένα. εἰ δὲ διαλέξεται γεωμέτρῃ ᾗ γεωμέτρης οὕτως, φανερὸν ὅτι καὶ καλῶς, ἐὰν ἐκ τούτων τι δεικνύῃ, εἰ δὲ μή, οὐ καλῶς. δῆλον δ' ὅτι οὐδ' ἐλέγχει γεωμέτρην ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, ὡς' οὐκ ἂν εἴη ἐν ἀγεωμετρήτοις περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον· λήσει γὰρ ὁ φαύλως διαλεγόμενος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει ἐπιστημῶν.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶ γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, ἆρ' ἐστὶ καὶ ἀγεωμέτρητα; καὶ παρ' ἑκάστην ἐπιστήμην τὰ κατὰ τὴν ἄγνοιαν τὴν ποιὰν γεωμετρικά ἐστιν ἢ ἀγεωμέτρητα; καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἄγνοιαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμός, ἢ παραλογισμός, κατὰ γεωμετρίαν δέ, ἢ ἐξ ἄλλης τέχνης, οἷον τὸ μουσικόν ἐστιν ἐρώτημα ἀγεωμέτρητον περὶ γεωμετρίας, τὸ δὲ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν οἴεσθαι γεωμετρικόν πως καὶ ἀγεωμέτρητον ἄλλον τρόπον; διττὸν γὰρ τοῦτο, ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον, καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἀγεωμέτρητον τῷ μὴ ἔχειν ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον, τὸ δ' ἕτερον τῷ φαύλως ἔχειν· καὶ ἡ ἄγνοια αὕτη, ἡ ἐκ τῶν τοιούτων ἀρχῶν, ἐναντία. ἐν δὲ τοῖς μαθήμασιν οὐκ ἔστιν ὁμοίως ὁ παραλογισμός, ὅτι τὸ μέσον ἐστὶν ἀεὶ διττόν· κατά τε γὰρ τόπου παντός, καὶ τοῦτο πάλιν κατ' ἄλλου λέγεται παντός. τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐ λέγεται πᾶν. ταῦτα δ' ἐστὶν οἷον ὁρᾶν τῇ νοήσει, ἐν δὲ τοῖς λόγοις λανθάνει. ἆρα πᾶς κύκλος σχῆμα; ἂν δὲ γράψῃ, δῆλον. τί δέ; τὰ ἔπη κύκλος; φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν.

Οὐ δεῖ δ' ἔνστασιν εἰς αὐτὸ φέρειν, ἂν ᾖ ἡ πρότασις ἐπακτική. ὥσπερ γὰρ οὐδὲ πρότασίς ἐστιν ἢ μή ἐστιν ἐπὶ πλειόνων (οὐ γὰρ ἔσται ἐπὶ πάντων, ἐκ τῶν καθόλου δ' ὁ συλλογισμός), δῆλον ὅτι οὐδ' ἔνστασις. αἱ αὐταὶ γὰρ προτάσεις καὶ ἐνστάσεις· ἣν γὰρ φέρει ἔνστασιν, αὕτη γένοιτ' ἂν πρότασις ἢ ἀποδεικτικὴ ἢ διαλεκτική.

Συμβαίνει δ' ἐνίους ἀσυλλογίστως λέγειν διὰ τὸ λαμβάνειν ἀμφοτέροις τὰ ἑπόμενα, οἷον καὶ ὁ Καινεὺς ποιεῖ,

14. ὁσαύτως C. ‖ 16. εἰ] ἢ B. ‖ εἶναι πᾶν μὴ AC. ‖ 18. ὁμοίως B. ‖ 24. λέγω δ' ἐπὶ τοῦ γένους om C.

1. ἢ ἀ ἐκ pr C. ‖ 7. ἕκαστον ἐπιστήμονα om pr C. ‖ 13. ἀγεωμέτρητον C. ‖ 18. ἢ ἀγεωμέτρητα om ABC. ‖ 20. ἢ ὁ παρασυλλογισμός AB. ‖ 26. αὕτη καὶ ἡ ABC. ‖ 28. παρασυλλογισμὸς A. ‖ ἀεὶ τὸ διττὸν AB et pr C. ‖ 29. γε B. ‖ τούτου B. ‖ 32. δεῖ; τὸ ἔπος C.

ὅτι τὸ πῦρ ἐν τῇ πολλαπλασίᾳ ἀναλογίᾳ· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ταχὺ γενᾶται, ὡς φησί, καὶ αὕτη ἡ ἀναλογία. ὅτω δ' οὐκ ἔστι συλλογισμός· ἀλλ' εἰ τῇ ταχίστῃ ἀναλογίᾳ ἕπεται ἡ πολλαπλάσιος καὶ τῷ πυρὶ ἡ ταχίστη ἐν τῇ κινήσει ἀναλογία. ἐνίοτε μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται συλλογίσασθαι ἐκ τῶν εἰλημμένων, ἐπὶ δ' ἐνδέχεται, ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται. εἰ δ' ἦν ἀδύνατον ἐκ ψευδοῦς ἀληθὲς δεῖξαι, ῥᾴδιον ἂν ἦν τὸ ἀναλύειν· ἀντέστρεφε γὰρ ἂν ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ τὸ Α ἐν· τούτου δ' ὄντος τάδε ἐστίν, ἃ οἶδα ὅτι ἔστιν, οἷον τὸ Β. ἐκ τούτων ἄρα δείξω ὅτι ἔστιν ἐκεῖνο. ἀντιστρέφει δὲ μᾶλλον τὰ ἐν τοῖς μαθήμασιν, ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις) ἀλλ' ὁρισμούς.

Αὐξεται δ' ἡ διὰ τῶν μέσων, ἀλλὰ τῷ προσλαμβάνειν, οἷον τὸ Α τοῦ Β, τοῦτο δὲ τοῦ Γ, πάλιν τοῦτο τοῦ Δ, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον. καὶ εἰς τὸ πλάγιον, οἷον τὸ Α καὶ κατὰ τοῦ Γ καὶ κατὰ τοῦ Ε, οἷον ἔστιν ἀριθμὸς ποσὸς ἢ καὶ ἄπειρος τοῦτο ἐφ' ᾧ Α, ὁ περιττὸς ἀριθμὸς ποσὸς ἐφ' οὗ Β, ἀριθμὸς περιττὸς ἐφ' οὗ Γ· ἔστιν ἄρα τὸ Α κατὰ τοῦ Γ. καὶ ἔστιν ὁ ἄρτιος ποσὸς ἀριθμὸς ἐφ' οὗ Δ, ὁ ἄρτιος ἀριθμὸς ἐφ' οὗ Ε· ἔστιν ἄρα τὸ Α κατὰ τοῦ Ε.

13 Τὸ δ' ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαι, πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ, καὶ ἐν ταύτῃ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον ἐὰν μὴ δι' ἀμέσων γίνηται ὁ συλλογισμός (ἡ γὰρ λαμβάνεται τὸ πρῶτον αἴτιον, ἡ δὲ τοῦ διότι ἐπιστήμη κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον), ἄλλον δὲ εἰ δι' ἀμέσων μέν, ἀλλὰ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου ἀλλὰ τῶν ἀντιστρεφόντων διὰ τοῦ γνωριμωτέρου. καλύει γὰρ οὐδὲν τῶν ἀντικατηγορουμένων γνωριμώτερον εἶναι ἐνίοτε τὸ μὴ αἴτιον, ὥς' ἔσται διὰ τούτου ἡ ἀπόδειξις, οἷον ὅτι ἐγγὺς οἱ πλάνητες διὰ τοῦ μὴ σύλβειν. ἔστω ἐφ' ᾧ Γ πλάνητες, ἐφ' ᾧ Β τὸ μὴ σύλβειν, ἐφ' ᾧ Α τὸ ἐγγὺς εἶναι. ἀληθὲς δὴ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ εἰπεῖν· οἱ γὰρ πλάνητες οὐ σύλβουσιν. ἀλλὰ καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Β· τὸ γὰρ μὴ σύλβον ἐγγύς ἐστι· τοῦτο δ' εἰλήφθω δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' αἰσθήσεως. ἀνάγκη οὖν τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν, ὥς' ἀποδέδεικται ὅτι οἱ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐ τοῦ διότι ἀλλὰ τοῦ ὅτι ἐστίν· οὐ γὰρ διὰ τὸ μὴ σύλβειν ἐγγύς εἰσιν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι οὐ σύλβουσιν. ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ θατέρου θάτερον δειχθῆναι, καὶ ἔσται τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις, οἷον ἔστω τὸ Γ πλάνητες, ἐφ' ᾧ Β τὸ ἐγγὺς εἶναι, τὸ Α τὸ μὴ σύλβειν· ὑπάρχει δὴ καὶ τὸ Β τῷ Γ, καὶ τὸ Α τῷ Β τὸ μὴ σύλβειν, ὥστε καὶ τῷ Γ τὸ Α. καὶ ἔστι τοῦ διότι ὁ συλλογισμός· εἴληπται γὰρ τὸ πρῶτον αἴτιον. πάλιν ὡς τὴν σελήνην δεικνύουσιν, ὅτι σφαιροειδής, διὰ τῶν αὐξήσεων· εἰ γὰρ τὸ αὐξανόμενον ὅτω σφαιροειδές, αὐξάνει δ' ἡ σελήνη, φανερὸν ὅτι σφαιροειδής. ὅτω μὲν οὖν τοῦ ὅτι γέγονεν ὁ συλλογισμός, ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ μέσου τοῦ διότι· οὐ γὰρ διὰ τὰς αὐξήσεις σφαιροειδής ἐστιν, ἀλλὰ διὰ τὸ σφαιροειδὴς εἶναι λαμβάνει τὰς αὐξήσεις τοιαύτας. σελήνη ἐφ' ᾧ Γ, σφαιροειδὴς ἐφ' ᾧ Β, αὔξησις ἐφ' ᾧ Α. ἐφ' ὧν δὲ τὰ μέσα μὴ ἀντιστρέφει καὶ ἔστι γνωριμώτερον τὸ αἴτιον, τὸ ὅτι μὲν δείκνυται, τὸ διότι δ' οὔ. ἔτι ἐφ' ὧν τὸ μέσον ἔξω τίθεται καὶ γὰρ ἐν τούτοις τοῦ ὅτι καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις· οὐ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον. οἷον διὰ τί οὐκ ἀναπνέει ὁ τοῖχος; ὅτι οὐ ζῷον. εἰ γὰρ τοῦτο τοῦ μὴ ἀναπνέειν αἴτιον, ἔδει τὸ ζῷον εἶναι αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν, οἷον εἰ ἡ ἀπόφασις αἰτία τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἡ κατάφασις τοῦ ὑπάρχειν, ὥσπερ εἰ τὸ ἀσύμμετρα εἶναι τὰ θερμὰ καὶ ψυχρὰ τοῦ μὴ ὑγιαίνειν, τὸ σύμμετρα εἶναι τοῦ ὑγιαίνειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ κατάφασις τοῦ ὑπάρχειν, ἡ ἀπόφασις τοῦ μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν οὕτως ἀποδεδομένων οὐ συμβαίνει τὸ λεχθέν· οὐ γὰρ ἅπαν ἀναπνεῖ ζῷον. ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. οἷον ἔστω τὸ Α ζῷον, ἐφ' ᾧ τὸ Β τὸ ἀναπνεῖν, ἐφ' ᾧ Γ τοῖχος. τῷ μὲν οὖν Β παντὶ ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ τὸ ἀναπνέον ζῷον), τῷ δὲ Γ οὐδενί, ὥστε οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· οὐκ ἄρα ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος. ἐοίκασι δ' αἱ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν τοῖς καθ' ὑπερβολὴν εἰρημένοις· τοῦτο δ' ἔστι τὸ πλέον ἀποστήσαντα τὸ μέσον εἰπεῖν, οἷον τὸ τοῦ Ἀναχάρσιος, ὅτι ἐν Σκύθαις οὐκ εἰσὶν αὐλητραί, οὐδὲ γὰρ ἄμπελος.

Κατὰ μὲν δὴ τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην καὶ κατὰ τὴν τῶν μέσων θέσιν αὗται διαφοραί εἰσι τοῦ ὅτι πρὸς τὸν τοῦ διότι συλλογισμόν· ἄλλον δὲ τρόπον διαφέρει τὸ διότι τοῦ ὅτι τὸ δι' ἄλλης ἐπιστήμης ἑκάτερον θεωρεῖν. τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ἕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὡς' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον, οἷον τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν καὶ τὰ μηχανικὰ πρὸς στερεομετρίαν καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικὴν καὶ τὰ φαινόμενα πρὸς ἀστρολογικήν. σχεδὸν δὲ συνώνυμοί εἰσιν ἔνιαι τούτων τῶν ἐπιστημῶν, οἷον ἀστρολογία ἥ τε μα-

2. δ' om pr C. ‖ 18. ὦ τὸ α C. ‖ 25. ἐ—26. αἴτιον om C. ‖ 30. διὰ—31. πλάνητες om A. ‖ 30. τὸ C. ‖ 31. ὦ γ—ὦ β C ‖ 35. Γ] β A et pr B.

2. καὶ τὸ Α τῷ Β τὸ μὴ σύλβειν post 3. Α ABC ‖ τὸ α τοῦ γ B. ‖ 7. οὖν om B. ‖ 11. δὴ om pr C. ‖ 14. τὸ ὅτι B. ‖ 15. οἷον ὅτι διὰ C. ‖ 16. ἀναπνεῖν C. ‖ 19. ψυχρὰ καὶ θερμὰ C. ‖ τὰ ABC. ‖ 21. ἐπὶ] εἰ B. ‖ 25. τὸ alterum om C. ‖ 26. τῷ δὲ Γ] τὸ δὲ β A. ‖ 27. ὅτι AB. ‖ 30. ἀναχάρσιος C. ‖ 32. τῶν om C. ‖ 33. μέσων] αὐτῶν AB et pr C. ‖ 40. ἕνα B.

θηματικὴ καὶ ἡ ναυτική, καὶ ἁρμονικὴ ἥ τε μαθηματικὴ καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. ἐνταῦθα γὰρ τὸ μὲν ὅτι τῶν αἰσθητικῶν εἰδέναι, τὸ δὲ διότι τῶν μαθηματικῶν· ὅτοι γὰρ ἔχουσι τῶν αἰτίων τὰς ἀποδείξεις, καὶ πολλάκις οὐκ ἴσασι τὸ ὅτι, καθάπερ οἱ τὸ καθόλου θεωροῦντες πολλάκις ἔνια τῶν καθ' ἕκαστον οὐκ ἴσασι δι' ἀνεπισκεψίαν. ἔστι δὲ ταῦτα ὅσα ἕτερόν τι ὄντα τὴν οὐσίαν κέχρηται τοῖς εἴδεσιν. τὰ γὰρ μαθήματα περὶ εἴδη ἐστίν· ἡ γὰρ καθ' ὑποκειμένου τινός· εἰ γὰρ καὶ καθ' ὑποκειμένου τινὸς τὰ γεωμετρικά ἐστιν, ἀλλ' οὐχ ᾗ γε καθ' ὑποκειμένου. ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὴν ὀπτικήν, ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμετρίαν, ἄλλη πρὸς ταύτην, οἷον τὸ περὶ τῆς ἴριδος· τὸ μὲν γὰρ ὅτι φυσικοῦ εἰδέναι, τὸ δὲ διότι ὀπτικοῦ, ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ τὸ μάθημα. πολλαὶ δὲ καὶ τῶν μὴ ὑπ' ἀλλήλας ἐπιστημῶν ἔχουσιν οὕτως, οἷον ἰατρικὴ πρὸς γεωμετρίαν· ὅτι μὲν γὰρ τὰ ἕλκη τὰ περιφερῆ βραδύτερον ὑγιάζεται, τοῦ ἰατροῦ εἰδέναι, διότι δὲ τοῦ γεωμέτρου.

14 Τῶν δὲ σχημάτων ἐπιστημονικὸν μάλιστα τὸ πρῶτόν ἐστιν. αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου φέρουσι τὰς ἀποδείξεις, οἷον ἀριθμητικὴ καὶ γεωμετρία καὶ ὀπτική, καὶ σχεδὸν ὡς εἰπεῖν ὅσαι τοῦ διότι ποιοῦνται τὴν σκέψιν· ἡ γὰρ ὅλως ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείοσις διὰ τούτου τοῦ σχήματος ὁ τοῦ διότι συλλογισμός. ὥστε κἂν διὰ τοῦτ' εἴη μάλιστα ἐπιστημονικόν· κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν. εἶτα τὴν τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμην διὰ μόνου τούτου θηρεῦσαι δυνατόν. ἐν μὲν γὰρ τῷ μέσῳ σχήματι οὐ γίνεται κατηγορικὸς συλλογισμός, ἡ δὲ τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμη καταφάσεως· ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν ἀλλ' οὐ καθόλου, τὸ δὲ τί ἐστι τῶν καθόλου ἐστίν· οὐ γὰρ πῇ ἐστὶ ζῷον δίπουν ὁ ἄνθρωπος. ἔτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται, ἐκεῖνα δὲ διὰ τούτου κατασκευοῦται καὶ αὔξεται, ἕως ἂν εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. φανερὸν οὖν ὅτι κυριώτατον τοῦ ἐπίστασθαι τὸ πρῶτον σχῆμα.

15 Ὅτιπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β ἐνεδέχετο ἀτόμως, οὕτω καὶ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. λέγω δὲ τὸ ἀτόμως ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν τὸ μὴ εἶναι αὐτῶν μέσον· οὕτω γὰρ οὐκέτι ἔσται κατ' ἄλλο τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὅταν μὲν οὖν ᾖ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ᾖ, ἢ καὶ ἄμφω, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β πρώτως μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ Α ἐν ὅλῳ τῷ Γ.. οὐκοῦν εἰ τὸ Β μή ἐστιν ἐν ὅλῳ τῷ Γ (ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ, τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ), συλλογισμὸς ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β· εἰ γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β μηδενί, οὐδεὶ τῶν Β τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν, οἷον ἐν τῷ Δ· τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῶν Δ, ὥστε τὸ Α οὐδεὶ τῶν Β ὑπάρξει διὰ συλλογισμοῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. ὅτι δ' ἐνδέχεται τὸ Β μὴ εἶναι ἐν ᾧ ὅλῳ ἐστὶ τὸ Α, ἢ πάλιν τὸ Α ἐν ᾧ τὸ Β, φανερὸν ἐκ τῶν συστοιχιῶν, ὅταν μὴ ἐναλλάττουσιν ἀλλήλαις. εἰ γὰρ μηδὲν τῶν ἐν τῇ ΑΓΔ συστοιχίᾳ κατὰ μηδενὸς κατηγορεῖται τῶν ἐν τῇ ΒΕΖ, τὸ δ' Α ἐν ὅλῳ ἐστὶ τῷ Θ συστοίχῳ ὄντι, φανερὸν ὅτι τὸ Β οὐκ ἔσται ἐν τῷ Θ· ἐναλλάξουσι γὰρ αἱ συστοιχίαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. ἐὰν δὲ μηδέτερον ᾖ ἐν ὅλῳ μηδενί, μὴ ὑπάρχῃ δὲ τὸ Α τῷ Β, ἀνάγκη ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἔσται τι μέσον, ἀνάγκη θάτερον αὐτῶν ἐν ὅλῳ τινὶ εἶναι. ἢ γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ ἐν τῷ μέσῳ ἔσται ὁ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ πρώτῳ, τὸ Β ἔσται ἐν ὅλῳ τινί (καταφατικὴν γὰρ δεῖ τὴν πρὸς τοῦτο γίνεσθαι πρότασιν), εἰ δ' ἐν τῷ μέσῳ, ὁπότερον ἔτυχεν· πρὸς ἀμφοτέροις γὰρ ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ γίνεται συλλογισμός· ἀμφοτέρων δ' ἀποφατικῶν ὄντων οὐκ ἔσται.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐνδέχεταί τε ἄλλῳ μὴ ὑπάρχειν ἀτόμως, καὶ πότ' ἐνδέχεται καὶ πῶς, εἰρήκαμεν.

16 Ἄγνοια δ' ἡ μὴ κατ' ἀπόφασιν ἀλλὰ κατὰ διάθεσιν λεγομένη ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη, αὕτη δ' ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσι συμβαίνει διχῶς· ἢ γὰρ ὅταν ἁπλῶς ὑπολάβῃ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἢ ὅταν διὰ συλλογισμοῦ λάβῃ τὴν ὑπόληψιν. τῆς μὲν οὖν ἁπλῆς ὑπολήψεως ἁπλῆ ἡ ἀπάτη, τῆς δὲ διὰ συλλογισμοῦ πλείους. μὴ ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῶν Β ἀτόμως· οὐκοῦν ἐὰν συλλογίζηται ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, μέσον λαβὼν τὸ Γ, ἠπατημένος ἔσται διὰ συλλογισμοῦ. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις εἶναι ψευδεῖς, ἐνδέχεται δὲ τὴν ἑτέραν μόνον. εἰ γὰρ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχει μήτε τὸ Γ μηδενὶ τῶν Β, εἴληπται δ' ἑκατέρα ἀνάπαλιν, ἄμφω ψευδεῖς ἔσονται. ἐγχωρεῖ δ' ὅτως ἔχειν τὸ Γ πρὸς τὸ Α καὶ Β ὥστε μήτε ὑπὸ τὸ Α εἶναι μήτε καθόλου τῷ Β. τὸ μὲν γὰρ Β ἀδύνατον εἶναι ἐν ὅλῳ τινί· πρώτως γὰρ ἐλέγετο αὐτῷ τὸ Α μὴ ὑπάρχειν· τὸ δὲ Α οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς οὖσιν εἶναι καθόλου, ὥς' ἀμφότεραι ψευδεῖς. ἀλλὰ καὶ τὴν ἑτέραν ἐνδέχεται ἀληθῆ λαμβάνειν, οὐ μέντοι ὁποτέραν ἔτυχεν, ἀλλὰ τὴν

A. αἰτίῳ C. ‖ 9. γεωμετρικὰ AB, γεωμετρικὰ pr C. ‖ οὐχ ᾗ] οὐχὶ B. ‖ 35. τῷ pr C.

3. τῶν—ἀδιδὴ om AB. ‖ 7. συστοίχοι B. ‖ 9. κατὰ] καὶ κατὰ AB. ‖ 11. Θ] εἰ A. ‖ 16. ὁ om C. ‖ 24. γινομένη B. ‖ 25. ἢ μὴ ὑπάρχουσι om pr C. ‖ 34. ὑπάρχειν A, ὑπάρχει B. ‖ 37. τῷ] τοῦ corr C. ‖ 41. μέντοι] μέντοι γε C.

ΑΓ· ἡ γὰρ ΓΒ πρότασις ἀεὶ ψευδὴς ἔςαι διὰ τὸ ἐν μηδενὶ εἶναι τὸ Β, τὴν δὲ ΑΓ ἐγχωρεῖ, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως. ὅταν γὰρ πρώτως κατηγορῆται ταὐτὸ πλειόνων, οὐδέτερον οὐδετέρῳ ἔςαι. διαφέρει δ' οὐδέν, οὐδ' εἰ μὴ ἀτόμως ὑπάρχει.

Ἡ μὲν οὖν τοῦ ὑπάρχειν ἀπάτη διὰ τούτων τε καὶ ὅτῳ γίνεται μόνως (ὁ γὰρ ἦν ἐν ἄλλῳ σχήματι τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός), ἡ δὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔν τε τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. πρῶτον οὖν εἴπωμεν ποσαχῶς ἐν τῷ πρώτῳ γίνεται, καὶ πῶς ἐχουσῶν τῶν προτάσεων. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρων ψευδῶν ὄντων, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως· ἐὰν γὰρ ληφθῇ τὸ μὲν Α τῷ Γ μηδενί, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, ψευδεῖς αἱ προτάσεις. ἐνδέχεται δὲ καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς ὄντος, καὶ ταύτης ὁποτέρας ἔτυχεν. ἐγχωρεῖ γὰρ τὴν μὲν ΑΓ ἀληθῆ εἶναι, τὴν δὲ ΓΒ ψευδῆ, τὴν μὲν ΑΓ ἀληθῆ ὅτι ὁ πᾶσι τοῖς ὅσιν ὑπάρχει τὸ Α, τὴν δὲ ΓΒ ψευδῆ ὅτι ἀδύνατον ὑπάρχει τῷ Β τὸ Γ, ᾧ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· ὁ γὰρ ἔτι ἀληθὴς ἔςαι ἡ ΑΓ πρότασις· ἅμα δέ, εἰ καὶ εἰσὶν ἀμφότεραι ἀληθεῖς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι ἀληθές. ἀλλὰ καὶ τὴν ΓΒ ἐνδέχεται ἀληθῆ εἶναι τῆς ἑτέρας ὄντος ψευδοῦς, οἷον εἰ τὸ Β καὶ ἐν τῷ Γ καὶ ἐν τῷ Α ἐςίν· ἀνάγκη γὰρ θάτερον ὑπὸ θάτερον εἶναι, ὥς' ἂν λάβῃ τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ψευδὴς ἔςαι ἡ πρότασις. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς οὔσης καὶ ἀμφοῖν ἔςαι ψευδὴς ὁ συλλογισμός.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι ὅλας μὲν εἶναι τὰς προτάσεις ἀμφοτέρας ψευδεῖς οὐκ ἐνδέχεται· ὅταν γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχῃ, οὐδὲν ἔςαι λαβεῖν ὃ τῷ μὲν ἑτέρῳ παντὶ θατέρῳ δ' οὐδενὶ ὑπάρξει· δεῖ δ' οὕτω λαμβάνειν τὰς προτάσεις ὥςε τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ ἔςαι συλλογισμός. εἰ οὖν ὅτῳ λαμβανόμεναι ψευδεῖς, δῆλον ὡς ἐναντίως ἀνάπαλιν ἔξουσι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπί τι δ' ἑκατέραν οὐδὲν κωλύει ψευδῆ εἶναι, οἷον εἰ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β παντὶ ὑπάρχει· ἂν γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ ληφθῇ ὑπάρχον, τῷ δὲ Β μηδενί, ψευδεῖς μὲν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ὁ μέντοι ὅλαι ἀλλ' ἐπί τι. καὶ ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ ςερητικοῦ ὡσαύτως. τὴν δ' ἑτέραν εἶναι ψευδῆ καὶ ὁποτεραοῦν ἐνδέχεται. ὃ γὰρ ὑπάρχει τῷ Α παντί, καὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Β ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΓΑ ἀληθὴς ἔςαι, ἡ δὲ ΓΒ ψευδής. πάλιν ὃ τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ Α παντὶ ὑπάρξει· εἰ γὰρ τῷ Α, καὶ τῷ Β· ἀλλ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί, ἡ μὲν ΓΒ πρότασις ἀληθής, ἡ δ' ἑτέρα ψευδής· ὁμοίως δὲ καὶ μετατεθέντος τοῦ ςερητικοῦ. ὃ γὰρ μηδενὶ ὑπάρχει τῷ Α, οὐδὲ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει· ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β ὅλῳ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΑΓ πρότασις ἀληθὴς ἔςαι, ἡ ἑτέρα δὲ ψευδής. καὶ πάλιν, ὃ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, μηδενὶ λαβεῖν τῷ Α ὑπάρχον ψεῦδος. ἀνάγκη γάρ, εἰ τῷ Β παντί, καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρχειν· ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν ΓΒ ἀληθὴς ἔςαι, ἡ δὲ ΓΑ ψευδής. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ ἀμφοτέρων ὄντων ψευδῶν καὶ τῆς ἑτέρας μόνον ἔςαι συλλογισμὸς ἀπατητικὸς ἐν τοῖς ἀτόμοις.

Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀτόμως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσιν, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμός, οὐχ οἷόν τε ἀμφοτέρας ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις, ἀλλὰ μόνον τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ. λέγω δ' οἰκεῖον μέσον δι' οὗ γίνεται τῆς ἀντιφάσεως ὁ συλλογισμός. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α τῷ Β διὰ μέσου τοῦ Γ. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τὴν ΓΒ καταφατικὴν λαμβάνεσθαι συλλογισμοῦ γινομένου, δῆλον ὅτι ἀεὶ αὕτη ἔςαι ἀληθής· οὐ γὰρ ἀντιςρέφεται. ἡ δὲ ΑΓ ψευδής· ταύτης γὰρ ἀντιςρεφομένης ἐναντίος γίνεται ὁ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συςοιχίας ληφθείη τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ εἰ καὶ ἐν τῷ Α ὅλῳ ἐςὶ καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός· ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν ΔΒ πρότασιν μένειν, τὴν δ' ἑτέραν ἀντιςρέφεσθαι, ὥςθ' ἡ μὲν ἀεὶ ἀληθής, ἡ δ' ἀεὶ ψευδής. καὶ σχεδὸν ἥ γε τοιαύτη ἀπάτη ἡ αὐτή ἐςι τῇ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου. ἐὰν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται ὁ συλλογισμός, ὅταν μὲν ὑπὸ τὸ Α ᾖ τὸ μέσον, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἀνάγκη ψευδεῖς εἶναι ἀμφοτέρας. λεκτέαι γὰρ ἐναντίως ἢ ὡς ἔχουσιν αἱ προτάσεις, εἰ μέλλει συλλογισμὸς ἔσεσθαι· ὅτω δὲ λαμβανομένων ἀμφότεραι γίνονται ψευδεῖς. οἷον εἰ τὸ μὲν Α ὅλῳ τῷ Δ ὑπάρχει, τὸ δὲ Δ μηδενὶ τῶν Β· ἀντιςραφέντων γὰρ τούτων συλλογισμός τ' ἔςαι καὶ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς. ὅταν δὲ μὴ ᾖ ὑπὸ τὸ Α τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ, ἡ

2. τῷ] τὸ *B*. ‖ 3. γὰρ corr *C*. ‖ πρῶτον *AB*. ‖ 4. διαφέρει — 5. ὑπάρχει om *B* et pr *AC*. ‖ 8. τε om *C*. ‖ 16. βγ *B*. ‖ 29. ἔςι *C*. ‖ 33. ἑκάτερον *AB*. ‖ 37. δὲ om *C*. ‖ 40. ὑπάρχει *BC*.

5. βγ *B*. ‖ 17. ἀτόμως *B*. ‖ ἢ μὴ ὑπάρχουσιν om *AB*. ‖ 23. βγ *BC*. ‖ 24. ἔςαι *C*. ‖ 35. μόλις *C*. ‖ 36. ἀμφοτέρων *B*. ‖ 39. τ' om *C*.

μὲν ΑΔ ἀληθὴς ἔσται, ἡ δὲ ΔΒ ψευδής. ἡ μὲν γὰρ ΑΔ ἀληθής, ὅτι οὐκ ἦν ἐν τῷ Α τὸ Δ, ἡ δὲ ΔΒ ψευδής, ὅτι, εἰ ἦν ἀληθής, κἂν τὸ συμπέρασμα ἦν ἀληθές· ἀλλ' ἦν ψεῦδος.

Διὰ δὲ τοῦ μέσου σχήματος γινομένης τῆς ἀπάτης, ἀμφοτέρας μὲν οὐκ ἐνδέχεται ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ὅλας (ὅταν γὰρ ᾖ τὸ Β ὑπὸ τὸ Α, οὐδὲν ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον), τὴν ἑτέραν δ' ἐγχωρεῖ, καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν. εἰ γὰρ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἐὰν ληφθῇ τῷ μὲν Α ὑπάρχειν τῷ δὲ Β μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΑΓ ἀληθὴς ἔσται, ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. πάλιν δ' εἰ τῷ μὲν Β ληφθείη τὸ Γ ὑπάρχον, τῷ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν ΓΒ ἀληθὴς ἔσται, ἡ δ' ἑτέρα ψευδής.

Ἐὰν μὲν οὖν στερητικὸς ᾖ τῆς ἀπάτης ὁ συλλογισμός, εἴρηται πότε καὶ διὰ τίνων ἔσται ἡ ἀπάτη· ἐὰν δὲ καταφατικός, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου, ἀδύνατον ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἀνάγκη γὰρ τὴν ΓΒ μένειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμός, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. ὥστε ἡ ΓΑ ἀεὶ ἔσται ψευδής· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ἀντιστρεφομένη. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας λαμβάνοιτο τὸ μέσον, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀπάτης· ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν ΔΒ μένειν, τὴν δ' ΑΔ ἀντιστρέφεσθαι, καὶ ἡ ἀπάτη ἡ αὐτὴ τῇ πρότερον. ὅταν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἔσται ἀληθής, ἡ ἑτέρα δὲ ψευδής· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α πλείοσιν ὑπάρχειν, ἃ οὐκ ἔστιν ὑπ' ἄλληλα. ἐὰν δὲ μὴ ᾖ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἀεὶ δῆλον ὅτι ἔσται ψευδής (καταφατικὴ γὰρ λαμβάνεται), τὴν δὲ ΒΔ ἐνδέχεται καὶ ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Α τῷ Δ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Δ τῷ Β παντί, οἷον ζῷον ἐπιστήμῃ, ἐπιστήμη δὲ μουσικῇ. οὐδ' αὖ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Δ μήτε τὸ Δ μηδενὶ τῷ Β. φανερὸν οὖν ὅτι μὴ ὄντος τοῦ μέσου ὑπὸ τὸ Α καὶ ἀμφοτέρας ἐγχωρεῖ ψευδεῖς εἶναι καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν.

Ποσαχῶς μὲν οὖν καὶ διὰ τίνων ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰς κατὰ συλλογισμὸν ἀπάτας ἔν τε τοῖς ἀμέσοις καὶ ἐν τοῖς δι' ἀποδείξεως, φανερόν.

13 Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι, εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν, εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ ἢ ἀποδείξει. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου, ἡ δ' ἐπαγωγὴ ἐκ τῶν κατὰ μέρος· ἀδύνατον δὲ τὰ καθόλου θεωρῆσαι μὴ δι' ἐπαγωγῆς, ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα ἔσται δι' ἐπαγωγῆς γνώριμα ποιεῖν, ὅτι ὑπάρχει ἑκάστῳ γένει ἕνια, καὶ εἰ μὴ χωρισά ἐστιν, ᾗ τοιονδὶ ἕκαστον. ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατον. τῶν γὰρ καθ' ἕκαστον ἡ αἴσθησις· ἡ γὰρ ἐνδέχεται λαβεῖν αὐτῶν τὴν ἐπιστήμην· ὅτε γὰρ ἐκ τῶν καθόλου ἄνευ ἐπαγωγῆς, ὅτε δι' ἐπαγωγῆς ἄνευ τῆς αἰσθήσεως.

14 Ἔστι δὲ πᾶς συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὅρων, καὶ ὁ μὲν δεικνύναι δυνάμενος ὅτι ὑπάρχει τὸ Α τῷ Γ διὰ τὸ ὑπάρχειν τῷ Β καὶ τοῦτο τῷ Γ, ὁ δὲ στερητικός, τὴν μὲν ἑτέραν πρότασιν ἔχων ὅτι ὑπάρχει τι ἄλλο ἄλλῳ, τὴν δ' ἑτέραν ὅτι οὐχ ὑπάρχει. φανερὸν οὖν ὅτι αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ λεγόμεναι ὑποθέσεις αὗταί εἰσι· λαβόντα γὰρ ταῦτα οὕτως ἀνάγκη δεικνύναι, οἷον ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, πάλιν δ' ὅτι τὸ Α τῷ Β δι' ἄλλου μέσου, καὶ ὅτι τὸ Β τῷ Γ ὡσαύτως. κατὰ μὲν οὖν δόξαν συλλογιζομένοις καὶ μόνον διαλεκτικῶς δῆλον ὅτι τοῦτο μόνον σκεπτέον, εἰ ἐξ ὧν ἐνδέχεται ἐνδοξοτάτων γίνεται ὁ συλλογισμός, ὡς' εἰ καὶ μὴ ἔστι τι τῇ ἀληθείᾳ τῶν ΑΒ μέσον, δοκεῖ δὲ εἶναι, ὁ διὰ τούτου συλλογιζόμενος συλλελόγισται διαλεκτικῶς· πρὸς δ' ἀλήθειαν ἐκ τῶν ὑπαρχόντων δεῖ σκοπεῖν. ἔχει δ' ὅτως. ἐπειδὴ ἔστιν ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου κατηγορεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός,— λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τὸ λευκόν ποτ' ἐκεῖνό φαμεν εἶναι ἄνθρωπον, οὐχ ὁμοίως λέγοντες καὶ τὸν ἄνθρωπον λευκόν· ὁ μὲν γὰρ οὐχ ἕτερόν τι ὢν λευκόν ἐστι, τὸ δὲ λευκόν, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκῷ. ἔστιν οὖν ἕνια τοιαῦτα ὥστε καθ' αὑτὰ κατηγορεῖσθαι. ἔστω δὴ τὸ Γ τοιοῦτον, ὃ αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπάρχει ἄλλῳ, τούτῳ δὲ τὸ Β πρώτῳ, καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλο μεταξύ. καὶ πάλιν τὸ Ε τῷ Ζ ὡσαύτως, καὶ τοῦτο τῷ Β. ἆρ' οὖν τοῦτο ἀνάγκη σῆναι, ἢ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; καὶ πάλιν εἰ τοῦ μὲν Α μηδὲν κατηγορεῖται καθ' αὑτό, τὸ δὲ Α τῷ Θ ὑπάρχει πρώτῳ, μεταξὺ δὲ μηδενὶ προτέρῳ, καὶ τὸ Θ τῷ Η, καὶ τοῦτο τῷ Β, ἆρα καὶ τοῦτο ἵστασθαι ἀνάγκη, ἢ καὶ τοῦτ' ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; διαφέρει δὲ τοῦτο τοῦ πρότερον τοσοῦτον, ὅτι τὸ μέν ἐστιν, ἆρα ἐνδέχεται ἀρξαμένῳ ἀπὸ τοιούτου ὃ μηδενὶ ὑπάρχει ἑτέρῳ ἀλλ' ἄλλο ἐκείνῳ, ἐπὶ τὸ ἄνω εἰς ἄπειρον ἰέναι, θάτερον δὲ ἀρξάμενον ἀπὸ τοιούτου

1. ἔσται om C. ‖ βδ C. ‖ ἡ μὲν—2. ψευδής om C. ‖ 2. βδ AB. ‖ 3. καὶ AB. ‖ 7. μὲν α παντὶ C. ‖ 9. δ' ἑτέρα B. ‖ 13. βγ B. ‖ 18. βγ B. ‖ 25. δὲ ἑτέρα C. ‖ 36. τε om C. ‖ 38. φανερὸν] δῆλον C.

5. εἰσιν C. ‖ 6. τῶν om B, post γὰρ ponit A. ‖ 21. μὴ om C. ‖ δὲ μὴ οὖσι corr C. ‖ 30. ὃ τὸ αὐτὸ C. ‖ 31. τὸ] τῶν B. ‖ 32. τῷ ε τὸ ζ C. ‖ 37. πρότερον CD. ‖ 38. ἆρα ἐνδέχεται om C. ‖ ἀρξάμενον C. ‖ 39. ἀπὸ τοῦ τοιούτου D.

ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλου, ἐκείνου δὲ μηδὲν κατηγορεῖται, ἐπὶ τὸ κάτω σκοπεῖν εἰ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἔτι τὰ μεταξὺ ἆρ' ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι ὡρισμένων τῶν ἄκρων; λέγω δ' οἷον εἰ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, μέσον δ' αὐτῶν τὸ Β, τοῦ δὲ Β καὶ τοῦ Α ἕτερα, τούτων δ' ἄλλα, ἆρα καὶ ταῦτα εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἢ ἀδύνατον; ἔςι δὲ τοῦτο σκοπεῖν ταὐτὸ καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχονται, καὶ εἰ ἔςιν ἀπόδειξις ἅπαντος, ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνεται.

Ὁμοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν ςερητικῶν συλλογισμῶν καὶ προτάσεων, οἷον εἰ τὸ Α μὴ ὑπάρχει τῷ Β μηδενί, ἤτοι πρώτῳ, ἢ ἔςαι τι μεταξὺ ᾧ προτέρῳ ὐχ ὑπάρχει, οἷον εἰ τὸ Η, ὃ τῷ Β ὑπάρχει παντί, καὶ πάλιν τούτου ἔτι ἄλλῳ προτέρῳ, οἷον εἰ τὸ Θ, ὃ τῷ Η παντὶ ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἡ ἄπειρα οἷς ὑπάρχει προτέροις, ἢ ἵςαται.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιςρεφόντων ὐχ ὁμοίως ἔχει. οὐ γὰρ ἔςιν ἐν τοῖς κατηγορουμένοις οὗ πρώτου κατηγορεῖται ἢ τελευταῖον· πάντα γὰρ πρὸς πάντα ταύτῃ γε ὁμοίως ἔχει, εἴτ' ἐςὶν ἄπειρα τὰ κατ' αὐτῶν κατηγορούμενα, εἴτ' ἀμφότερά ἐςι τὰ ἀπορηθέντα ἄπειρα· πλὴν εἰ μὴ ὁμοίως ἐνδέχεται ἀντιςρέφειν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς συμβεβηκός, τὸ δ' ὡς κατηγορίαν.

20 Ὅτι μὲν οὖν τὰ μεταξὺ ὐκ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἵςανται αἱ κατηγορίαι, δῆλον. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἐπὶ τὸ καθόλου μᾶλλον, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τῷ Α κατηγορουμένου κατὰ τῷ Ζ ἄπειρα τὰ μεταξύ, ἐφ' ὧν Β, δῆλον ὅτι ἐνδέχοιτ' ἂν ὥςε καὶ ἀπὸ τῷ Α ἐπὶ τὸ κάτω ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖσθαι εἰς ἄπειρον (πρὶν γὰρ ἐπὶ τὸ Ζ ἐλθεῖν, ἄπειρα τὰ μεταξύ) καὶ ἀπὸ τῷ Ζ ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα, πρὶν ἐπὶ τὸ Α ἐλθεῖν. ὥς' εἰ ταῦτα ἀδύνατα, καὶ τῷ Α καὶ Ζ ἀδύνατον ἄπειρα εἶναι μεταξύ. οὐδὲ γὰρ εἴ τις λέγοι ὅτι τὰ μέν ἐςι τῶν ΑΒ ἐχόμενα ἀλλήλων ὥςε μὴ εἶναι μεταξύ, τὰ δ' ὐκ ἔςι λαβεῖν, οὐδὲν διαφέρει. ὃ γὰρ ἂν λάβω τῶν Β, ἔςαι πρὸς τὸ Α ἢ πρὸς τὸ Ζ ἢ ἄπειρα τὰ μεταξὺ ἢ ὐ.. ἀφ' ὧν δὴ πρῶτον ἄπειρα, εἴτ' εὐθὺς εἴτε μὴ εὐθύς, οὐδὲν διαφέρει· τὰ γὰρ μετὰ ταῦτα ἄπειρά ἐςιν.

21 Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ςερητικῆς ἀποδείξεως ὅτι ςήσεται, εἴπερ ἐπὶ τῆς κατηγορικῆς ἵςαται ἐπ' ἀμφότερα. ἔςω γὰρ μὴ ἐνδεχόμενον μήτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τῷ ὑςάτου εἰς ἄπειρον ἰέναι (λέγω δ' ὕςατον ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλῳ μηδενὶ ὑπάρχει, ἐκείνῳ δὲ ἄλλο, οἷον τὸ Ζ) μήτε ἀπὸ τῷ πρώτου ἐπὶ τὸ ὕςατον (λέγω δὲ πρῶτον ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου, κατ' ἐκείνου δὲ μηδὲν ἄλλο). εἰ δὴ ταῦτ' ἐςί, καὶ ἐπὶ τῆς ἀποφάσεως ςήσεται. τριχῶς γὰρ δείκνυται μὴ ὑπάρχον. ἢ γὰρ ᾧ μὲν τὸ Γ, τὸ Β ὑπάρχει παντί, ᾧ δὲ τὸ Β, ὐδενὶ τὸ Α. τῷ μὲν τοίνυν ΒΓ, καὶ ἀεὶ τῷ ἑτέρου διαςήματος, ἀνάγκη βαδίζειν εἰς ἄμεσα· κατηγορικὸν γὰρ τοῦτο τὸ διάςημα. τὸ δ' ἕτερον δῆλον ὅτι εἰ ἄλλῳ ὐχ ὑπάρχει προτέρῳ, οἷον τῷ Δ, τοῦτο δεήσει τῷ Β παντὶ ὑπάρχειν. καὶ εἰ πάλιν ἄλλῳ τῷ Δ προτέρῳ ὐχ ὑπάρχει, ἐκεῖνο δεήσει τῷ Δ παντὶ ὑπάρχειν. ὥς' ἐπεὶ ἡ ἐπὶ τὸ κάτω ἵςαται ὁδός, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω ςήσεται, καὶ ἔςαι τι πρῶτον, ᾧ ὐχ ὑπάρχει. πάλιν εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Α τῷ Γ ὐδενὶ ὑπάρχει. πάλιν τοῦτο εἰ δεῖ δεῖξαι, δῆλον ὅτι ἢ διὰ τῶν ἄνω τρόπου δειχθήσεται ἢ διὰ τούτου ἢ τοῦ τρίτου. ὁ μὲν οὖν πρῶτος εἴρηται, ὁ δὲ δεύτερος δειχθήσεται. οὕτω δ' ἂν δεικνύοι, οἷον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ ὐδενί, εἰ ἀνάγκη ὑπάρχειν τι τῷ Β. καὶ πάλιν εἰ τοῦτο τῷ Γ μὴ ὑπάρξει, ἄλλο τῷ Δ ὑπάρχει, ὃ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἐκεῖν' ἐπεὶ τὸ ὑπάρχειν ἀεὶ τῷ ἀνωτέρω ἵςαται, ςήσεται καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. ὁ δὲ τρίτος τρόπος ἦν· εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Γ μὴ ὑπάρχει, οὐ παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ ᾧ τὸ Α. πάλιν δὲ τοῦτο ἢ διὰ τῶν ἄνω εἰρημένων ἢ ὁμοίως δειχθήσεται ἐκείνως μὲν δὴ ἵςαται, εἰ δ' οὕτω, πάλιν λήψεται τὸ Β τῷ Ε ὑπάρχειν, ᾧ τὸ Γ μὴ παντὶ ὑπάρχει. καὶ τοῦτο πάλιν ὁμοίως. ἐπεὶ δ' ὑπόκειται ἵςασθαι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω, δῆλον ὅτι ςήσεται καὶ τὸ Γ ὐχ ὑπάρχον.

Φανερὸν δ' ὅτι καὶ ἐὰν μὴ μιᾷ ὁδῷ δεικνύηται ἀλλὰ πάσαις, ὁτὲ μὲν ἐκ τῶ πρώτου σχήματος, ὁτὲ δὲ ἐκ τῶ δευτέρου ἢ τρίτου, ὅτι καὶ ὅτω ςήσεται· πεπερασμέναι γάρ εἰσιν αἱ ὁδοί, τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμεναίκις ἀνάγκη πεπεράνθαι πάντα.

Ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ τῆς ςερήσεως, εἴπερ καὶ ἐπὶ τῶ ὑπαρχειν, ἵςαται, δῆλον. ὅτι δ' ἐπ' ἐκείνων, λογικῶς μὲν θεωροῦσιν ὧδε φανερόν.

Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορουμένων δῆλον· εἰ γὰρ ἔςιν ὁρίσασθαι ἢ εἰ γνωςὸν τὸ τί ἦν εἶναι, τὰ δ' ἄπειρα μὴ ἔςι διελθεῖν, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐν τῷ τί

1. μηδὲν *D.* ‖ 7. αἱ om *B.* ‖ 13. θ ὁ ἢ *A.* ‖ 14. οὗ ὐχ ὑπάρχει *D.* ‖ 16. ἔςιν om *A.* ‖ ἀντικατηγορουμένοις *D.* ‖ 17. πάντα γὰρ] ταῦτα γὰρ *B.* ‖ 18. εἴτ'] ἐπ' *D.* ‖ 22. καὶ ἐπὶ τὸ *D.* ‖ 26. τὰ *D.* ‖ 28. τὸ an τὰ habeat *B* non liquet. ‖ 29. καὶ τῷ ζ *D.* ‖ 34. ὅθεν *D.*

1. ὑπὸ *AB.* ‖ 5. γ τῷ β *Br* ‖ 6. ὑθεὶ *D.* ‖ 9. πρότερον *B.* ‖ 10. προτέρω τοῦ δ *D.* ‖ ἐκείνω *AB.* ‖ 11. ἄνω *AB.* ‖ 12. ἄνω] δ *AB*, α *D.* ‖ πρώτων *AB.* ‖ 13. B] $\frac{\pi}{\beta}$ *D.* ‖ A] $\frac{\delta}{\alpha}$ *D.* ‖ 14. μηδὲν *D.* ‖ τῶν *AB.* ‖ 16. ἢ διὰ τῶ *D.* ‖ 17. δεικνύοι *ABD.* ‖ 18. B] $\frac{\pi}{\beta}$ *D.* ‖ 19. ἀλλ' ὁ *A.* ‖ 20. ὐχ ὑπάρξει *D.* ‖ 29. καὶ ἐπὶ] κἂν *D.* ‖ δείκνυται *D.* ‖ 33. ἅπαντα *D.* ‖ 37. τῶν om *D.*

ἐςι κατηγορούμενα. καθόλου δὲ ὧδε λέγομεν. ἔςι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζειν καὶ τὸ μέγα ἐκεῖνο ξύλον εἶναι, καὶ πάλιν τὸ ξύλον μέγα εἶναι καὶ τὸν ἄνθρωπον βαδίζειν. ἕτερον δή ἐςι τὸ οὕτως εἰπεῖν καὶ τὸ ἐκείνως. ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν εἶναι φῶ ξύλον, τότε λέγω ὅτι ᾧ συμβέβηκε λευκῷ εἶναι ξύλον ἐςίν, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ ὑποκείμενον τῷ ξύλῳ τὸ λευκόν ἐςι· καὶ γὰρ ὅτε λευκὸν ἦν ὅδ' ὅπερ λευκόν τι ἐγένετο ξύλον, ὥς' οὐκ ἔςιν ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. ὅταν δὲ τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι φῶ, οὐχ ὅτι ἕτερόν τί ἐςι λευκόν, ἐκείνῳ δὲ συμβέβηκε ξύλῳ εἶναι, οἷον ὅταν τὸν μουσικὸν λευκὸν εἶναι φῶ· τότε γὰρ ὅτι ὁ ἄνθρωπος λευκός ἐςιν, ᾧ συμβέβηκεν εἶναι μουσικῷ, λέγω· ἀλλὰ τὸ ξύλον ἐςὶ τὸ ὑποκείμενον, ὅπερ καὶ ἐγένετο, οὐχ ἕτερόν τι ὂν ἢ ὅπερ ξύλον ἢ ξύλον τί. εἰ δὴ δεῖ νομοθετῆσαι, ἔςω τὸ οὕτω λέγειν κατηγορεῖν, τὸ δ' ἐκείνως ἤτοι μηδαμῶς κατηγορεῖν, ἢ κατηγορεῖν μὲν μὴ ἁπλῶς, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κατηγορεῖν. ἔςι δ' ὡς μὲν τὸ λευκὸν τὸ κατηγορούμενον, ὡς δὲ τὸ ξύλον τὸ οὗ κατηγορεῖται. ὑποκείσθω δὴ τὸ κατηγορούμενον κατηγορεῖσθαι ἀεί, οὗ κατηγορεῖται, ἁπλῶς, ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· οὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις ἀποδεικνύουσιν. ὥςε ἢ ἐν τῷ τί ἐςιν ἢ ὅτι ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πρός τι ἢ ποιῶν ἢ πάσχον ἢ ποῦ ἢ ποτέ, ὅταν ἓν καθ' ἑνὸς κατηγορηθῇ.

Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει, καθ' οὗ κατηγορεῖται· ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται, ὃ μή ἐςι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τι, συμβεβηκότα, οἷον κατὰ τὸν ἄνθρωπον τὸ λευκόν. οὐ γάρ ἐςιν ὁ ἄνθρωπος οὔτε ὅπερ λευκὸν οὔτε ὅπερ λευκόν τι. ἀλλὰ ζῷον ἴσως· ὅπερ γὰρ ζῷόν ἐςιν ὁ ἄνθρωπος. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατά τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναί τι λευκόν, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λευκόν ἐςιν. τὰ γὰρ εἴδη χαιρέτω· τερετίσματά τε γάρ ἐςι, καὶ εἰ ἔςιν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐςίν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσίν.

Ἔτι εἰ μή ἐςι τοῦτο τουδὶ ποιότης κἀκεῖνο τούτου, μηδὲ ποιότητος ποιότης, ἀδύνατον ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων ὅτως. ἀλλ' ἀληθὲς μὲν ἐνδέχεται εἰπεῖν, ἀντικατηγορῆται δ' ἀληθῶς οὐκ ἐνδέχεται. ἢ γάρ τοι ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται, οἷον ἡ γένος ἢ ἡ διαφορὰ τοῦ κατηγορουμένου. ταῦτα δὲ δέδεικται ὅτι οὐκ ἔςαι ἄπειρα, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω. οἷον ἀνθρώπου δίποδον, τοῦτο ζῷον, τοῦτο δ' ἕτερον· οὐδὲ τὸ ζῷον κατ' ἀνθρώπου, τοῦτο δὲ κατὰ Καλλίαν, τοῦτο δὲ κατ' ἄλλου ἐν τῷ τί ἐςιν. τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἅπασαν ἔςιν ὁρίσασθαι τὴν τοιαύτην, τὰ δ' ἄπειρα οὐκ ἔςι διεξελθεῖν νοοῦντα. ὥς' οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα· ἐκείνην γὰρ οὐκ ἔςιν ὁρίσασθαι, ἧς τὰ ἄπειρα κατηγορεῖται. ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται· ἔςαι γὰρ αὐτὸ ὅπερ αὐτό τι. οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ ἢ τῶν ἄλλων οὐδέν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορηθῇ· πάντα γὰρ ταῦτα συμβέβηκε καὶ κατὰ τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται. ἀλλὰ δὴ ὅτι οὐδ' εἰς τὸ ἄνω ἄπειρα ἔςαι· ἑκάςου γὰρ κατηγορεῖται ὃ ἂν σημαίνῃ ἢ ποιόν τι ἢ ποσόν τι ἢ τι τῶν τοιούτων ἢ τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ· ταῦτα δὲ πεπέρανται, καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπέρανται· ἢ γὰρ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πρός τι ἢ ποιοῦν ἢ πάσχον ἢ ποῦ ἢ ποτέ. ὑπόκειται δὲ ἓν καθ' ἑνὸς κατηγορεῖσθαι, αὐτὰ δὲ αὐτῶν, ὅσα μὴ τί ἐςι, μὴ κατηγορεῖσθαι. συμβεβηκότα γάρ ἐςι πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν καθ' αὑτά, τὰ δὲ καθ' ἕτερον τρόπον· ταῦτα δὲ πάντα καθ' ὑποκειμένου τινὸς κατηγορεῖσθαί φαμεν, τὸ δὲ συμβεβηκὸς οὐκ εἶναι ὑποκείμενόν τι· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λέγεται ὃ λέγεται, ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου καὶ ἄλλ' ἄττα καθ' ἑτέρου. οὔτ' εἰς τὸ ἄνω ἄρα ἦν καθ' ἑνὸς οὔτ' εἰς τὸ κάτω ὑπάρχειν λεχθήσεται καθ' ὧν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκότα, ὅσα ἐν τῇ οὐσίᾳ ἑκάςου· ταῦτα δὲ οὐκ ἄπειρα. ἄνω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ συμβεβηκότα, ἀμφότερα οὐκ ἄπειρα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι ὅ πρώτόν τι κατηγορεῖται καὶ τούτου ἄλλο, καὶ τοῦτο ἵςασθαι, καὶ εἶναί τι ὃ οὐκέτι οὔτε κατ' ἄλλου προτέρου οὔτε κατ' ἐκεῖνο ἄλλο πρότερον κατηγορεῖται.

Εἷς μὲν οὖν τρόπος λέγεται ἀποδείξεως οὗτος, ἔτι δ' ἄλλος, εἰ ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται, ἔςι τούτων ἀπόδειξις· ὧν δ' ἐςὶν ἀπόδειξις, οὔτε βέλτιον ἔχειν ἐγχωρεῖ πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὔτ' εἰδέναι ἄνευ ἀποδείξεως. εἰ δὲ τόδε διὰ τῶνδε γνώριμον, τάδε δὲ μὴ ἴσμεν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὐδὲ τὸ διὰ τούτων γνώριμον ἐπιςησόμεθα. εἰ δ' ἔςι τι εἰδέναι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς καὶ μὴ ἐκ τινῶν μηδ' ἐξ ὑποθέσεως, ἀνάγκη ἵςασθαι τὰς

11. τὸ *BD.* ‖ λευκὸν om *A.* ‖ 13. τὸ ὑποκείμενόν ἐςιν *D.* ‖ 14. γρ ἐπιματοθετῆται *D.* ‖ 21. ἢ ἐν corr *B.* ‖ 25. σημαίνει *A.* ‖ 27. μήτε ὅπερ ἐκεῖνο om *D.* ‖ 34. οὐδὲν *D.* ‖ 36. τοῦτο] τόδε *D.*

2. ἐςιν *D.* ‖ 5. πάσαν *A.* ‖ 8. ἔςαι *D.* ‖ 9. ἀντικατηγορήσεται *A.* ‖ 11. οὐδὲν *D.* ‖ 14. τι alterum om *D*, tertium *AB.* ‖ 18. δ' ἑαυτῶν *D.* ‖ μὴ alterum om *A.* ‖ 24. ἄλλα *ABD.* ‖ ἄλλα τὰ καθ' *B.* ‖ 27. ἑκάςου *AB.* ‖ 33. ἔςαι *ABD.* ‖ 34. ὧν δ' ἐςὶν ἀπόδειξις om *D.*

κατηγορίας τὰς μεταξύ. εἰ γὰρ μὴ ἴσανται, ἀλλ' ἔστιν ἀεὶ τῶ λεχθέντος ἐπάνω, ἁπάντων ἔσται ἀπόδειξις· ὥς' εἰ τὰ ἄπειρα μὴ ἐγχωρεῖ διελθεῖν, ὧν ἐστὶν ἀπόδειξις, ταῦτ' οὐκ εἰσόμεθα δι' ἀποδείξεως. εἰ ὧν μηδὲν βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τῶ εἰδέναι, οὐκ ἔσται ὅθεν ἐπίσασθαι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως.

Λογικῶς μὲν ὅν ἐκ τούτων ἄν τις πιστεύσειε περὶ τοῦ λεχθέντος, ἀναλυτικῶς δὲ διὰ τῶνδε φανερὸν συντομώτερον, ὅτι ὅτ' ἐπὶ τὸ ἄνω ὅτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα τὰ κατηγορούμενα ἐνδέχεται εἶναι ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις, περὶ ὧν ἡ σκέψις ἐστίν. ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξίς ἐστι τῶν ὅσα ὑπάρχει καθ' αὑτὰ τοῖς πράγμασιν. καθ' αὑτὰ δὲ διττῶς· ὅσα τε γὰρ ἐν ἐκείνοις ἐνυπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι, καὶ οἷς αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς, οἷον τῷ ἀριθμῷ τὸ περιττόν, ὃ ὑπάρχει μὲν ἀριθμῷ, ἐνυπάρχει δ' αὐτοῖς ὁ ἀριθμὸς ἐν τῷ λόγῳ αὐτῶ, καὶ πάλιν πλῆθος ἢ τὸ διαιρετὸν ἐν τῷ λόγῳ τῶ ἀριθμοῦ ἐνυπάρχει. τούτων δ' ὑστέρα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, ὧθ' ὡς τὸ περιττὸν τῶ ἀριθμοῦ· πάλιν γὰρ ἂν ἐν τῷ περιττῷ ἄλλο εἴη, ᾧ ἐνυπῆρχεν ὑπάρχοντι· τοῦτο δ' εἰ ἔστι, πρῶτον ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει ὑπάρχουσιν αὐτῷ. εἰ οὖν μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα τοιαῦτα ὑπάρχειν ἐν τῷ ἑνί, ὐδ' ἐπὶ τὸ ἄνω ἔσται ἄπειρα. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε πάντα ὑπάρχειν τῷ πρώτῳ, οἷον τῷ ἀριθμῷ κἀκείνοις τὸν ἀριθμόν, ὥς' ἀντιστρέφοντα ἔσται, ἀλλ' οὐχ ὑπερτείνοντα. οὐδὲ μὴν ὅσα ἐν τῷ τί ἐστιν ἐνυπάρχει, οὐδὲ ταῦτα ἄπειρα· οὐδὲ γὰρ ἂν εἴη ὁρίσασθαι. ὥς' εἰ τὰ μὲν κατηγορούμενα καθ' αὑτὰ πάντα λέγεται, ταῦτα δὲ μὴ ἄπειρα, ἴσαιτο ἂν τὰ ἐπὶ τὸ ἄνω, ὥστε καὶ ἐπὶ τὸ κάτω.

Εἰ δ' οὕτω, καὶ τὰ ἐν τῷ μεταξὺ δύο ὅρων ἀεὶ πεπερασμένα. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ἤδη καὶ τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἀρχάς τε εἶναι, καὶ μὴ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν, ὅπερ ἔφαμέν τινας λέγειν κατ' ἀρχάς. εἰ γάρ εἰσιν ἀρχαί, ὅτε πάντ' ἀποδεικτὰ ὅτ' εἰς ἄπειρον οἰόντε βαδίζειν· τὸ γὰρ εἶναι τούτων ὁποτερονῶν ὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἶναι μηδὲν διάστημα ἄμεσον καὶ ἀδιαίρετον, ἀλλὰ πάντα διαιρετά. τῷ γὰρ ἐντὸς ἐμβάλλεσθαι ὅρον, ἀλλ' οὐ τῷ προσλαμβάνεσθαι ἀποδείκνυται τὸ ἀποδεικνύμενον. ὥς' εἰ τοῦτ' εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἐνδέχοιτ' ἂν δύο ὅρων ἄπειρα μεταξὺ εἶναι μέσα. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον, εἰ ἴσανται αἱ κατηγορίαι ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ὅτι δὲ ἴσανται, δέδεικται λογικῶς μὲν πρότερον, ἀναλυτικῶς δὲ νῦν.

Δεδειγμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι, ἐάν τι τὸ αὐτὸ 23
δυσὶν ὑπάρχῃ, οἷον τὸ Α τῷ τε Γ καὶ τῷ Δ, μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρου, ἢ μηδαμῶς ἢ μὴ κατὰ παντός, ὅτι οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι ὑπάρξει. οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ καὶ τῷ σκαληνῷ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν κατὰ κοινόν τι ὑπάρχει· ᾗ γὰρ σχῆμά τι, ὑπάρχει, καὶ οὐχ ᾗ ἕτερον. τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ οὕτως ἔχει. ἔστω γὰρ τὸ Β καθ' ὃ τὸ Α τῷ ΓΔ ὑπάρχει. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ Β τῷ Γ καὶ τῷ Δ κατ' ἄλλο κοινόν, κἀκεῖνο καθ' ἕτερον, ὥστε δύο ὅρων μεταξὺ ἄπειροι ἂν ἐμπίπτοιεν ὅροι. ἀλλ' ἀδύνατον. κατὰ μὲν τοίνυν κοινόν τι ὑπάρχειν οὐκ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ αὐτὸ πλείοσιν, ἐπείπερ ἔσται ἄμεσα διαστήματα. ἐν μέντοι τῷ αὐτῷ γένει καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ἀνάγκη τοὺς ὅρους εἶναι, εἴπερ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων ἔσται τὸ κοινόν· οὐ γὰρ ἦν ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο διαβῆναι τὰ δεικνύμενα.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι, ὅταν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχῃ, εἰ μέν ἐστί τι μέσον, ἔστι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει. καὶ στοιχεῖα τούτου ἐστὶ ταῦτα καὶ τοσαῦθ' ὅσα μέσα ἐστίν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις στοιχεῖα, ἢ πᾶσαι ἢ αἱ καθόλου. εἰ δὲ μή ἐστιν, οὐκέτι ἔστιν ἀπόδειξις, ἀλλ' ἡ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ὁδὸς αὕτη ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α τῷ Β μὴ ὑπάρχει, εἰ μὲν ἔστιν ἢ μέσον ἢ πρότερον ᾧ οὐχ ὑπάρχει, ἔστιν ἀπόδειξις, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἀρχὴ καὶ στοιχεῖα τοσαῦτ' ἐστὶν ὅσοι ὅροι· αἱ γὰρ τούτων προτάσεις ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεώς εἰσιν. καὶ ὥσπερ ἔνιαι ἀρχαί εἰσιν ἀναπόδεικτοι, ὅτι ἔστι τόδε τοδὶ καὶ ὑπάρχει τόδε τῳδί, οὕτω καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τόδε τοδὶ οὐδ' ὑπάρχει τόδε τῳδί, ὥστθ' αἱ μὲν εἶναί τι, αἱ δὲ μὴ εἶναί τι ἔσονται ἀρχαί. ὅταν δὲ δέῃ δεῖξαι, λεκτέον ὃ τῷ Β πρῶτον κατηγορεῖται. ἔστω τὸ Γ, καὶ τούτῳ ὁμοίως τὸ Α. καὶ οὕτως ἀεὶ βαδίζοντι οὐδέποτ' ἐξωτέρω πρότασις οὐδ' ὑπάρχον λαμβάνεται τῶ Α ἐν τῷ δεικνύναι, ἀλλ' ἀεὶ τὸ μέσον πυνθάνεται, ἕως ἀδιαίρετα γένηται καὶ ἕν. ἔστι δ' ἕν, ὅταν ἄμεσον γένηται καὶ μία πρότασις ἁπλῶς ἡ ἄμεσος. καὶ ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις ἡ ἀρχὴ ἁπλῶν, τοῦτο δ' οὐ ταὐτὸ πανταχοῦ, ἀλλ' ἐν βάρει μὲν μνᾶ, ἐν δὲ μέλει διέσις, ἄλλο δ' ἐν ἄλλῳ, οὕτως ἐν συλλογισμῷ τὸ ἕν

4. μηδὲν *B*. ‖ 5. ἴστι *D*. ‖ 6. ἀλλ' om *A*. ‖ 11. τῶν] αὐτῶ *AB*, om *D*. ‖ 15. ὁ ἀριθμὸς om *D*. ‖ 16. ἀδιαίρετον pr *D*. ‖ 17. ἐνυπάρχειν *B*. ‖ 19. ἂν om *AB*, post περιττῷ ponit *D*. ‖ ἐν om *D*. ‖ 20. πρῶτος *D*. ‖ 28. ἴσαιτο *B*. ‖ τὰ κάτω *D*. ‖ 31. τε om *D*. ‖ 32. κατ'] καὶ τὰς *AB*. ‖ 34. ὅθεν *D*. ‖ εἶναι τούτων μηδὲν *D*. ‖ 35. διαιρετὸν *A*. ‖ 38. ἄπειρα τὰ μεταξὺ *D*.

1. καὶ ἐπὶ τὸ *D*. ‖ 8. οὐχ ᾗ] οὐχὶ *B*. ‖ 11. τῷ om *AB*. ‖ κἀκεῖνο om pr *D*. ‖ 14. μέσα *B*, ἄμεσα τὰ *D*. ‖ 16. αὐτὸ *AD*. ‖ 17. τὰ] κατὰ τὰ *B*. ‖ 20. τι] τὶ *D*. ‖ 27. ἐστὶν om *A*. ‖ ἴσοι εἰ ἔροι *D*. ‖ 28. καὶ—ἐστιν om *B*. ‖ 29. καὶ ὅτ.] οὐ' ὅτ. pr *D*. ‖ 30. τοδὶ *B*. ‖ οὐχ *B*. ‖ 33. βαδίζων *AB*.

πρότασις ἄμεσος, ἐν δ' ἀποδείξει καὶ ἐπιστήμη ὁ νοῦς. ἐν μὲν οὖν τοῖς δεικτικοῖς συλλογισμοῖς τοῦ ὑπάρχοντος οὐδὲν ἔξω πίπτει, ἐν δὲ τοῖς στερητικοῖς, ἔνθα μὲν ὃ δεῖ ὑπάρχειν, οὐδὲν τούτου ἔξω πίπτει, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β διὰ τοῦ Γ μή. εἰ γὰρ τῷ μὲν Β παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ τὸ Α, πάλιν ἂν δέη ὅτι τῷ Γ τὸ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, μέσον ληπτέον τοῦ Α καὶ Γ, καὶ ὅτως ἀεὶ πορεύσεται. ἐὰν δὲ δέη δεῖξαι ὅτι τὸ Δ τῷ Ε οὐχ ὑπάρχει τῷ τὸ Γ τῷ μὲν Δ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Ε μηδενὶ ἢ μὴ παντί, τοῦ Ε οὐδέποτ' ἔξω πεσεῖται· τοῦτο δ' ἐστὶν ᾧ οὐ δεῖ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τρόπου, οὔτε ἀφ' οὗ δεῖ οὔτε ὃ δεῖ στερῆσαι οὐδέποτ' ἔξω βαδιεῖται.

24 Οὕσης δ' ἀποδείξεως τῆς μὲν καθόλου τῆς δὲ κατὰ μέρος, καὶ τῆς μὲν κατηγορικῆς τῆς δὲ στερητικῆς, ἀμφισβητεῖται ποτέρα βελτίων· ὡς δ' αὕτως καὶ περὶ τῆς ἀποδεικνύναι λεγομένης καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης ἀποδείξεως. πρῶτον μὲν οὖν ἐπισκεψώμεθα περὶ τῆς καθόλου καὶ τῆς κατὰ μέρος· δηλώσαντες δὲ τοῦτο, καὶ περὶ τῆς δεικνύναι λεγομένης καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον εἴπωμεν.

Δόξειε μὲν οὖν τάχ' ἄν τισιν ὠδὶ σκοποῦσιν ἡ κατὰ μέρος εἶναι βελτίων. εἰ γὰρ καθ' ἣν μᾶλλον ἐπιστάμεθα ἀπόδειξιν βελτίων ἀπόδειξις (αὕτη γὰρ ἀρετὴ ἀποδείξεως), μᾶλλον δ' ἐπιστάμεθα ἕκαστον, ὅταν αὐτὸ εἰδῶμεν καθ' αὐτὸ ἢ ὅταν κατ' ἄλλο, οἷον τὸν μουσικὸν Κορίσκον, ὅταν ὅτι ὁ Κορίσκος μουσικὸς ἢ ὅταν ὅτι ἄνθρωπος μουσικός· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἡ δὲ καθόλου ὅτι ἄλλο, οὐχ ὅτι αὐτὸ τετύχηκεν ἐπιδείκνυσιν, οἷον ὅτι τὸ ἰσοσκελὲς οὐχ ὅτι ἰσοσκελὲς ἀλλ' ὅτι τρίγωνον, ἡ δὲ κατὰ μέρος ὅτι αὐτό· εἰ δὴ βελτίων μὲν ἡ καθ' αὐτό, τοιαύτη δ' ἡ κατὰ μέρος τῆς καθόλου μᾶλλον, καὶ βελτίων ἂν ἡ κατὰ μέρος ἀπόδειξις εἴη. ἔτι εἰ τὸ μὲν καθόλου μή ἐστί τι παρὰ τὰ καθ' ἕκαστα, ἡ δ' ἀπόδειξις δόξαν ἐμποιεῖ εἶναί τι τοῦτο καθ' ὃ ἀποδείκνυσι, καί τινα φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς οὖσι ταύτην, οἷον τριγώνου παρὰ τὰ τινὰ καὶ σχήματος παρὰ τὰ τινὰ καὶ ἀριθμοῦ παρὰ τοὺς τινὰς ἀριθμούς, βελτίων δ' ἡ περὶ ὅντος ἢ μὴ ὄντος καὶ δι' ἣν μὴ ἀπατηθήσεται ἢ δι' ἣν, ἔστι δ' ἡ μὲν καθόλου τοιαύτη (προϊόντες γὰρ δεικνύουσιν, ὥσπερ περὶ τοῦ ἀνὰ λόγον, οἷον ὅτι ὃ ἂν ᾖ τι τοιοῦτον ἔσται ἀνὰ λόγον, ὃ οὔτε γραμμὴ οὔτ' ἀριθμὸς οὔτε στερεὸν οὔτ' ἐπίπεδον, ἀλλὰ παρὰ ταῦτά τι) εἰ ὂν καθόλου μὲν μᾶλλον αὕτη, περὶ ὄντος δ' ἧττον τῆς κατὰ μέρος καὶ ἐμποιεῖ δόξαν ψευδῆ, χείρων ἂν εἴη ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος.

Ἡ πρῶτον μὲν οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ καθόλου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ἄτοπος λόγος ἐστίν. εἰ γὰρ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ὑπάρχει μὴ ᾗ ἰσοσκελὲς ἀλλ' ᾗ τρίγωνον, ὁ εἰδὼς ὅτι ἰσοσκελὲς ἧττον οἶδεν ᾗ αὐτὸ ἢ ὁ εἰδὼς ὅτι τρίγωνον. ὅλως τε, εἰ μὲν μὴ ὄντος ᾗ τρίγωνον εἶτα δείκνυσιν, οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἰ δὲ ὄντος, ὁ εἰδὼς ἕκαστον ᾗ ἕκαστον ὑπάρχει μᾶλλον οἶδεν. εἰ δὴ τὸ τρίγωνον ἐπὶ πλέον ἐστί, καὶ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν τὸ τρίγωνον, καὶ ὑπάρχει παντὶ τριγώνῳ τὸ δύο, οὐκ ἂν τὸ τρίγωνον ᾗ ἰσοσκελές, ἀλλὰ τὸ ἰσοσκελὲς ᾗ τρίγωνον, ἔχει τοιαύτας τὰς γωνίας. ὥστε ὁ καθόλου εἰδὼς μᾶλλον οἶδεν ᾗ ὑπάρχει ἢ ὁ τὸ κατὰ μέρος. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος. ἔτι εἰ μὲν εἴη τις λόγος εἷς καὶ μὴ ὁμωνυμία τὸ καθόλου, εἴη ἂν οὐδὲν ἧττον ἐνίων τῶν κατὰ μέρος, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον, ὅσῳ τὰ ἄφθαρτα ἐν ἐκείνοις ἐστί, τὰ δὲ κατὰ μέρος φθαρτὰ μᾶλλον. ἔτι τε οὐδεμία ἀνάγκη ὑπολαμβάνειν τι εἶναι τοῦτο παρὰ ταῦτα, ὅτι ἂν δηλοῖ, οὐδὲν μᾶλλον ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα μὴ τὶ σημαίνει ἀλλ' ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποιεῖν. εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἡ ἀπόδειξις αἰτία ἀλλ' ὁ ἀκούων.

Ἔτι εἰ ἡ ἀπόδειξις μέν ἐστι συλλογισμὸς δεικτικὸς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τί, τὸ καθόλου δ' αἰτιώτερον· ᾧ γὰρ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον· τὸ δὲ καθόλου πρῶτον· αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου. ὥστε καὶ ἡ ἀπόδειξις βελτίων· μᾶλλον γὰρ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ διὰ τί ἐστιν. ἔτι μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί, καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅταν μὴ ᾖ ὅτι τι ἄλλο τοῦτο ἢ γινόμενον ἢ ὄν· τέλος γὰρ καὶ πέρας τὸ ἔσχατον ἤδη οὕτως ἐστίν. οἷον τίνος ἕνεκα ἦλθεν; ὅπως λάβῃ τἀργύριον, τοῦτο δ', ὅπως ἀποδῷ ὃ ὤφειλε, τοῦτο δ', ὅπως μὴ ἀδικήσῃ· καὶ ὅτως ἰόντες, ὅταν μηκέτι δι' ἄλλο μηδ' ἄλλου ἕνεκα, διὰ τοῦτο ὡς τέλος φαμὲν ἐλθεῖν καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι, καὶ τότε εἰδέναι μάλιστα διὰ τί ἦλθεν. εἰ δὴ ὁμοίως ἔχει ἐπὶ πασῶν τῶν αἰτιῶν καὶ τῶν διὰ τί, ἐπὶ δὲ τῶν ὅσα αἴτια οὕτως ὡς οὗ ἕνεκα οὕτως ἴσμεν μάλιστα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἄρα τότε μάλιστα ἴσμεν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο ὅτι ἄλλο. ὅταν μὲν οὖν γινώσκωμεν ὅτι τέτταρσιν αἱ ἔξω ἴσαι, ὅτι ἰσοσκελές, ἔτι λείπεται διὰ

4. οὐδὲν *D.* ‖ μὴ] μὴ ᾗ *D.* ‖ 5. τῷ] τὸ *AB* et pr *D.* ‖ τὸ] τῶν *AB.* ‖ τῷ] τὸ *B.* ‖ μηδενὶ *D.* ‖ τὸ] τῶν *B.* ‖ 21. βελτίων ἀπόδειξις. εἰ *D.* ‖ μάλιστα *D.* ‖ 22. ἀπόδειξιν om *D.* ‖ ἀπόδειξις βελτίων *D.* ‖ 23. ἴσμεν *A.* ‖ 26 et 28. ἡ] εἰ *AB.* ‖ 38. ἢ om *D.*

3. ἡ om *A.* ‖ 4. οὐδὲν *D.* ‖ 5. ὑπάρχειν *AB.* ‖ 7. ᾗ] εἰ *D.* ‖ 8. ὧν ἡ ἀπόδειξις *AB.* ‖ 10. πλεῖον *D.* ‖ 11. ὑπάρχον *D.* ‖ δὴ *D.* ‖ 12. ᾗ ἰσ.] εἰ ἰσ. *B.* ‖ 13. ὥστε εἰ ἡ *D.* ‖ 14. τὸ om *BD.* ‖ 15. ὡς om *AB.* ‖ 16. ὡς τ' ἀν *AB.* ‖ οὐδὲν *D.* ‖ 20. οὐδὲν *D.* ‖ ὧν *D.* ‖ 21. ἡ primum om *A.* ‖ 23. εἰ om *A.* ‖ 24. τὸ om *D.* ‖ 29. τοῦτ' *D.* ‖ 31. τὸ ἀργύριον *D.* ‖ ἀποδῷ ὤφειλεν ὦ *D.* et ὦ etiam *A* corr. ‖ 34. διὰ οὐδὲν *D.* ‖ 35. τῶν alterum om *D.* ‖ 36. ὡς] ὥσπερ *AD.* ‖ 38. μὲν om *A.*

τί τὸ ἰσοσκελές, ὅτι τρίγωνον, καὶ τοῦτο, ὅτι σχῆμα εὐθύγραμμον. εἰ δὲ τοῦτο μηκέτι διότι ἄλλο, τότε μάλιστα ἴσμεν. καὶ καθόλου δὲ τότε· ἡ καθόλου ἄρα βελτίων. ἔτι ὅσῳ ἂν μᾶλλον κατὰ μέρος ᾖ, εἰς τὰ ἄπειρα ἐμπίπτει, ἡ δὲ καθόλου εἰς τὸ ἁπλοῦν καὶ τὸ πέρας. ἔστι δ', ᾗ μὲν ἄπειρα, οὐκ ἐπιστητά, ᾗ δὲ πεπέρανται, ἐπιστητά. ᾗ ἄρα καθόλου, μᾶλλον ἐπιστητὰ ἢ ᾗ κατὰ μέρος. ἀποδεικτὰ ἄρα μᾶλλον τὰ καθόλου. τῶν δ' ἀποδεικτῶν μᾶλλον μᾶλλον ἀπόδειξις· ἅμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρός τι. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου, ἐπείπερ καὶ μᾶλλον ἀπόδειξις. ἔτι αἱρετωτέρα καθ' ἣν τοῦτο καὶ ἄλλο ἢ καθ' ἣν τοῦτο μόνον οἶδεν· ὁ δὲ τὴν καθόλου ἔχων οἶδε καὶ τὸ κατὰ μέρος, οὗτος δὲ τὸ καθόλου οὐκ οἶδεν. ὥστε κἂν ὅτως αἱρετωτέρα εἴη. ἔτι δὲ ὧδε. τὸ γὰρ καθόλου μᾶλλον δεικνύναι ἐστὶ τὸ διὰ μέσου δεικνύναι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς. ἐγγυτάτω δὲ τὸ ἄμεσον· τοῦτο δ' ἀρχή. εἰ ἂν ἡ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὴ ἐξ ἀρχῆς, ἡ μᾶλλον ἐξ ἀρχῆς τῆς ἧττον ἀκριβεστέρα ἀπόδειξις. ἔστι δὲ τοιαύτη ἡ καθόλου μᾶλλον· κρείττων ἄρ' ἂν εἴη ἡ καθόλου. οἷον εἰ ἔδει ἀποδεῖξαι τὸ Α κατὰ τοῦ Δ· μέσα τὰ ἐφ' ὧν ΒΓ· ἀνωτέρω δὴ τὸ Β, ὥστε ἡ διὰ τούτου καθόλου μᾶλλον.

Ἀλλὰ τῶν μὲν εἰρημένων ἕνια λογικά ἐστι· μάλιστα δὲ δῆλον ὅτι ἡ καθόλου κυριωτέρα, ὅτι τῶν προτάσεων τὴν μὲν προτέραν ἔχοντες ἴσμεν πως καὶ τὴν ὑστέραν καὶ ἔχομεν δυνάμει, οἷον εἴ τις οἶδεν ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς, οἶδέ πως καὶ τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι δύο ὀρθαῖς, δυνάμει, καὶ εἰ μὴ οἶδε τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι τρίγωνον· ὁ δὲ ταύτην ἔχων τὴν πρότασιν τὸ καθόλου εὐδαιμῶς οἶδεν, ὅτε δυνάμει οὔτ' ἐνεργείᾳ. καὶ ἡ μὲν καθόλου ἰσχυτή, ἡ δὲ κατὰ μέρος εἰς αἴσθησιν τελευτᾷ.

25 Ὅτι μὲν οὖν ἡ καθόλου βελτίων τῆς κατὰ μέρος, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω· ὅτι δ' ἡ δεικτικὴ τῆς ερητικῆς, ἐντεῦθεν δῆλον. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀπόδειξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων, ἡ ἐξ ἐλαττόνων αἰτημάτων ἢ ὑποθέσεων ἢ προτάσεων. εἰ γὰρ γνώριμοι ὁμοίως, τὸ θᾶττον γνῶναι διὰ τούτων ὑπάρξει· τοῦτο δ' αἱρετώτερον. λόγος δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων ἡ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου δέ· εἰ γὰρ ὁμοίως εἴη τὸ γνώριμα εἶναι τὰ μέσα, τὰ δὲ πρότερα γνωριμώτερα, ἔστω ἡ μὲν διὰ μέσων ἀπόδειξις τῶν ΒΓΔ ὅτι τὸ Α τῷ Ε ὑπάρχει, ἡ δὲ διὰ τῶν ΖΗ ὅτι τὸ Α τῷ Ε. ὁμοίως δὲ ἔχει τὸ ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει καὶ τὸ Α τῷ Ε. τὸ δ' ὅτι τὸ Α τῷ Δ πρότερον καὶ γνωριμώτερον ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Ε· διὰ γὰρ τούτου ἐκεῖνο ἀποδείκνυται, πιστότερον δὲ τὸ δι' οὗ. καὶ ἡ διὰ τῶν ἐλαττόνων ἄρα ἀπόδειξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. ἀμφότεραι μὲν οὖν διά τε ὅρων τριῶν καὶ προτάσεων δύο δείκνυται, ἀλλ' ἡ μὲν εἶναί τι λαμβάνει, ἡ δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναί τι· διὰ πλειόνων ἄρα, ὥστε χείρων.

Ἔτι ἐπειδὴ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἀμφοτέρων οὐσῶν ερητικῶν τῶν προτάσεων γενέσθαι συλλογισμόν, ἀλλὰ τὴν μὲν δεῖ τοιαύτην εἶναι, τὴν δ' ὅτι ὑπάρχει, ἔτι πρὸς τούτῳ δεῖ τόδε λαθεῖν. τὰς μὲν γὰρ κατηγορικὰς αὐξανομένης τῆς ἀποδείξεως ἀναγκαῖον γίνεσθαι πλείους, τὰς δὲ ερητικὰς ἀδύνατον πλείους εἶναι μιᾶς ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ. ἔστω γὰρ μηδενὶ ὑπάρχον τὸ Α ἐφ' ὅσῳ τὸ Β, τῷ δὲ Γ ὑπάρχον παντὶ τὸ Β. ἂν δὴ δεῖ πάλιν αὔξειν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις, μέσον ἐμβλητέον. τοῦ μὲν ΑΒ ἔστω τὸ Δ, τοῦ δὲ ΒΓ τὸ Ε. τὸ μὲν δὴ Ε φανερὸν ὅτι κατηγορικόν, τὸ δὲ Δ τοῦ μὲν Β κατηγορικόν, πρὸς δὲ τὸ Α ὡς ερητικὸν κεῖται. τὸ μὲν γὰρ Δ παντὸς τοῦ Β, τὸ δὲ Α οὐδενὶ δεῖ τῶν Δ ὑπάρχειν. γίνεται οὖν μία ερητικὴ πρότασις ἡ τὸ ΑΔ. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν ἑτέρων συλλογισμῶν. ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον τῶν κατηγορικῶν ὅρων κατηγορικὸν ἐπ' ἀμφότερα· τοῦ δὲ ερητικοῦ ἐπὶ θάτερα ερητικὸν ἀναγκαῖον εἶναι, ὥστε αὕτη μία τοιαύτη γίνεται πρότασις, αἱ δ' ἄλλαι κατηγορικαί. εἰ δὴ γνωριμώτερον δι' ὃ δείκνυται καὶ πιστότερον, δείκνυται δ' ἡ μὲν ερητικὴ διὰ τῆς κατηγορικῆς, αὕτη δὲ δι' ἐκείνης οὐ δείκνυται, προτέρα καὶ γνωριμωτέρα οὖσα καὶ πιστοτέρα βελτίων ἂν εἴη. ἔτι εἰ ἀρχὴ συλλογισμοῦ ἡ καθόλου πρότασις ἄμεσος, ἔστι δ' ἐν μὲν τῇ δεικτικῇ καταφατικὴ ἐν δὲ τῇ ερητικῇ ἀποφατικὴ ἡ καθόλου πρότασις, ἡ δὲ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς προτέρα καὶ γνωριμωτέρα· διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἡ ἀπόφασις γνώριμος, καὶ προτέρα ἡ κατάφασις, ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι· ὥστε βελτίων ἡ ἀρχὴ τῆς δεικτικῆς ἢ τῆς ερητικῆς· ἡ δὲ βελτίοσιν ἀρχαῖς χρωμένη βελτίων. ἔτι ἀρχοειδεστέρα· ἄνευ γὰρ τῆς δεικνυούσης οὐκ ἔστιν ἡ ερητική.

1. τὸ om *D*. ‖ 2. τίνε om *D*. ‖ 4. τὰ om *D*. ‖ 6. ἐπιστὰ τὰ ἀποδεικτὰ ᾗ *D*. ‖ 8. τῶν ἀποδεικτῶν δὲ *D*. ‖ μᾶλλον alterum om *ABD*. ‖ 10. καὶ om *AB*. ‖ μᾶλλον ἡ ἀπόδειξις *AB*. ‖ ἔτι] ἔτι εἰ *AB*. ‖ 17. ἀποδείξις ἔσω. ἔστι *D*. ‖ 18. ἄρ' om *ABD*. ‖ 19. δεῖ *D*. ‖ 20. δὴ] δ' ᾗ *D*. ‖ ἡ] εἰ *AB*. ‖ 23. ἔτι τῶν—24. μὲν] ἐπὶ—μὲν γὰρ *D*. ‖ 25. δύο *D*. ‖ 33. ἔσται *D*. ‖ 37. δὲ] δὲ *D*. ‖ 39. τῶν] τῆς *AB*.

2. ὁμοίως — 3. τῷ Ε] ὑπάρχει *D*. ‖ ὑπάρχει — 3. τῷ Δ om *A*. ‖ 11. τῶν om *D*. ‖ 16. μηδενὶ *D*. ‖ 17. δὴ] δεῖ *AB*. ‖ 20. μὲν om *D*. ‖ ὡς om *D*. ‖ 21. οὐδενὶ *D*. ‖ 24. ‖ τῶν μὲν κατηγορικῶν *D*. ‖ 27. ὅ] codices ἃ. ‖ 38. τῆς et ἡ om *D*.

26 Ἐπεὶ δ' ἡ κατηγορικὴ τῆς ερητικῆς βελτίων, δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης. δεῖ δ' εἰδέναι τίς ἡ διαφορὰ αὐτῶν. ἔςω δὴ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχον τῷ Β, τῷ δὲ Γ τὸ Β παντί· ἀνάγκη δὴ τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὕτω μὲν οὖν ληφθέντων δεικτικὴ ἡ ερητικὴ ἂν εἴη ἀπόδειξις ὅτι τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἡ δ' εἰς τὸ ἀδύνατον ὧδ' ἔχει. εἰ δέοι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ληπτέον ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ, ὥςε συμβαίνει τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔςω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον ὅτι ἀδύνατον. οὐκ ἄρα οἷόν τε τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ οὖν τὸ Β τῷ Γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α τῷ Β ἀδύνατον ὑπάρχειν. οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως τάττονται, διαφέρει δὲ τὸ ὁποτέρα ἂν ᾖ γνωριμωτέρα ἡ πρότασις ἡ ερητική, πότερον ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ. ὅταν μὲν οὖν ᾖ τὸ συμπέρασμα γνωριμώτερον ὅτι οὐκ ἔςιν, ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον γίνεται ἀπόδειξις, ὅταν δ' ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἡ ἀποδεικτική. φύσει δὲ προτέρα ἡ ὅτι τὸ Α τῷ Β ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ. πρότερα γάρ ἐςι τοῦ συμπεράσματος, ἐξ ὧν τὸ συμπέρασμα· ἔςι δὲ τὸ μὲν Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν συμπέρασμα, τὸ δὲ Α τῷ Β ἐξ οὗ τὸ συμπέρασμα. οὐ γὰρ εἰ συμβαίνει ἀναιρεῖσθαί τι, τοῦτο συμπέρασμά ἐςιν, ἐκεῖνα δὲ ἐξ ὧν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξ οὗ, συλλογισμός ἐςιν, ὃ ἂν οὕτως ἔχῃ ὥςε ἢ ὅλον πρὸς μέρος ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχειν, αἱ δὲ τὸ ΑΓ καὶ ΑΒ προτάσεις οὐκ ἔχουσιν οὕτω πρὸς ἀλλήλας. εἰ οὖν ἡ ἐκ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων κρείττων, εἰσὶ δ' ἀμφότεραι ἐκ τοῦ μὴ εἶναί τι πιςαί, ἀλλ' ἡ μὲν ἐκ προτέρου ἡ δ' ἐξ ὑςέρου, βελτίων ἁπλῶς ἂν εἴη τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἡ ερητικὴ ἀπόδειξις, ὥςε καὶ ἡ ταύτης βελτίων ἡ κατηγορικὴ δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατόν ἐςι βελτίων.

27 Ἀκριβεςέρα δ' ἐπιςήμη ἐπιςήμης καὶ προτέρα ἥ τε τοῦ ὅτι καὶ διότι ἡ αὐτή, ἀλλὰ μὴ χωρὶς τοῦ ὅτι τῆς τοῦ διότι, καὶ ἡ μὴ καθ' ὑποκειμένου τῆς καθ' ὑποκειμένου, οἷον ἀριθμητικὴ ἁρμονικῆς, καὶ ἡ ἐξ ἐλαττόνων τῆς ἐκ προσθέσεως, οἷον γεωμετρίας ἀριθμητική. λέγω δ' ἐκ προσθέσεως, οἷον μονὰς οὐσία ἄθετος, ςιγμὴ δὲ οὐσία θετός· ταύτην ἐκ προσθέτεως.

28 Μία δ' ἐπιςήμη ἐςὶν ἡ ἑνὸς γένους, ὅσα ἐκ τῶν πρώτων σύγκειται καὶ μέρη ἐςὶν ἢ πάθη τούτων καθ' αὑτά. ἑτέρα δ' ἐπιςήμη ἐςὶν ἑτέρας, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μήτ' ἐκ τῶν αὐτῶν μήθ' ἕτεραι ἐκ τῶν ἑτέρων. τούτου δὲ σημεῖον, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ· δεῖ γὰρ αὐτὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι τοῖς ἀποδεδειγμένοις. σημεῖον δὲ καὶ τούτου, ὅταν τὰ δεικνύμενα δι' αὐτῶν ἐν ταὐτῷ γένει ὦςι καὶ συγγενῆ.

Πλείους δ' ἀποδείξεις εἶναι τοῦ αὐτοῦ ἐγχωρεῖ οὐ μόνον 29 ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας λαμβάνοντι μὴ τὸ συνεχὲς μέσον, οἷον τῶν ΑΒ τὸ Γ καὶ Δ καὶ Ζ, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἑτέρας. οἷον ἔςω τὸ Α μεταβάλλειν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ κινεῖσθαι, τὸ δὲ Β ἥδεσθαι, καὶ πάλιν τὸ Η ἠρεμίζεσθαι. ἀληθὲς οὖν καὶ τὸ Δ τοῦ Β καὶ τὸ Α τοῦ Δ κατηγορεῖν· ὁ γὰρ ἡδόμενος κινεῖται καὶ τὸ κινούμενον μεταβάλλει. πάλιν τὸ Α τοῦ Η καὶ τὸ Η τοῦ Β ἀληθὲς κατηγορεῖν· πᾶς γὰρ ὁ ἡδόμενος ἠρεμίζεται καὶ ὁ ἠρεμιζόμενος μεταβάλλει. ὥςε δι' ἑτέρων μέσων καὶ οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας ὁ συλλογισμός. οὐ μὴν ὥςε μηδέτερον κατὰ μηδετέρου λέγεσθαι τῶν μέσων· ἀνάγκη γὰρ τῷ αὐτῷ τινὶ ἄμφω ὑπάρχειν. ἐπισκέψασθαι δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλων σχημάτων, ὁσαχῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν.

Τοῦ δ' ἀπὸ τύχης οὐκ ἔςιν ἐπιςήμη δι' ἀποδείξεως. 30 ὅτε γὰρ ὡς ἀναγκαῖον οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἀπὸ τύχης ἐςίν, ἀλλα τὸ παρὰ ταῦτα γιγνόμενον· ἡ δ' ἀπόδειξις θατέρου τούτων. πᾶς γὰρ συλλογισμὸς ἢ δι' ἀναγκαίων ἢ διὰ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων· καὶ εἰ μὲν αἱ προτάσεις ἀναγκαῖαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, εἰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον. ὥς' εἰ τὸ ἀπὸ τύχης μήθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μήτ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἂν εἴη αὐτοῦ ἀπόδειξις.

Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔςιν ἐπίςασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔςιν 31 ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τινος, ἀλλ' αἰσθάνεσθαί γε ἀναγκαῖον τόδε τι καὶ ποῦ καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι· οὐ γὰρ τόδε οὐδὲ νῦν· οὐ γὰρ ἂν ἦν καθόλου· τὸ γὰρ ἀεὶ καὶ παντάχοῦ καθόλου φαμὲν εἶναι. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀποδείξεις καθόλου, ταῦτα δ' οὐκ ἔςιν αἰσθάνεσθαι, φανερὸν ὅτι οὐδ' ἐπίςασθαι δι' αἰσθήσεως ἔςιν. ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ εἰ ἦν αἰσθάνεσθαι τὸ τρίγωνον ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, ἐζητοῦμεν ἂν ἀπόδειξιν καὶ οὐχ ὥσπερ φασί τινες ἠπιςάμεθα· αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ ἀνάγκη καθ' ἕκαςον, ἡ δ' ἐπιςήμη τῷ τὸ καθόλου γνωρίζειν ἐςίν. διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἐωρῶμεν ἀντιφράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ᾔδειμεν τὴν αἰτίαν

4. τῶν *A*. ‖ μηδεὶ *D*. ‖ 17. β οὐχ ὑπάρχει ᾗ *D*. ‖ 18. πρότερον *AB*. ‖ ἐξ] τὰ ἐξ *D*. ‖ 22. ὃ ἂν] ἰδὲ *D*. ‖ 24. αἱ] ἡ *AB*. ‖ καὶ τὸ αβ *D*. ‖ 31. ἐπιςήμης ἐπιςήμη *D*. ‖ 34. ἐκ om *D*. ‖ 39. οἷόν *D*. ‖ 40. ἴσον *A*.

1. ἕτερα *A*, ἑτέρα *B*. ‖ 3. ἀποδεδειγμένοις *AB*. ‖ 14. αὐτῆς om *D*. ‖ 24. ἀναγκαῖον] τοιοῦτον *D*. ‖ 25. τὸ post καὶ om *D*. ‖ τοιοῦτον] ὁποιοῦτος *D*. ‖ τὸ om *A*. ‖ 26. μήθ' ὡς ἀναγκαῖον *D*. ‖ 29. ἡ om *D*. ‖ 31. νῦν· ἡ] νῦν· οὐδὲ *D*. ‖ 32. ἂν om *A*. ‖ 37. ὡς pr *D*. ‖ ἐπιςάμεθα *B*. ‖ 38. τῷ] τὸ *B*. ‖ 39. εἰ om *A*.

τῆς ἐκλείψεως. ᾐσθανόμεθα γὰρ ἂν ὅτι νῦν ἐκλείπει, καὶ
ὐ διότι ὅλως· ὐ γὰρ ἦν τῇ καθόλου αἴσθησις. ὐ μὴν ἀλλ'
ἐκ τῆ θεωρεῖν τοῦτο πολλάκις συμβαῖνον τὸ καθόλου ἂν ἐν-
ρεύσαιμεν ἀπόδειξιν εἴχομεν· ἐκ γὰρ τῶν καθ' ἕκαστα πλει-
όνων τὸ καθόλου δῆλον. τὸ δὲ καθόλου τίμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ 5
αἴτιον· ὥστε περὶ τῶν τοιούτων ἡ καθόλου τιμιωτέρα τῶν αἰ-
σθήσεων καὶ τῆς νοήσεως, ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον· περὶ δὲ
τῶν πρώτων ἄλλος λόγος.

Φανερὸν ὂν ὅτι ἀδύνατον τῷ αἰσθάνεσθαι ἐπίστασθαί τι
τῶν ἀποδεικτικῶν, εἰ μὴ τις τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦτο λέγει, τὸ 10
ἐπιστήμην ἔχειν δι' ἀποδείξεως. ἔστι μέντοι ἅπα ἀναγόμενα
εἰς αἰσθήσεως ἔλλειψιν ἐν τοῖς πρεσβήμασιν. ἔνια γὰρ εἰ
ἑωρῶμεν οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν, οὐχ ὡς εἰδότες τῷ ὁρᾶν, ἀλλ' ὡς
ἔχοντες τὸ καθόλου ἐκ τοῦ ὁρᾶν. οἷον εἰ τὴν ὕελον τετρυπη-
μένην ἑωρῶμεν καὶ τὸ φῶς διόν, δῆλον ἂν ἦν καὶ διὰ τί 15
καίει, τῷ ὁρᾶν μὲν χωρὶς ἐφ' ἑκάστης, νοῆσαι δ' ἅμα ὅτι
ἐπὶ πασῶν οὕτως.

32 Τὰς δ' αὐτὰς ἀρχὰς ἁπάντων εἶναι τῶν συλλογισμῶν
ἀδύνατον, πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦσιν. οἱ μὲν γὰρ ἀλη-
θεῖς εἰσὶ τῶν συλλογισμῶν, οἱ δὲ ψευδεῖς. καὶ γὰρ ἔξεσι 20
ἀληθὲς ἐκ ψευδῶν συλλογίσασθαι, ἀλλ' ἅπαξ τοῦτο γίνεται,
οἷον εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀληθές, τὸ δὲ μέσον τὸ Β ψεῦ-
δος· ὅτε γὰρ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει ὅτε τὸ Β τῷ Γ. ἀλλ'
ἐὰν τούτων μέσα λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ψευδεῖς
ἔσονται διὰ τὸ πᾶν συμπέρασμα ψεῦδος ἐκ ψευδῶν εἶναι, 25
τὰ δ' ἀληθῆ ἐξ ἀληθῶν, ἕτερα δὲ τὰ ψευδῆ καὶ τἀληθῆ.
εἶτα οὐδὲ τὰ ψευδῆ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑαυτοῖς· ἔστι γὰρ ψευδῆ
ἀλλήλοις καὶ ἐναντία καὶ ἀδύνατα ἅμα εἶναι, οἷον τὸ τὴν
δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν ἢ δειλίαν, καὶ τὸν ἄνθρωπον ἵππον
ἢ θεοῦν, ἢ τὸ ἴσον μεῖζον ἢ ἔλαττον. ἐκ δὲ τῶν κειμένων 30
ὧδε· οὐδὲ γὰρ τῶν ἀληθῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πάντων. ἕτεραι
γὰρ πολλῶν τῷ γένει αἱ ἀρχαί, καὶ οὐδ' ἐφαρμόττουσαι,
οἷον αἱ μοιάδες ταῖς γραμμαῖς οὐκ ἐφαρμόττουσιν· αἱ μὲν
γὰρ οὐκ ἔχουσι θέσιν, αἱ δὲ ἔχουσιν. ἀνάγκη δέ γε ἢ εἰς
μέσα ἁρμόττειν ἢ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, ἢ τοὺς μὲν εἴσω ἔχειν 35
τοὺς δ' ἔξω τῶν ὅρων. ἀλλ' οὐδὲ τῶν κοινῶν ἀρχῶν οἵαν τ'
εἶναί τινας, ἐξ ὧν ἅπαντα δειχθήσεται· λέγω δὲ κοινὰς
οἷον τὸ πᾶν φάναι ἢ ἀποφάναι. τὰ γὰρ γένη τῶν ὄντων
ἕτερα, καὶ τὰ μὲν τοῖς ποσοῖς τὰ δὲ τοῖς ποιοῖς ὑπάρχει
μόνοις, μεθ' ὧν δείκνυται διὰ τῶν κοινῶν. ἔτι αἱ ἀρχαὶ οὐ
πολλῷ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων· ἀρχαὶ μὲν γὰρ αἱ
προτάσεις, αἱ δὲ προτάσεις ἢ προσλαμβανομένῳ ὅρῳ ἢ ἐμ-
βαλλομένῳ εἰσίν. ἔτι τὰ συμπεράσματα ἄπειρα, οἱ δ' ὅροι
πεπερασμένοι. ἔτι αἱ ἀρχαὶ αἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης, αἱ δ' ἐν-
δεχόμεναι.

Οὕτω μὲν ὧν σκοπουμένοις ἀδύνατον τὰς αὐτὰς εἶναι
πεπερασμένας, ἀπείρων ὄντων τῶν συμπερασμάτων. εἰ δ'
ἄλλως πως λέγοι τις, οἷον ὅτι αἱ μὲν γεωμετρίας αἱ δὲ
λογισμῶν αἱ δὲ ἰατρικῆς, τί ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἄλλο
πλὴν ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἐπιστημῶν; τὸ δὲ τὰς αὐτὰς φά-
ναι γελοῖον, ὅτι αὐταὶ αὐταῖς αἱ αὐταί· πάντα γὰρ οὕτω
γίνεται ταὐτά. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐξ ἁπάντων δείκνυσθαι
ὁτιῶν, τοῦτ' ἐστὶ τὸ ζητεῖν ἁπάντων εἶναι τὰς αὐτὰς ἀρχάς·
λίαν γὰρ εὐήθες. ὅτε γὰρ ἐν τοῖς φανεροῖς μαθήμασι τοῦτο
γίνεται, ὅτ' ἐν τῇ ἀναλύσει δυνατόν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προ-
τάσεις ἀρχαί, ἕτερον δὲ συμπέρασμα προσληφθείσης γίνε-
ται προτάσεως ἀμέσου. εἰ δὲ λέγοι τις τὰς πρώτας ἀμέσους
προτάσεις ταύτας εἶναι ἀρχάς, μία ἐν ἑκάστῳ γένει ἐσῖν. εἰ
δὲ μήτ' ἐξ ἁπασῶν ὡς δεῖν δείκνυσθαι ὁτιῶν μήθ' ὅτως ἑτέ-
ρας ὧνπερ ἑκάστης ἐπιστήμης εἶναι ἑτέρας, λείπεται εἰ συγ-
γενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων, ἀλλ' οὐκ τωνδὶ μὲν ταδί, ἐκ δὲ
τωνδὶ ταδί. φανερὸν δὲ καὶ τοῦθ' ὅτι οὐκ ἐνδέχεται· δέδει-
κται γὰρ ὅτι ἄλλαι ἀρχαὶ τῷ γένει εἰσὶν αἱ τῶν διαφό-
ρων τῷ γένει. αἱ γὰρ ἀρχαὶ δίτταί, ἐξ ὧν τε καὶ περὶ ὃ· 33
αἱ μὲν ὧν ἐξ ὧν κειναί, αἱ δὲ περὶ ὃ ἴδιαι, οἷον ἀριθμός,
μέγεθος.

Τὸ δ' ἐπιστητὸν καὶ ἐπιστήμη διαφέρει τῷ δεῖξαι καὶ 33
δόξῃς, ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη καθόλου καὶ δι' ἀναγκαίων, τὸ
δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. ἔστι δέ τινα ἀλη-
θῆ μὲν καὶ ὄντα, ἐνδεχόμενα δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. δῆλον οὖν
ὅτι περὶ μὲν ταῦτα ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν· εἴη γὰρ ἂν ἀδύνατα
ἄλλως ἔχειν τὰ δυνατὰ ἄλλως ἔχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς·
λέγω γὰρ ὧν ἀρχὴν ἐπιστήμης. οὐδ' ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος·
τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως. ἀληθὴς δ'

1. νῦν om *AB*. ‖ 4. ἔχομεν *D*. ‖ 7. ἴσον αἴτιον τὸ αἴτιον *AB*. ‖ 9. τὸ *B*. ‖ 15. εἶν *AB*. ‖ 16. καίει corr *D*, καὶ διὰ pr *D*, καὶ *AB*. ‖ τῷ feci ex *A* τὸ, *D* διὰ τὸ. *B* quid habeat, incertum. ‖ 20. λογισμῶν *A*. ‖ γὰρ om *D*. ‖ 21. γνέμενον *AB*. ‖ 23. τῷ B] τοῦ γ pr *D*. ‖ 25. συμβήσεται *D*. ‖ 27. ἑαυτῶν *AB*. ‖ αὐτοῖς *D*. ‖ 28. καὶ ἀλλήλοις *D*. ‖ 32. ἐφαρμόττουσιν *D*. ‖ 35. ἴσον *D*. ‖ 37. ἔναι *D*.

9. εἶναι ἢ πεπερασμένας *D*. ‖ 11. λέγοι *AB*. ‖ ὅτι om *D*. ‖ ἅδε *D* ter. ‖ 13. τὰς αὐτὰς] ταταύτας *A*. ‖ 14. ἑαυταῖς *D*. ‖ 16. τούτων *AB*. ‖ 19. δὲ] δέ τι *B*. ‖ 20. προτάσεις ἀμέσους ταύτας εἶναι τὰς ἀρχὰς *D*. ‖ 22. μεθ' οὕτως *AB*. ‖ 23. α] τι αἱ γὰρ *D*. ‖ 26. ἄλλαι αἱ ἀρχαὶ *D*. ‖ αἱ om *D*. ‖ 27. ἢ] οὐ *AB*. ‖ 28. ἢ] οὐ *A*. ‖ ἴδιαι οἷον] ἕτεραι ἀς *D*. ‖ 29. μεγέθους *ABD*. ‖ 33. καὶ post δὲ om *D*. ‖ 34. μὲν om *D*. ‖ 35. ἄλλως ἔχειν post δυνατὰ om *D*. ‖ 37. ἀληθῆ *D*.

ἐστὶ νοῦς καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα καὶ τὸ διὰ τούτων λεγόμενον· ὥστε λείπεται δόξαν εἶναι περὶ τὸ ἀληθὲς μὲν ἢ ψεῦδος, ἐνδεχόμενον δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως καὶ μὴ ἀναγκαίας. καὶ ὁμολογούμενον δ' οὕτω τοῖς φαινομένοις· ἥ τε γὰρ δόξα ἀβέβαιον, καὶ ἡ φύσις ἡ τοιαύτη. πρὸς δὲ τούτοις οὐδεὶς οἴεται δοξάζειν, ὅταν οἴηται ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, ἀλλ' ἐπίστασθαι· ἀλλ' ὅταν εἶναι μὲν ὕτως, ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλως ὑδὲν κωλύειν, τότε δοξάζειν, ὡς τῦ μὲν τοιούτου δόξαν ὖσαν, τῦ δ' ἀναγκαίου ἐπιστήμην.

Πῶς ὖν ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, καὶ διὰ τί ὐκ ἔστιν ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήτει ἅπαν ὃ οἶδεν ἐνδέχεσθαι δοξάζειν; ἀκολυθήτει γὰρ ὁ μὲν εἰδὼς ὁ δὲ δοξάζων διὰ τῶν μέσων, ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ, ὥς' εἴπερ ἐκεῖνος οἶδε, καὶ ὁ δοξάζων οἶδεν. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ὅτι δοξάζειν ἔστι, καὶ τὸ διότι· τοῦτο δὲ τὸ μέσον. ἢ εἰ μὲν οὕτως ὑπολήψεται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα ἄλλως ἔχειν ὥσπερ ἔχειν τὰς ὁρισμὰς δι' ὧν αἱ ἀποδείξεις, ὑ δοξάσει ἀλλ' ἐπιστήσεται· εἰ δ' ἀληθῆ μὲν εἶναι, ὑ μέντοι ταῦτά γε αὐτοῖς ὑπάρχειν κατ' ὑσίαν καὶ κατὰ τὸ εἶδος, δοξάσει καὶ ὐκ ἐπιστήσεται ἀληθῶς, καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι, ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων δοξάσῃ· ἐὰν δὲ μὴ διὰ τῶν ἀμέσων, τὸ ὅτι μέντοι δοξάσει; τοῦ δ' αὐτῦ δόξα καὶ ἐπιςήμη εὐ πάντως ἐστί, ἀλλ' ὥσπερ καὶ ψευδὸς καὶ ἀληθὲς τοῦ αὐτοῦ τρόπον τινά, ὕτω καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτῦ. καὶ γὰρ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ ὡς μέν τινες λέγουσι τοῦ αὐτοῦ εἶναι, ἄτοπα συμβαίνει αἱρεῖσθαι ἄλλα τε καὶ μὴ δοξάζειν ὃ δοξάζει ψευδῶς· ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλειοταχῶς λέγεται, ἔστι μὲν ὡς ἐνδέχεται, ἔστι δ' ὡς οὔ. τὸ μὲν γὰρ σύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀληθῶς δοξάζειν ἄτοπον· ἀλλ' ὅτι ἡ διάμετρος, περὶ ἣν αἱ δόξαι, τὸ αὐτό, οὕτω τῦ αὐτῦ, τὸ δὲ τί ἦν εἶναι ἑκατέρῳ κατὰ τὸν λόγον ὑ τὸ αὐτό. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτῦ. ἡ μὲν γὰρ οὕτως τοῦ ζῴου ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ζῷον, ἡ δ' ὥστ' ἐνδέχεσθαι. οἷον εἰ ἡ μὲν ὅπερ ἀνθρώπου ἐστίν, ἡ δ' ἀνθρώπου μέν, μὴ ὅπερ δ' ἀνθρώπου. τὸ αὐτὸ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος, τὸ δ' ὡς ὑ τὸ αὐτό.

Φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδὲ δοξάζειν ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται. ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι ὑπόληψιν τῦ ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἄλλως τὸ αὐτό· ὅπερ ὐκ ἐνδέχεται. ἐν ἄλλῳ μὲν γὰρ ἑκάτερον εἶναι ἐνδέχεται τοῦ αὐτῦ, ὡς εἴρηται, ἐν δὲ τῷ αὐτῷ ὐδ' ὕτως οἷόν τε· ἔχει γὰρ ὑπόληψιν ἅμα, οἷον ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὅπερ ζῷον (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι εἶναι μὴ ζῷον) καὶ μὴ ὅπερ ζῷον· τοῦτο γὰρ ἔσται τὸ ἐνδέχεσθαι.

Τὰ δὲ λειπὰ πῶς δεῖ διανεῖμαι ἐπί τε διανοίας καὶ νοῦ καὶ ἐπιστήμης καὶ τέχνης καὶ φρονήσεως καὶ σοφίας, τὰ μὲν φυσικῆς τὰ δὲ ἠθικῆς θεωρίας μᾶλλον ἐστίν.

Ἡ δ' ἀγχίνοιά ἐστιν εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τῦ μέσου, οἷον εἴ τις ἰδὼν ὅτι ἡ σελήνη τὸ λαμπρὸν ἀεὶ ἔχει πρὸς τὸν ἥλιον, ταχὺ ἐνενόησε διὰ τί τοῦτο, ὅτι διὰ τὸ λάμπειν ἀπὸ τῦ ἡλίυ· ἢ διαλεγόμενον πλησίῳ ἔγνω διότι δανείζεται· ἢ διότι φίλοι, ὅτι ἐχθροὶ τῦ αὐτῦ. πάντα γὰρ τὰ αἴτια τὰ μέσα ὁ ἰδὼν τὰ ἄκρα ἐγνώρισεν. τὸ λαμπρὸν εἶναι τὸ πρὸς τὸν ἥλιον ἐφ' ᾧ Α, τὸ λάμπειν ἀπὸ τῦ ἡλίυ Β, σελήνη τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τῇ μὲν σελήνῃ τῷ Γ τὸ Β, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίυ· τῷ δὲ Β τὸ Α, τὸ πρὸς τοῦτ' εἶναι τὸ λαμπρόν, ἀφ' οὗ λάμπει· ὥςε καὶ τῷ Γ τὸ Α διὰ τῦ Β.

34

Β.

Τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐςιν. ὅταν μὲν γὰρ πότερον τόδε ἢ τόδε ζητῶμεν, εἰς ἀριθμὸν θέντες, οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος ἢ οὔ, τὸ ὅτι ζητῦμεν. σημεῖον δὲ τούτου· εὑρόντες γὰρ ὅτι ἐκλείπει πεπαύμεθα· καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν ὅτι ἐκλείπει, ὑ ζητῦμεν πότερον. ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, τὸ διότι ζητῦμεν, οἷον εἰδότες ὅτι ἐκλείπει καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ, τὸ διότι ἐκλείπει ἢ διότι κινεῖται ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν ὖν ὕτως, ἕτερα δ' ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν, οἷον εἰ ἔςιν ἢ μὴ ἐςι κένταυρος ἢ θεός. τὸ δ' εἰ ἔςιν ἢ μὴ ἁπλῶς λέγω, ἀλλ' ὐκ εἰ λευκὸς ἢ μή. γνόντες δὲ ὅτι ἐςι, τί ἐςι ζητῦμεν, οἷον τί ὖν ἐςὶ θεός, ἢ τί ἔστιν ἄνθρωπος;

Ἃ μὲν ὖν ζητῦμεν καὶ ἃ εὑρόντες ἴσμεν, ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν. ζητῦμεν δέ, ὅταν μὲν ζητῶμεν τὸ ὅτι ἢ τὸ εἰ ἔςιν ἁπλῶς, ἆρ' ἔστι μέσον αὐτῦ ἢ ὐκ ἔςιν· ὅταν δὲ γνόντες ἢ τὸ ὅτι ἢ εἰ ἔστιν ἢ τὸ ἐπὶ μέρους ἢ τὸ ἁπλῶς, πάλιν

1. τὸ] τὰ re D; pr enim om. ‖ λεγόμενα D. ‖ 2. λείπεται] ἔςαι D. ‖ ψευδὲς D. ‖ 6. ὑδὲς D. ‖ 9. κωλύει C. ‖ 13. ἀκολυθῆτι AB. ‖ 18. ἔχει ABD. ‖ αἱ om D. ‖ 19. ὑπάρχειν αὐτοῖς D. ‖ 22. δεξάσει D. ‖ 23. δεξάσει A. ‖ 27. ἄτοπον ABD. ‖ 29. μὲν prius om B et pr A. ‖ 30. ἀσύμμετρον AB. ‖ 31. ἰδίξαζε D. ‖ 33. δὲ om D. ‖ 35. ὡς'] ὡς D. ‖ 36. δ'] δὲ τοῦ D.

2. ἐνδέχεται ἑκάτερον εἶναι D. ‖ ὡς] ὥσπερ D. ‖ 3. αὐτῷ] ὅτως AD. ‖ 4. ὁ om D. ‖ 6. ἐςι D. ‖ 11. ἰδὼν] εἶδον D. ‖ 12. λόγος D. ‖ 14. φίλοι ἢ ὅτι D. ‖ 15. τὰ alterum om D. ‖ 19. λάμπει D. ‖ 24. εἰ] τὰ εἰ D. ‖ τί] τὸ τί D. ‖ 25. πρότερον A. ‖ 28. ἴσμεν A. ‖ 29. ὅτι τέτε τὸ D. ‖ 39. εἰ] τὸ εἰ D.

τὸ διὰ τί ζητῶμεν ἢ τὸ τί ἐστι, τότε ζητῶμεν τί τὸ μέσον. λέγω δὲ τὸ ὅτι ἢ εἰ ἔστιν ἐπὶ μέρους καὶ ἁπλῶς, ἐπὶ μέρους μέν, ἆρ' ἐκλείπει ἡ σελήνη ἢ οὔ ἐστι; εἰ γὰρ ἔςι τι ἢ μὴ ἔςι τι, ἐν τοῖς τοιούτοις ζητῶμεν· ἁπλῶς δ', εἰ ἔςιν ἢ μὴ σελήνη ἢ νύξ. συμβαίνει ἄρα ἐν ἁπάσαις ταῖς ζη- 5 τήσεσι ζητεῖν ἢ εἰ ἔςι μέσον ἢ τί ἐςι τὸ μέσον. τὸ μὲν γὰρ αἴτιον τὸ μέσον, ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖται. ἆρ' ἐκλείπει; ἆρ' ἔςι τι αἴτιον ἢ οὔ; μετὰ ταῦτα γνόντες ὅτι ἔςι τι, τί ὂν τοῦτ' ἔςι ζητῶμεν. τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι μὴ τοδὶ ἢ τοδὶ ἀλλ' ἁπλῶς τὴν οὐσίαν, ἢ τὸ μὴ ἁπλῶς ἀλ- 10 λά τι τῶν καθ' αὑτὸ ἢ κατα συμβεβηκός, τὸ μέσον ἐςίν. λέγω δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τὸ ὑποκείμενον, οἷον σελήνην ἢ γῆν ἢ ἥλιον ἢ τρίγωνον, τὸ δὲ τὶ ἔκλειψιν ἰσότητα ἀνισότητα, εἰ ἐν μέσῳ ἢ μή. ἐν ἅπασι γὰρ τούτοις φανερόν ἐςιν ὅτι τὸ αὐτό ἐςι τὸ τί ἐςι καὶ διὰ τί ἐςιν. τί ἐςιν ἔκλειψις; 15 μετοι ἔγνωμεν, ὅτε τῶν καθ' αὑτὸ ὑπαρχόντων ὅτε τῶν συμ- ςέρησις φωτὸς ἀπὸ σελήνης ὑπὸ γῆς ἀντιφράξεως. διὰ τί ἐςιν ἔκλειψις, ἢ διὰ τί ἐκλείπει ἡ σελήνη; διὰ τὸ ἀπελείπειν τὸ φῶς ἀντιφραττόντης τῆς γῆς. τί ἐςι συμφωνία; λόγος ἀριθμῶν ἐν ὀξεῖ ἢ βαρεῖ. διὰ τί συμφω- νεῖ τὸ ὀξὺ τῷ βαρεῖ; διὰ τὸ λόγον ἔχειν ἀριθμῶν τὸ ὀξὺ 20 καὶ τὸ βαρύ. ἆρ' ἔςι συμφωνεῖν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ; ἆρ' ἐςὶν ἐν ἀριθμοῖς ὁ λόγος αὐτῶν; λαβόντες δ' ὅτι ἔςι, τίς ὢν ἐςὶν ὁ λόγος;

Ὅτι δ' ἐςὶ τοῦ μέσου ἡ ζήτησις, δηλοῖ ὅσων τὸ μέσον αἰσθητόν. ζητοῦμεν γὰρ μὴ ἠσθημένοι, οἷον τῆς ἐκλεί- 25 ψεως, εἰ ἔςιν ἢ μή. εἰ δ' ἦμεν ἐπὶ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν οὔτ' εἰ γίνεται οὔτε διὰ τί, ἀλλ' ἅμα δῆλον ἦν ἄν. ἐκ γὰρ τοῦ αἴσθεσθαι καὶ τὸ καθόλου ἐγένετο ἂν ἡμῖν εἰδέναι. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ὅτι νῦν ἀντιφράττει· καὶ γὰρ δῆλον ὅτι νῦν ἐκλείπει· ἐκ δὲ τούτου τὸ καθόλου ἂν ἐγένετο.

Ὥσπερ οὖν λέγομεν, τὸ τί ἐςιν εἰδέναι ταὐτό ἐςι καὶ διὰ τί ἐςιν. τοῦτο δ' ἢ ἁπλῶς καὶ μὴ τῶν ὑπαρχόντων τι, ἢ τῶν ὑπαρχόντων, οἷον ὅτι δύο ὀρθαί, ἢ ὅτι μεῖζον ἢ ἔλαττον.

3 Ὅτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζήτησίς ἐςι, δῆλον· πῶς δὲ τὸ τί ἐςι δείκνυται, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, καὶ τί ἐςιν ὁρισμὸς καὶ τίνων, εἴπωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον περὶ αὐτῶν. ἀρχὴ δ' ἔςω τῶν μελλόντων, ἥπερ ἐςὶν εἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔςι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ὁρισμῷ εἰδέναι καὶ ἀποδείξει, ἢ ἀδύνατον; ὁ μὲν γὰρ ὁρισμὸς τοῦ τί ἐςιν εἶναι δοκεῖ, τὸ δὲ τί ἐςιν ἅπαι καθόλου καὶ κατηγορικόν· 5 συλλογισμοὶ δ' εἰσὶν οἱ μὲν ςερητικοί, οἱ δ' οὐ καθόλου, οἷον οἱ μὲν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ςερητικοὶ πάντες, οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ ὐ καθόλου. εἶτα οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορικῶν ἁπάντων ἐςὶν ὁρισμός, οἷον ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. τούτου δὲ λόγος, ὅτι τὸ ἐπί- 10 ςασθαί ἐςι τὸ ἀποδεικτικῶς τὸ ἀπόδειξιν ἔχειν, ὥς' εἰ ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀπόδειξίς ἐςι, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη αὐτῶν καὶ ὁρισμός· ἐπίςαιτο γὰρ ἄν τις καὶ κατὰ τὸν ὁρισμόν, οὐκ ἔχων τὴν ἀπόδειξιν· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἅμα ἔχειν. ἱκανὴ δὲ πίςις καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· οὐδὲν γὰρ πώποτε ὁρισά- 15 μενοι ἔγνωμεν, ὅτε τῶν καθ' αὑτὸ ὑπαρχόντων ὅτε τῶν συμβεβηκότων. ἔτι εἰ ὁ ὁρισμὸς οὐσίας τις γνωρισμός, τά γε τοιαῦτα φανερὸν ὅτι οὐκ οὐσίαι.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔςιν ὁρισμὸς ἅπαντος οὗπερ καὶ ἀπόδειξις, δῆλον. τί δ', ὅ ὁρισμός, ἆρα παντὸς ἀπόδειξίς ἐςιν ἢ ὄ; εἰς μὲν δὴ λόγος καὶ περὶ τούτου ὁ αὐτός. τῷ γὰρ ἑνὸς, ᾗ ἕν, μία ἐπιςήμη. ὥς' εἴπερ τὸ ἐπίςασθαι τὸ ἀπο- 20 δεικτὸν ἐςὶ τὸ τὴν ἀπόδειξιν ἔχειν, συμβήσεταί τι ἀδύνατον· ὁ γὰρ τὸν ὁρισμὸν ἔχων ἄνευ τῆς ἀποδείξεως ἐπιςήσεται. ἔτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων ὁρισμοί, ὧν ὅτι οὐκ ἔσται ἀποδείξεις δέδεικται πρότερον. ἢ ἔσονται αἱ ἀρχαὶ ἀπο- 25 δεικταὶ καὶ τῶν ἀρχῶν ἀρχαί, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδεῖται· ἢ τὰ πρῶτα ὁρισμοὶ ἔσονται ἀναπόδεικτοι.

Ἀλλ' ἄρα, εἰ μὴ παντὸς τοῦ αὐτοῦ, ἀλλά τινος τοῦ αὐτοῦ ἐςὶν ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις; ἢ ἀδύνατον; ὐ γὰρ ἔςιν ἀπόδειξις οὗ ὁρισμός. ὁρισμὸς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐςι καὶ οὐ- 30 σίας· αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσαι ὑποτιθέμεναι καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐςιν, οἷον αἱ μαθηματικαὶ τί μονὰς καὶ τί τὸ περιττόν, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ἔτι πᾶσα ἀπόδειξις τὶ κατά τινος δείκνυσιν, οἷον ὅτι ἔςιν ἢ οὐκ ἔςιν· ἐν δὲ τῷ ὁρισμῷ οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖται, οἷον οὔτε τὸ ζῷον κατὰ τοῦ δίποδος οὔτε τοῦτο κατὰ τοῦ ζῴου, οὐδὲ δὴ κατὰ τοῦ ἐπιπέδου τὸ σχῆμα· ὐ γὰρ ἔςι τὸ ἐπίπεδον σχῆμα, οὐδὲ τὸ σχῆμα ἐπίπεδον. ἔτι ἕτερον τὸ τί ἐςι καὶ ὅτι ἐςὶ δεῖξαι.

1. codices ζητῶμεν. ‖ 2. ἢ εἰ ἔςιν om *AB*. ‖ 6. ἢ prius om *D*. ‖ 8. γνον *A*. ‖ 14. εἰ om *A*. ‖ 15. ἐςιν om *D*. ‖ 17. ἡ σελήνη ἐκλείπει *D*. ‖ 19. ὀ] καὶ *D*. ‖ 21. σύμφωνον *D*. ‖ 24. ἔσον *AB*. ‖ 26. ἐπιζητῶμεν *D*. ‖ 27. ὅτ' εἰ διὰ *ABD*. ‖ ἂν om *D*. ‖ 28. αἰσθέσθαι *D*. ‖ ἐγένετο *B*. ‖ 30. ἐκ] εἰ *A*. ‖ 31. ταὐτόν *D*. ‖ 32. τι ἢ τῶν ὑπαρχόντων] τινων *D*. ‖ 35. ἅπαντα *D*.

1. οὗπερ *AB*. ‖ 2. καὶ om *D*. ‖ 4. ἅπαι] ἅπαι καὶ *D*. ‖ 8. οὖν om *D*. ‖ 9. τὸ om *D*. ‖ 10. τὸ om *BD*. ‖ ἀποδεικτικῶς *A*. ‖ 11. καὶ om *D*. ‖ 12. ἥς om *AB*. ‖ 13 et 14. ἔδιν *D*. ‖ 16. ὁ om *B* et pr *D*. ‖ τις] τινος *BD*, om *A*. ‖ γνόμενος *ABD*. ‖ 17. οὐσία *D*. ‖ 18. οὖν] τοῖνυν *D*. ‖ 19. δ'] δὲ *B*. ‖ οὗ] οὗ ὁ *D*. ‖ 20. ὁ αὐτός om *A*. ‖ 21. ἀποδεικτικόν *D*. ‖ 25. ἀπόδειξις *A*. ‖ αἱ om *D*. ‖ 35. οὐδὲν *D*. ‖ 36. ἐδὲ δὴ] οὔτε *D*.

ὁ μὲν οὖν ὁρισμὸς τί ἐστι δηλοῖ, ἡ δὲ ἀπόδειξις ὅτι ἢ ἔστι τόδε κατὰ τόδε ἢ οὐκ ἔστιν. ἑτέρου δὲ ἑτέρα ἀπόδειξις, ἐὰν μὴ ὡς μέρος ᾖ τι τῆς ὅλης. τοῦτο δὲ λέγω, ὅτι δέδεικται τὸ ἰσοσκελὲς δύο ἐρθαῖς, εἰ πᾶν τρίγωνον δέδεικται· μέρος γάρ, τὸ δ' ὅλον. ταῦτα δὲ πρὸς ἄλληλα οὐκ ἔχει οὕτως, τὸ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστιν· οὐ γάρ ἐστι θατέρου θάτερον μέρος.

Φανερὸν ἄρα ὅτι οὗτοι οἱ ὁρισμοί, τούτου παντὸς ἀπόδειξις, ὅτε ὁ ἀπόδειξις, τούτου παντὸς ὁρισμός· ὥστε ὅλως τοῦ αὐτοῦ ὑδετὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. ὥστε δῆλον ὡς ὁδὲ ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις ὅτε τὸ αὐτὸ ἂν εἴη ὅτε θάτερον ἐν θατέρῳ· καὶ γὰρ ἂν τὰ ὑποκείμενα ὁμοίως εἶχεν.

4 Ταῦτα μὲν οὖν μέχρι τούτου διηπορήσθω· τοῦ δὲ τί ἐστι πότερον ἔστι συλλογισμὸς καὶ ἀπόδειξις ἢ οὐκ ἔστι, καθάπερ οὖν ὁ λόγος ὑπέθετο; ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς τὶ κατά τινος δείκνυσι διὰ τοῦ μέσου· τὸ δὲ τί ἐστιν ἴδιόν τε, καὶ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἀντιστρέφειν. εἰ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ ἴδιον, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ Β καὶ τοῦτο τοῦ Γ, ὥστε πάντα ἀλλήλων. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπαρχει παντὶ τῷ Β, καὶ καθόλου τὸ Β παντὸς τοῦ Γ ἐν τῷ τί ἐστι λέγεται, ἀνάγκη καὶ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ Γ λέγεσθαι. εἰ δὲ μὴ οὕτω τις λήψεται δικλώσας, οὐκ ἀνάγκη ἔσται τὸ Α τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι ἐν τῷ τί ἐστιν, εἰ τὸ μὲν Α τοῦ Β ἐν τῷ τί ἐστι, μὴ καθ' ὅσων δὲ τὸ Β ἐν τῷ τί ἐστιν. τὸ δὴ τί ἐστιν ἄμφω ταῦτα ἔχει. ἔσται ἄρα καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ, τὸ τί ἐστι. εἰ δὴ τὸ τί ἐστι καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἄμφω ἔχει, ἐπὶ τοῦ μέσου ἔσται πρότερον τὸ τί ἦν εἶναι. ὅλως τε, εἰ ἔστι δεῖξαι τί ἐστιν ἄνθρωπος· ἔσω τὸ Γ ἄνθρωπος, τὸ δὲ Α τὸ τί ἐστιν, εἴτε ζῷον δίπουν εἴτ' ἄλλο τι. εἰ τοίνυν συλλογιεῖται, ἀνάγκη κατὰ τοῦ Β τὸ Α παντὸς κατηγορεῖσθαι. τούτου δ' ἔσται ἄλλος λόγος μέσος, ὥστε καὶ τοῦτο ἔσται τί ἐστιν ἄνθρωπος. λαμβάνει οὖν ὃ δεῖ δεῖξαι· καὶ γὰρ τὸ Β ἐστὶ τί ἐστιν ἄνθρωπος.

Δεῖ δ' ἐν ταῖς δυσὶ προτάσεσι καὶ τοῖς πρώτοις καὶ ἀμέσοις σκοπεῖν· μάλιστα γὰρ φανερὸν τὸ λεγόμενον γίνεται. εἰ μὲν οὖν διὰ τοῦ ἀντιστρέφειν δεικνύοιτο τί ἐστι ψυχὴ ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν ὄντων, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτοῦνται, οὐν εἴ τις ἀξιώσειε ψυχὸν εἶναι τὸ αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον τοῦ ζῆν, τοῦτο δ' ἀριθμὸν αὐτὸν αὐτὸν κινοῦντα· ἀνάγκη γὰρ αἰτῆσαι τὴν ψυχὴν ὅπερ ἀριθμὸν εἶναι αὐτὸν αὐτὸν κινοῦντα, οὕτως ὡς τὸ αὐτὸ ὄν. εὐ γὰρ εἰ ἀκολουθεῖ τὸ Α τῷ Β καὶ τοῦτο τῷ Γ, ἔσται τῷ Γ τὸ Α τὸ τί ἦν εἶναι, ἀλλ' ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ἔσται μόνον. οὐδ' εἰ ἔστι τὸ Α ὅπερ τι καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός. καὶ γὰρ τὸ ζῷῳ εἶναι κατηγορεῖται κατὰ τοῦ ἀνθρώπῳ εἶναι· ἀληθὲς γὰρ πᾶν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι ζῷῳ εἶναι, ὥσπερ καὶ πάντα ἄνθρωπον ζῷον, ἀλλ' οὐχ οὕτως ὥστε ἓν εἶναι. ἐὰν μὲν ὦν μὴ οὕτω λάβῃ, οὐ συλλογιεῖται ὅτι τὸ Α ἐστὶ τῷ Γ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἡ οὐσία. ἐὰν δὲ ὅτω λάβῃ, πρότερον ἔσται εἰληφὼς τῷ Γ τί ἐστι τὸ τί ἦν εἶναι τὸ Β. ὡς' οὐκ ἀποδέδεικται· τὸ γὰρ ἐν ἀρχῇ εἴληφεν.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ διὰ τῶν διαιρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται, καθάπερ ἐν τῇ ἀναλύσει τῇ περὶ τὰ σχήματα εἴρηται. ὁδαμοῦ γὰρ ἀνάγκη γίνεται τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο εἶναι τωνδὶ ὄντων, ἀλλ' ὥσπερ ὑδ' ὁ ἐπάγων ὑποδείκνυσιν. ὁ γὰρ δεῖ τὸ συμπέρασμα ἐρωτᾶν, ὑδὲ τῷ δοῦναι εἶναι· ἀλλ' ἀνάγκη εἶναι ἐκείνων ὄντων, κἂν μὴ φῇ ὁ ἀποκρινόμενος. ἆρ' ὁ ἄνθρωπος ζῷον ἢ ἄψυχον; εἶτ' ἔλαβε ζῷον, ὁ συλλελόγισται. πάλιν ἅπαν ζῷον ἢ πεζὸν ἢ ἔνυδρον· ἔλαβε πεζόν. καὶ τὸ εἶναι τὸν ἄνθρωπον, τὸ ὅλον, ζῷον πεζόν, οὐκ ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ λαμβάνει καὶ τοῦτο. διαφέρει δ' ὑδὲν ἐπὶ πολλῶν ἢ ἐλίγων ὅτω ποιεῖν· τὸ αὐτὸ γάρ ἐστιν. ἀσυλλόγιστος μὲν ὦν καὶ ἡ χρῆσις γίνεται τοῖς ὅτω μετιοῦσι καὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογισθῆναι. τί γὰρ κωλύει τοῦτο ἀληθὲς μὲν τὸ πᾶν εἶναι κατὰ τοῦ ἀνθρώπου, μὴ μέντοι τὸ τί ἐστι μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δηλοῦν; ὅτι τί κωλύει ἢ προσθεῖναί τι ἢ ἀφελεῖν ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας;

Ταῦτα μὲν ὦν παρίεται μέν, ἐνδέχεται δὲ λῦσαι τῷ λαμβάνειν ἐν τῷ τί ἐστι πάντα, καὶ τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει ποιεῖν, αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει καὶ μηδὲν ἐλλείπει· τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, ἄτομον γὰρ ἤδη δεῖ εἶναι. ἀλλὰ συλλογισμὸς ὅμως οὐκ ἔνεστιν, ἀλλ' εἴπερ, ἄλλον τρόπον γνωρίζειν ποιεῖ. καὶ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι. συλλογισμὸν δ' οὐ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαιρέσεως λέγων τὸν ὁρισμόν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς συμπεράσμασι τοῖς ἄνευ τῶν μέσων, ἐάν τις εἴπῃ ὅτι τούτων ὄντων ἀνάγκη τοδὶ εἶναι, ἐνδέχεται ἐρωτῆσαι διὰ τί, οὕτως καὶ ἐν τοῖς διαιρετικοῖς ὅροις. τί ἐστιν

3. ᾧ ὡς τι *A*. ‖ 4. δέδεικται *D*. ‖ 7 et 8. πάντως *D*. ‖ 9. ὑδὲ τὸ *D*. ‖ 11. ἔχειν *A*. ‖ 18. καὶ] καὶν *D*. ‖ 19. ὑπάρχῃ *D*. ‖ 24. δὲ *AB* et pr *D*. ‖ 25. δὲ pr *D*. ‖ 33. καὶ ἐν τοῖς *D*. ‖ 35. οὖν] δὲ *D*.

1. οὐ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ *A*. ‖ 4. ζῷον *A*, omisso εἶναι. ‖ 5. ἀληθὲς—6. ζῷῳ εἶναι in margine ponit *D*. ‖ 5. πᾶν τὸ] παντὶ *D*. ‖ 7. ἐν εἶναι] ἐνεῖναι *A*. ‖ 15. τῶν δεόντων *A*. ‖ ὁ om *A*. ‖ 18. εἴτ' *AB*. ‖ 22 et 34. ὑδὲν *D*. ‖ 23. καὶ om *D*. ‖ 26. ἔστι γε μηδὲ *D*. ‖ 27. ἢ ἀφελεῖν τι *D*. ‖ 28. παρεῖται *D*. ‖ 29. τῷ *D*. ‖ 30 et 31. μηδὲν *D*. ‖ 30. παραλειπεῖν *AB*. ‖ 32. γὰρ om *A*. ‖ εἶναι *B*. ‖ δεῖ om *A*, post εἶναι ponit *D*. ‖ 33. ἔστιν *D*.

ἄνθρωπος; ζῷον θνητόν, ὑπόπους, δίπους, ἄπτερον. διὰ τί; παρ' ἑκάστην πρόσθεσιν· ἐρεῖ γάρ, καὶ δείξει τῇ διαιρέσει, ὡς εἶεται, ὅτι πᾶν ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον. ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἅπας οὐκ ἔστιν ὁρισμός. ὥς' εἰ καὶ ἀποδείκνυτο τῇ διαιρέσει, ἀλλ' ὅ γ' ὁρισμὸς οὐ συλλογισμὸς γίνεται.

6 Ἀλλ' ἆρα ἔστι καὶ ἀποδεῖξαι τὸ τί ἐστι κατ' οὐσίαν, ἐξ ὑποθέσεως δέ, λαβόντα τὸ μὲν τί ἦν εἶναι τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστιν ἰδίων, ταδὶ δὲ ἐν τῷ τί ἐστι μόνα, καὶ ἴδιον τὸ πᾶν; τοῦτο γάρ ἐστι τὸ εἶναι ἐκείνῳ. ἢ πάλιν εἰλήφθω τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἐν τούτῳ; ἀνάγκη γὰρ διὰ τοῦ μέσου δεῖξαι. ἔτι ὥσπερ οὐδ' ἐν συλλογισμῷ λαμβάνεται τί ἐστι τὸ συλλελογίσθαι (ἀεὶ γὰρ ὅλη ἢ μέρος ἡ πρότασις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός), οὕτως οὐδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δεῖ ἐνεῖναι ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἀλλὰ χωρὶς τοῦτο τῶν κειμένων εἶναι, καὶ πρὸς τὸν ἀμφισβητοῦντα εἰ συλλελόγισται ἢ μὴ τοῦτο, ἀπαιτᾶν ὅτι· τοῦτο γὰρ ἦν συλλογισμός. καὶ πρὸς τὸν ὅτι ὑ τὸ τί ἦν εἶναι συλλελόγισται, ὅτι ταί· τοῦτο γὰρ ἔκειτο ἡμῖν τὸ τί ἦν εἶναι. ὥστε ἀνάγκη καὶ ἄνευ τοῦ τί συλλογισμὸς ἢ τοῦ τί ἦν εἶναι συλλελογίσθαί τι.

Κἂν ἐξ ὑποθέσεως δὲ δεικνῇ, οὖν εἰ τῷ κακῷ ἐστὶ τὸ διαιρετῷ εἶναι, τῷ δ' ἐναντίῳ τὸ τῷ ἐναντίῳ εἶναι, ὅσοις ἔστι τι ἐναντίον· τὸ δ' ἀγαθὸν τῷ κακῷ ἐναντίον καὶ τὸ ἀδιαίρετον τῷ διαιρετῷ· ἔστιν ἄρα τὸ ἀγαθῷ εἶναι τὸ ἀδιαιρέτῳ εἶναι. καὶ γὰρ ἐνταῦθα λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι· λαμβάνει δ' εἰς τὸ δεῖξαι τὸ τί ἦν εἶναι. ἕτερον μέντοι ἕσω· καὶ γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅτι ἐστὶ τόδε κατὰ τόδε, ἀλλὰ μὴ αὐτό, μηδὲ ὅ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ ἀντιστρέφει. πρὸς ἀμφοτέρους δέ, τόν τε κατὰ διαίρεσιν δεικνύντα καὶ πρὸς τὸν ὅτω συλλογισμόν, τὸ αὐτὸ ἀπόρημα· διὰ τί ἔσται ὁ ἄνθρωπος ζῷον δίπουν πεζόν, ἀλλ' ὑ ζῷον καὶ πεζόν; ἐκ γὰρ τῶν λαμβανομένων ὑδεμία ἀνάγκη ἐστὶν ἐν γένεσθαι τὸ κατηγορούμενον, ἀλλ' ὥσπερ ἂν ἄνθρωπος ὁ αὐτὸς εἴη μουσικὸς καὶ γραμματικός.

7 Πῶς οὖν δὴ ὁ ὁριζόμενος δείξει τὴν οὐσίαν ἢ τὸ τί ἐστι; οὔτε γὰρ ὡς ἀποδεικνὺς ἐξ ὁμολογουμένων εἶναι δῆλον ποιήσει ὅτι ἀνάγκη ἐκείνων ὄντων ἕτερόν τι εἶναι, ἀπόδειξις γὰρ τοῦτο, οὔθ' ὡς ὁ ἐπάγων διὰ τῶν καθ' ἕκαστα δήλων ὄντων, ὅτι πᾶν οὕτως τῷ μηδὲν ἄλλως· οὐ γὰρ τί ἐστι δείκνυσιν, ἀλλ' ὅτι ἢ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν. τίς οὖν ἄλλος τρόπος λοιπός; οὐ γὰρ δὴ δείξει γε τῇ αἰσθήσει ἢ τῷ δακτύλῳ.

Ἔτι πῶς δείξει τὸ τί ἐστι; ἀνάγκη γὰρ τὸν εἰδότα τὸ τί ἐστιν ἀνθρώπου ἢ ἄλλο ὁτιοῦν, εἰδέναι καὶ ὅτι ἔστιν· τὸ γὰρ μὴ ἐν οὐδεὶς εἴδεν ὅ τι ἐστί, ἀλλὰ τί μὲν σημαίνει ὁ λόγος ἢ τὸ ὄνομα, ὅταν εἴπῳ τραγέλαφος, τί δ' ἔστι τραγέλαφος, ἀδύνατον εἰδέναι. ἀλλὰ μὴν εἰ δείξει τί ἐστι καὶ ὅτι ἔστι, πῶς τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει; ὅ τε γὰρ ὁρισμὸς ἔν τι δηλοῖ καὶ ἡ ἀπόδειξις· τὸ δὲ τί ἔστιν ἄνθρωπος καὶ τὸ εἶναι ἄνθρωπον ἄλλο.

Εἶτα καὶ δι' ἀποδείξεώς φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι δείκνυσθαι ἅπαν ὅτι ἔστιν, εἰ μὴ οὐσία εἴη. τὸ δ' εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί· οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. ἀπόδειξις ἄρ' ἔσται ὅτι ἔστιν. ὅπερ καὶ οἷν πιεῦσιν αἱ ἐπιζήμαι. τί μὲν γὰρ σημαίνει τὸ τρίγωνον, ἔλαβεν ὁ γεωμέτρης, ὅτι δ' ἔστι, δείκνυσιν. τί ἂν δείξει ὁ ὁριζόμενος τί ἐστιν; ἢ τὸ τρίγωνον; εἰδὼς ἄρα τις ὁρισμῷ τί ἐστιν, εἰ ἔστιν οὐκ εἴσεται. ἀλλ' ἀδύνατον.

Φανερὸν δὲ καὶ κατὰ τοὺς οὖν τρόπους τῶν ὅρων ὡς ὑ δεικνύουσιν οἱ ὁριζόμενοι ὅτι ἔστιν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τοῦ μέσου τὸ ὅτου, ἀλλὰ διὰ τί ἐστι τὸ ἐριοθέν; καὶ διὰ τί τοῦτ' ἔστι κύκλος; εἴη γὰρ ἂν καὶ ὀρειχάλκου φάναι εἶναι αὐτόν. ὅτε γὰρ ὅτι δυνατὸν εἶναι τὸ λεγόμενον προσδηλοῦσιν εἰ ὄρου, οὔτε ὅτι ἐκεῖνο οὗ φασὶν εἶναι ὁρισμοί. ἀλλ' ἀεὶ ἔζεστ λέγειν τὸ διὰ τί.

Εἰ ἄρα ὁ ὁριζόμενος δείκνυσιν ἢ τί ἐστιν ἢ τί σημαίνει τοὔνομα, εἰ μή ἐστι μηδαμῶς τοῦ τί ἐστιν, εἴη ἂν ὁ ὁρισμὸς λόγος ὀνόματι τὸ αὐτὸ σημαίνων. ἀλλ' ἄτοπον. πρῶτον μὲν γὰρ καὶ μὴ ὑσιῶν ἂν εἴη καὶ τῶν μὴ ὄντων· σημαίνει γὰρ ἔστι καὶ τὰ μὴ ὄντα. ἔτι πάντες οἱ λόγοι ὁρισμοὶ ἂν εἶεν· εἴη γὰρ ἂν ὄνομα θέσθαι ὁποιῶν λόγῳ, ὥστε ὅρος ἂν διαλογίσαιμεθα πάντες καὶ ἡ Ἰλιὰς ὁρισμὸς ἂν εἴη. ἔτι οὐδεμία ἐπιστήμη ἀποδείξειν ἂν ὅτι τοῦτο τοὔνομα τουτὶ δηλοῖ· οὐδ' εἰ ὁρισμοὶ τοίνυν τοῦτο προσδηλοῦσιν.

Ἐκ μὲν τοίνυν τούτων ὅτε ὁρισμὸς καὶ συλλογισμὸς φαίνεται ταὐτὸν ἔν, ὅτε ταὐτῷ συλλογισμὸς καὶ ὁρισμός· πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι ὅτε ὁ ὁρισμὸς οὐδὲν ὅτε ἀποδείκνυσιν ὅτε δείκνυσιν, ὅτε τὸ τί ἐστιν οὐδ' ὁρισμῷ ὅτ' ἀποδείξει ἔστι γνῶναι.

3. ἀ prius om *D.* ‖ 4. ζῷο] ζῷ *AB.* ‖ 5. συλλογισμῷ *D.* ‖ 11. ἐν om *AB.* ‖ 13. εἶναι *D.* ‖ 18. τί ἐστι συλλογισμὸς *D.* ‖ τὸ] τὸ *A.* ‖ 20. τὸ *B.* ‖ 22. τι om *D.* ‖ τῷ διαιρετῷ τὸ ἀδιαίρετον *D.* ‖ 23. τὸ] τῷ *D*, om *A.* ‖ τῶν *A.* ‖ 24. λαμβάνει *ABD.* ‖ 25. μέντοι *ABD.* ‖ 27. αὐτὸ] *AB*, τὸ αὐτὸ *D.* ‖ 29. ταυτὸν *D.* ‖ ἔσται τε ὁ *D.* ‖ 31. ἐν γένεσθαι] ἐγγένεσθαι *AB.* ‖ 32. ἂν om *B*, post εἴη ponit *D.* ‖ 34. ὁ om *AB.* ‖ 35. ὡς ὁ ἀποδεικνὺς *D.* ‖ 38. πάνῳ *D.* ‖ μηθὲν *D.*

2. λαπὲς] λόγον *D.* ‖ *A.* τὸ alterum om *A.* ‖ 5. ὅ] εἰ *AB.* ‖ 9. πᾶς] καὶ τῶς *AB.* ‖ 10. τόδε *D.* ‖ 14. ὀδοῖ *D.* ‖ 21. τὸ ὅτου] τι ἔστιν *AD.* ‖ 26. δείκνυσιν ὅ] δείκνυσιν εἰ *A.* ‖ 27. εἴη ἂν ὁ] ἢ ἂν *AB.* ‖ 32. ἔτι] ἔτι ἔτι *D.* ‖ 33. ἐπιστήμη om *ABD.* ‖ ἀποδείξεις εἴη *D.* ‖ 37. ἰδὰ *AB.* ‖ ἔδιν *D.*

8 Πάλιν δὲ σκεπτέον τί τούτων λέγεται καλῶς καὶ τί οὐ καλῶς, καὶ τί ἐςιν ὁ ὁρισμός, καὶ τοῦ τί ἐςιν ἆρά πως ἔςιν ἀπόδειξις καὶ ὁρισμὸς ἢ οὐδαμῶς. ἐπεὶ δ' ἐςίν, ὡς ἔφαμεν, ταὐτὸν τὸ εἰδέναι τί ἐςι καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τοῦ τί ἐςι· λόγος δὲ τούτου, ὅτι ἔςι τι τὸ αἴτιον· καὶ τοῦτο ἢ τὸ αὐτὸ ἢ ἄλλο, καὶν ᾖ ἄλλο, ἢ ἀποδεικτὸν ἢ ἀναπόδεικτον· εἰ τοίνυν ἐςὶν ἄλλο καὶ ἐνδέχεται ἀποδεῖξαι, ἀνάγκη μέσον εἶναι τὸ αἴτιον καὶ ἐν τῷ σχήματι τῷ πρώτῳ δείκνυσθαι· καθόλου τε γὰρ καὶ κατηγορικὸν τὸ δεικνύμενον. εἰς μὲν δὴ τρόπος ἂν εἴη ὁ νῦν ἐξητασμένος, τὸ δ' ἄλλο τὸ τί ἐςι δείκνυσθαι. τῶν τε γὰρ τί ἐςιν ἀνάγκη τὸ μέσον εἶναι τί ἐςι, καὶ τῶν ἰδίων ἴδιον. ὥςε τὸ μὲν δείξει, τὸ δ' ὃ δείξει τῶν τί ἦν εἶναι τῷ αὐτῷ πράγματι.

Οὗτος μὲν οὖν ὁ τρόπος ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἴρηται πρότερον· ἀλλ' ἔςι λογικὸς συλλογισμὸς τοῦ τί ἐςιν. ὃν δὲ τρόπον ἐνδέχεται, λέγωμεν, εἰπόντες πάλιν ἐξ ἀρχῆς. ὥσπερ γὰρ τὸ διότι ζητοῦμεν ἔχοντες τὸ ὅτι, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται, ἀλλ' ὅτι πρότερόν γε τὸ διότι δυνατὸν γνωρίσαι τοῦ ὅτι, δῆλον ὅτι ὁμοίως καὶ τὸ τί ἦν εἶναι οὐκ ἄνευ τοῦ ὅτι ἐςίν· ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐςιν, ἀγνοοῦντας εἰ ἔςιν. τὸ δ' εἰ ἔςιν ὁτὲ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχομεν, ὁτὲ δ' ἔχοντές τι αὐτοῦ τοῦ πράγματος, οἷον βροντήν, ὅτι ψόφος τις νεφῶν, καὶ ἔκλειψιν, ὅτι στέρησίς τις φωτός, καὶ ἄνθρωπον, ὅτι ζῷόν τι, καὶ ψυχήν, ὅτι αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν. ὅσα μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς οἴδαμεν ὅτι ἔςιν, ἀναγκαῖον μηδαμῶς ἔχειν πρὸς τὸ τί ἐςιν· οὐδὲ γὰρ ὅτι ἔςιν ἴσμεν· τὸ δὲ ζητεῖν τί ἐςι μὴ ἔχοντας ὅτι ἔςι, μηδὲν ζητεῖν ἐςίν. καθ' ὅσων δ' ἔχομέν τι, ῥᾷον. ὥςε ὡς ἔχομεν ὅτι ἔςιν, ὅτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐςιν. ὧν ὖν ἔχομέν τι τοῦ τί ἐςιν, ἔςω πρῶτον μὲν ὧδε· ἔκλειψις ἐφ' οὗ τὸ Α, σελήνη ἐφ' οὗ Γ, ἀντίφραξις γῆς ἐφ' οὗ Β. τὸ μὲν οὖν πότερον ἐκλείπει ἢ οὔ, τὸ Β ζητεῖν ἐςίν, ἆρ' ἔςιν ἢ οὔ. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρει ζητεῖν ἢ εἰ ἔςι λόγος αὐτοῦ. καὶ ἐὰν ᾖ τοῦτο, κἀκεῖνό φαμεν εἶναι. ἢ ποτέρας τῆς ἀντιφάσεώς ἐςιν ὁ λόγος, πότερον τοῦ ἔχειν δύο ὀρθὰς ἢ τοῦ μὴ ἔχειν. ὅταν δ' εὕρωμεν, ἅμα τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ἴσμεν, ἂν διὰ μέσων ᾖ. εἰ δὲ μή, τὸ ὅτι, τὸ διότι δ' οὔ. σελήνη Γ, ἔκλειψις Α, τὸ παρασελήνου σκιὰν μὴ δύνασθαι ποιεῖν μηδενὸς ἡμῶν μεταξὺ ὄντος φαινεροῦ, ἐφ' οὗ Β. εἰ τοίνυν τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Β τὸ μὴ δύνασθαι ποιεῖν σκιὰν μηδενὸς μεταξὺ ἡμῶν ὄντος, τούτῳ δὲ τὸ Α τὸ ἐκλελοιπέναι, ὅτι μὲν ἐκλείπει δῆλον, διότι δ' οὔπω, καὶ ὅτι μὲν ἔκλειψίς ἐςιν ἴσμεν, τί δ' ἐςὶν οὐκ ἴσμεν. δήλου δ' ὄντος ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, ἀλλὰ διὰ τί ὑπάρχει, τὸ ζητεῖν τὸ Β τί ἐςι, πότερον ἀντίφραξις ἢ τροφὴ τῆς σελήνης ἢ ἀπόσβεσις. τοῦτο δ' ἐςὶν ὁ λόγος τοῦ ἑτέρου ἄκρου, οἷον ἐν τούτοις τοῦ Α· ἔςι γὰρ ἡ ἔκλειψις ἀντίφραξις ὑπο γῆς. τί ἐςι βροντή; πυρὸς ἀπόσβεσις ἐν νέφει. διὰ τί βροντᾷ; διὰ τὸ ἀποσβέννυσθαι τὸ πῦρ ἐν τῷ νέφει. νέφος Γ, βροντὴ Α, ἀπόσβεσις πυρὸς τὸ Β. τῷ δὴ Γ τῷ νέφει ὑπάρχει τὸ Β· ἀποσβέννυται γὰρ ἐν αὐτῷ τὸ πῦρ. τούτῳ δὲ τὸ Α, ψόφος. καὶ ἔςι γε λόγος τὸ Β τοῦ Α τοῦ πρώτου ἄκρου. ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον ᾖ, ἐκ τῶν παραλοίπων ἔςαι λόγων.

Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἐςι καὶ γίνεται γνώριμον, εἴρηται, ὥςε συλλογισμὸς μὲν τοῦ τί ἐςιν ὃ γίνεται οὐδ' ἀπόδειξις, δῆλον μέντοι διὰ συλλογισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως· ὡς' οὔτ' ἄνευ ἀποδείξεως ἔςι γιγνῶναι τὸ τί ἐςιν, οὗ ἐςιν αἴτιον ἄλλο, ὅτ' ἔςιν ἀπόδειξις αὐτοῦ, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς διαπορήμασιν εἴπομεν.

Ἔςι δὲ τῶν μὲν ἑτέρου τι αἴτιον, τῶν δ' οὐκ ἔςιν. ὥςε 9 δῆλον ὅτι καὶ τῶν τί ἐςι τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν, ἃ καὶ εἶναι καὶ τί ἐςιν ὑποτίθεσθαι δεῖ ἢ ἄλλον τρόπον φανερὰ ποιῆσαι. ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ· καὶ γὰρ τί ἐςι τὴν μονάδα ὑποτίθεται, καὶ ὅτι ἔςιν. τῶν δ' ἐχόντων μέσον, καὶ ὧν ἐςί τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔςι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἴπομεν, δηλῶσαι, μὴ τὸ τί ἐςιν ἀποδεικνύντας.

Ὁρισμὸς δ' ἐπειδὴ λέγεται εἶναι λόγος τοῦ τί ἐςι, φανερὸν ὅτι ὁ μέν τις ἔςαι λόγος τοῦ τί σημαίνει τὸ ὄνομα ἢ λόγος ἕτερος ὀνοματώδης, οἷον τὸ τί σημαίνει, τί ἐςιν ᾖ τρίγωνον. ὅπερ ἔχοντες ὅτι ἔςι, ζητοῦμεν διὰ τί ἐςιν. χαλεπὸν δ' οὕτως ἐςὶ λαβεῖν ἃ μὴ ἴσμεν ὅτι ἔςιν. ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον τῆς χαλεπότητος, ὅτι οὐδ' εἰ ἔςιν ἢ μὴ ἴσμεν, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. λόγος δ' εἷς ἐςὶ διχῶς, ὁ μὲν συνδέσμῳ, ὥσπερ ἡ Ἰλιάς, ὁ δὲ τῷ ἓν καθ' ἑνὸς δηλοῦν μὴ κατὰ συμβεβηκός.

Εἷς μὲν δὴ ὅρος ἐςὶν ὅρου ὁ εἰρημένος, ἄλλος δ' ἐςὶν ὅρος λόγος ὁ δηλῶν διὰ τί ἐςιν. ὥςε ὁ μὲν πρότερος σημαί-

3. καὶ] ἢ *D.* ‖ 4. τοῦ τι] τοῦ εἰ *A* et corr *B.* ‖ 5. τὸ utrumque om *D.* ‖ 6. ᾖ] εἰ *BD.* ‖ ἀποδεικτὸν *D.* ‖ 9. δὴ] τοίνυν *D.* ‖ 17. γὰρ om *B.* ‖ 24. ψυχὴ *B*, om *A.* ‖ ὅτι om *AD.* ‖ 27. ἴσον *B.* ‖ 28. ἔλδιον *D.* ‖ 30. τὸ om *D.* ‖ Γ] τὸ γ *B.* ‖ 31. πρέτερον *AB.* ‖ 32. οὔθ' *D.* ‖ εἰ om *A.* ‖ 35. τοῦ] τὸ *AB.* ‖ 37. παρασελήνου *BD.* ‖ 38. μεθενὸς *D.*

1. μηδενὸς *D.* ‖ 11. σβέννυται *D.* ‖ τοῦτο *AB.* ‖ 13. οὗ *BD.* ‖ 21. οὐκ ἔςιν] οὐ *D.* ‖ 23. τέκτων *AB.* ‖ 26. μέσων *A.* ‖ 27. ὅσπερ καὶ εἴπομεν *D.* ‖ 29. ἐχεὶ *D.* ‖ 31. τὸ om *D.* ‖ ᾖ om *BD.* ‖ 33. ὄντος *A.* ‖ 35. ἀλλὰ κατὰ *B.* ‖ 36. συνδεσμῶν *D.* ‖ τὸ *D.* ‖ δηλῶν *D.* ‖ 38. πρακτικὸς *D.*

νει μέν, διόουσι δ' ὅ, ὁ δ' ὕστερος φαπρὲν ὅτι ἔςαι εἶον ἀπόδειξις τοῦ τί ἐςι, τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως. διαφέρει γὰρ εἰπεῖ διὰ τί βροντῇ καὶ τί ἐςι βροντή· ἐρεῖ γὰρ ὅτω μὲν διότι ἀποσβένυται τὸ πῦρ ἐν τοῖς νέφεσι· τί δ' ἐςὶ βροντή; ψόφος ἀποσβεννυμένου πυρὸς ἐν νέφεσιν. ὥςε ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται, καὶ ὧδὶ μὲν ἀπόδειξις συνεχής, ὧδὶ δὲ ὁρισμός. ἔτι ἐςὶν ὅρος βροντῆς ψόφος ἐν νέφεσι· τοῦτο δ' ἐςὶ τῆς τοῦ τί ἐςιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. ὁ δὲ τῶν ἀμέσων ὁρισμὸς θέσις ἐςὶ τοῦ τί ἐςιν ἀναπόδεικτος.

Ἔςιν ἄρα ὁρισμὸς εἷς μὲν λόγος τοῦ τί ἐςιν ἀναπόδεικτος, εἷς δὲ συλλογισμὸς τοῦ τί ἐςι, πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως, τρόπος δὲ τῆς τοῦ τί ἐςιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ πῶς ἐςι τοῦ τί ἐςιν ἀπόδειξις καὶ πῶς οὐκ ἔςι, καὶ τίνων ἐςι καὶ τίνων οὐκ ἔςιν, ἔτι δ' ὁρισμὸς ποσαχῶς τε λέγεται καὶ πῶς τὸ τί ἐςι δεόουσι καὶ πῶς ὅ, καὶ τίνων ἐςὶ καὶ τίνων ὅ, ἔτι δὲ πρὸς ἀπόδειξιν πῶς ἔχει, καὶ πῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ εἶναι καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται.

11 Ἐπεὶ δὲ ἐπίςασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν, αἰτίαι δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἤ τι πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται. τό τε γὰρ οὗ ὄντος τόδε ἀνάγκη εἶναι μιᾶς μὲν προτάσεως ληφθείσης οὐκ ἔςι, δυοῖν δὲ τουλάχιςον· τοῦτο δ' ἐςίν, ὅταν ἓν μέσον ἔχωσιν. τούτου οὖν ἑνὸς ληφθέντος τὸ συμπέρασμα ἀνάγκη εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὧδε. διὰ τί ὀρθὴ ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ; ἢ τίνος ὄντος ὀρθή; ἔςω δὴ ὀρθὴ ἐφ' ἧς Α, ἡμίσεια δυοῖν ὀρθαῖν ἐφ' ἧς Β, ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ ἐφ' ἧς Γ. τοῦ δὴ τὸ Α τὴν ὀρθὴν ὑπάρχειν τῷ Γ τῇ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ αἴτιον τὸ Β. αὕτη μὲν γὰρ τῇ Α ἴση, ἡ δὲ τὸ Γ τῇ Β· δύο γὰρ ὀρθῶν ἡμίσεια. τοῦ Β οὖν ὄντος ἡμίσεος δύο ὀρθῶν τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει· τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴν εἶναι. τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐςι τῷ τί ἦν εἶναι, τῷ τοῦτο σημαίνειν τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον δέδεικται τὸ μέσον. τὸ δὲ διὰ τί ὁ Μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο Ἀθηναίοις; τίς αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι Ἀθηναίοις; ὅτι εἰς Σάρδεις μετ' Ἐρετριέων ἐνέβαλον· τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος ἐφ' οὗ Α, προτέρως εἰςβαλεῖν Β, Ἀθηναῖοι τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τὸ Β τῷ Γ, τὸ πρότερον ἐμβαλεῖν τοῖς Ἀθηναίοις, τὸ δὲ Α τῷ Β· πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότερον ἀδικήσαςιν. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν Β τὸ Α, τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς πρότερον ἄρξαςι· τοῦτο δὲ τὸ Β τῷ Γ· τοῖς Ἀθηναίοις· πρότερον γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον τὸ πρῶτον κινῆσαν. ὅταν δ' αἴτιον τὸ ἕνεκά τινος, οἷον διὰ τί περιπατεῖ; ὅπως ὑγιαίνῃ· διὰ τί οὐκία ἐςίν; ὅπως σῴζηται τὰ σκεύη· τὸ μὲν ἕνεκα τοῦ ὑγιαίνειν, τὸ δ' ἕνεκα τοῦ σῴζεσθαι. διὰ τί δὲ ἀπὸ δείπνου δεῖ περιπατεῖν, καὶ ἕνεκα τίνος δεῖ, οὐδὲν διαφέρει. περίπατος ἀπὸ δείπνου Γ, τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία ἐφ' οὗ Β, τὸ ὑγιαίνειν ἐφ' οὗ Α. ἔςω δὴ τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ὑπάρχον τὸ ποιεῖν μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ σώματι τῆς κοιλίας, καὶ τοῦτο ὑγιεινόν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τῷ περιπατεῖν τῷ Γ τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, τούτῳ δὲ τὸ Α τὸ ὑγιεινόν. τί ἂν αἴτιον τῷ Γ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τὸ οὗ ἕνεκα; τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν. τοῦτο δ' ἐςὶν ὥσπερ ἐκείνου λόγος· τὸ γὰρ Α οὕτως ἀποδοθήσεται. διὰ τί τὸ Β τῷ Γ ἐςί; ὅτι τοῦτ' ἐςι τὸ ὑγιαίνειν, τὸ ὕτως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, καὶ ὅτως μᾶλλον ἕκαςα φανεῖται. αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτίων· ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ μέσον δεῖ γενέσθαι πρῶτον, ἐνταῦθα δὲ τὸ Γ τὸ ἔσχατον· τελευταῖον δὲ τὸ οὗ ἕνεκα.

Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἕνεκά τινος εἶναι καὶ ἐξ ἀνάγκης, οἷον διὰ τὸ λαμπτῆρος τὸ φῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης διέρχεται τὸ μακρομερέςερον διὰ τῶν μειζόνων πόρων, εἴπερ φῶς γίνεται τῷ διιέναι, καὶ ἕνεκά τινος, ὅπως μὴ πταίωμεν. ἆρ' ἂν εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται; ὥσπερ εἰ βροντᾷ ἀποσβεννυμένου τε τοῦ πυρὸς ἀνάγκη σίζειν καὶ ψοφεῖν, καὶ εἰ ὡς εἰ Πυθαγόρειοί φασιν ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ ταρτάρῳ, ὅπως φοβῶνται. πλεῖςα δὲ τοιαῦτ' ἐςί, καὶ μάλιςα ἐν τοῖς κατὰ φύσιν συνιςαμένοις καὶ συνεςῶσιν· ἡ μὲν γὰρ ἕνεκά του ποιεῖ φύσις, ἡ δ' ἐξ ἀνάγκης. ἡ δ' ἀνάγκη διττή· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύ-

3. ἐςεῖ μὲν γὰρ *AB*. ‖ 7. ἔτι εἰ ἔςιν *B*. ‖ 10. ἀποδεικτικὸς *A*. ‖ 11. ὅρα ὁ ὁρισμὸς *A*. ‖ ἀναπόδεικτον *A*. ‖ 13. τί om *B*. ‖ 17. καὶ τίνων ἐςὶ om *A*. ‖ 22. ἡ om *D*. ‖ 25. δυοῖ *B*. ‖ 26. οὖν τοῦ ἑνὸς *D*. ‖ 28. ἡ om *AB*. ‖ 29. ἧς Α] ὦ α *D*. ‖ 30. ἧς Γ] ὦ γ *D*. ‖ 32. τὸ om *D*. ‖ 33. ἡμίσεως *AB*. ‖ τὸ ἐν] τῶν ἐν *A*. ‖ 34. τούτου *A*. ‖ τὸ *ABD*. ‖ 35. τὸ] τοῦ *AB*. ‖ 37. ἀθηναίοις *B*.

1. ἐκεῖθι *A*. ‖ 2. εἰςβάλλειν *D*. ‖ 3. πρότερος *BD*. ‖ ἐμβάλλειν *D*. ‖ 5. ἀδικήσαςιν *A*. ‖ 6. πρότερος *AB*. ‖ τούτου *A*, τοῦ vel τούτου pr *D*. ‖ τῷ vel τοῦ pr. *D* ‖ τῷ Γ om *AB* et pr *D*. ‖ 7. πρότερον *D*. ‖ 8. αἴτιον ἐν οἷς τὸ αἴτιον τὸ *B*. ‖ 11. τί δεῖ ἀπὸ δείπνου *D*. ‖ τί δεῖ ἀπὸ δείπνου *D*. ‖ 12. οὖν *D*. ‖ 14. τὸ *B*. ‖ 16. ὑπάρχει τὸ *A*, ὑπάρχει δὴ τὸ *B*, ὑπάρχει δὴ τῷ *D*. ‖ 17. τοῦτο *B*. ‖ τῶν α *A*. ‖ ὑγιαίνειν *D*. ‖ 29. λεπτομερέςερον *D*. ‖ 30. διέναι *AB*. ‖ 34. τίς *A*. ‖ 35. ἐν] ἀμα ἐν *A*, ἐνὶ *D*. ‖ 36. συνιςῶσιν *A*. ‖ ποιεῖ *B*, ποιεῖ ἡ *D*.

σιν καὶ τὴν ὁρμήν, ἡ δὲ βίᾳ ἡ παρὰ τὴν ὁρμήν, ὥσπερ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρεται, ἀλλ' ὑ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην. ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας τὰ μὲν ὐδέποτε ἀπὸ τῦ αὐτομάτου ὑπάρχει, οἷον οἰκία ἢ ἀνδριάς, ὐδ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ἕνεκά του, τὰ δὲ καὶ ἀπὸ τύχης, οἷον ὑγίεια καὶ σωτηρία. μάλιςα δὲ ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ ὧδε καὶ ἄλλως, ὅταν μὴ ἀπὸ τύχης ἡ γένεσις ᾖ, ὥςε τὸ τέλος ἀγαθὸν ἕνεκά του γίνεται καὶ ἢ φύσει ἢ τέχνῃ. ἀπὸ τύχης δ' οὐδὲν ἕνεκά του γίνεται.

12 Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιόν ἐςι τοῖς γινομένοις καὶ τοῖς γεγενημένοις καὶ τοῖς ἐσομένοις ὅπερ καὶ τοῖς οὖσι· τὸ γὰρ μέσον αἴτιον, πλὴν τοῖς μὲν οὖσιν ὄν, τοῖς δὲ γινομένοις γινόμενον, τοῖς δὲ γεγενημένοις γεγενημένον καὶ ἐσομένοις ἐσόμενον. οἷον διὰ τί γέγονεν ἔκλειψις; διότι ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ· γίνεται δὲ διότι γίνεται, ἔςαι δὲ διότι ἔςαι ἐν μέσῳ, καὶ ἔςι δὲ ὅτι ἔςιν. τί ἐςι κρύσαλλος; εἰλήφθω δὴ ὅτι ὕδωρ πεπηγός. ὕδωρ ἐφ' οὗ Γ, πεπηγὸς ἐφ' οὗ Α, αἴτιον τὸ μέσον ἐφ' οὗ Β, ἔκλειψις θερμοῦ παντελής. ὑπάρχει δὴ τῷ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ τὸ πεπηγέναι τὸ ἐφ' οὗ Α. γίνεται δὲ κρύσαλλος γινομένου τῦ Β, γεγένηται δὲ γεγενημένου, ἔςαι δ' ἐσομένου.

Τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον καὶ οὗ αἴτιον ἅμα γίνεται, ὅταν γίνηται, καὶ ἔςιν, ὅταν ᾖ· καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονέναι καὶ ἔσεσθαι ὡσαύτως. ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἅμα ἄρ' ἐςιν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ, ὥσπερ δοκεῖ ἡμῖν, ἄλλα ἄλλων αἴτια εἶναι, τῦ τόδε γενέσθαι ἕτερον γενόμενον, καὶ τῦ ἔσεσθαι ἕτερον ἐσόμενον, καὶ τῦ γίνεσθαι δέ, εἴ τι ἔμπροσθεν ἐγένετο; ἔςι δὴ ἀπὸ τοῦ ὕςερον γεγονότος ὁ συλλογισμός. ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγονότα. διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ὡσαύτως. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου ὐκ ἔςιν, οἷον ἐπεὶ τόδε γέγονεν, ὅτι τόδ' ὕςερον γέγονεν. καὶ ἐπὶ τῦ ἔσεσθαι ὡσαύτως. οὔτε γὰρ ἀορίςου οὔθ' ὁρισθέντος ἔςαι τῦ χρόνου, ὦς' ἐπεὶ τοῦτ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι, τόδ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι τὸ ὕςερον. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ ψεῦδος ἔςαι τὸ εἰπεῖν τοῦτο, ἤδη θατέρου γεγονότος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐσομένου. οὐδ' ἐπεὶ τόδε γέγονε, τόδ' ἔςαι. τὸ γὰρ μέσον ὁμόγονον δεῖ εἶναι, τῶν γενομένων γενόμενον, τῶν ἐσομένων ἐσόμενον, τῶν γινομένων γινόμενον, τῶν ὄντων ὄν· τοῦ δὲ γέγονε καὶ τοῦ ἔςαι οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόγονον. ἔτι ὅτε ἀόριςον ἐνδέχεται εἶναι τὸν χρόνον τὸν μεταξὺ οὔθ' ὡρισμένον· ψεῦδος γὰρ ἔςαι τὸ εἰπεῖν ἐν τῷ μεταξύ. ἐπισκεπτέον δὲ τί τὸ συνέχον, ὥςε μετὰ τὸ γεγονέναι τὸ γίνεσθαι ὑπάρχειν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἢ δῆλον ὅτι οὐκ ἔςιν ἐχόμενον γεγονότος γινόμενον οὐδὲ γὰρ γενόμενον γενομένου· πέρατα γὰρ καὶ ἄτομα. ὥσπερ οὖν οὐδὲ ςιγμαί εἰσιν ἀλλήλων ἐχόμεναι, οὐδὲ γενόμενα· ἄμφω γὰρ ἀδιαίρετα. ὐδὲ δὴ γινόμενον γεγενημένου διὰ τὸ αὐτό· τὸ μὲν γὰρ γινόμενον διαιρετόν, τὸ δὲ γεγονὸς ἀδιαίρετον. ὥσπερ ὖν γραμμὴ πρὸς ςιγμὴν ἔχει, οὕτω τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γεγονός· ἐνυπάρχει γὰρ ἄπειρα γεγονότα ἐν τῷ γινομένῳ. μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς καθόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων.

Περὶ μὲν οὖν τῦ πῶς ἂν ἐφεξῆς γινομένης τῆς γενέσεως ἔχοι τὸ μέσον τὸ αἴτιον ἐπὶ τοσοῦτον εἰλήφθω. ἀνάγκη γὰρ καὶ ἐν τούτοις τὸ μέσον καὶ τὸ πρῶτον ἅμα εἶναι. οἷον τὸ Α γέγονεν, ἐπεὶ τὸ Γ γέγονεν. ὕςερον δὲ τὸ Γ γέγονεν, ἔμπροσθεν δὲ τὸ Α. ἀρχὴ δὲ τὸ Γ διὰ τὸ ἐγγύτερον τῦ νῦν εἶναι, ὃ ἐςιν ἀρχὴ τοῦ χρόνου. τὸ δὲ Γ γέγονεν, εἰ τὸ Δ γέγονεν. τοῦ δὴ Δ γενομένου ἀνάγκη τὸ Α γεγονέναι. αἴτιον δὲ τὸ Γ· τοῦ γὰρ Δ γενομένου τὸ Γ ἀνάγκη γεγονέναι, τοῦ δὲ Γ γεγονότος ἀνάγκη πρότερον τὸ Α γεγονέναι. οὕτω δὲ λαμβάνοντι τὸ μέσον ςήσεταί που εἰς ἄμεσον, ἢ ἀεὶ παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρον; οὐ γὰρ ἔςιν ἐχόμενον γεγονὸς γεγονότος, ὥσπερ ἐλέχθη. ἀλλ' ἀρξασθαί γε ὅμως ἀνάγκη ἀπὸ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ νῦν πρώτου. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἔςαι. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἔςαι τὸ Δ, ἀνάγκη πρότερον ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τὸ Α ἔςαι. τούτου δ' αἴτιον τὸ Γ· εἰ μὲν γὰρ τὸ Δ ἔςαι, πρότερον τὸ Γ ἔςαι· εἰ δὲ τὸ Γ ἔςαι, πρότερον τὸ Α ἔςαι. ὁμοίως δ' ἄπειρες ἡ τομὴ καὶ ἐν τούτοις· οὐ γάρ ἐςιν ἐσόμενα ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτοις ἄμεσος ληπτέα. ἔχει δὲ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων. εἰ γέγονεν οἰκία, ἀνάγκη τετμῆσθαι λίθους καὶ γεγονέναι. τοῦτο διὰ τί; ὅτι ἀνάγκη θεμέλιον γεγονέναι, εἴπερ καὶ οἰκίαν γεγονέναι. εἰ δὲ θεμέλιον, πρότερον λίθους γεγονέναι ἀνάγκη. πάλιν εἰ ἔςαι οἰκία, ὡσαύτως πρότερον ἔσονται λίθοι. δείκνυται δὲ διὰ τῦ μέσου ὁμοίως· ἔςαι γὰρ θεμέλιον πρότερον.

Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γινομένοις κύκλῳ τινὰ γένεσιν οὖσαν, ἐνδέχεται τοῦτο εἶναι, εἴπερ ἔποιντο ἀλλήλοις τὸ μέσον καὶ οἱ ἄκροι· ἐν γὰρ τούτοις τὸ ἀντιςρέφειν ἐςύ. δέ-

1. καὶ κατὰ τὸν *D.* ‖ ὥσπερ ὁ λίθος *D.* ‖ 4. ἢ] οὐδ' *D.* ‖ 7. τὸ τέλος τὸ ἀγαθὸν *D.* ‖ 9. αὐτὸ *D.* ‖ 14. γέγονεν ἐν μέσῳ *D.* ‖ 16. διὸ ὅτι] διότι *D.* ‖ 19. τούτῳ] οὗτον *D.* ‖ 23. τοῦ corr *B.* ‖ 29. τὰ om *A.* ‖ δύο *A.* ‖ 33. τόδ' —γεγονέναι om *A.*

1. τῶν *A.* ‖ 6. διαιρετά *AB.* ‖ 9. γινόμενον *AB.* ‖ 14. μέσον τὸ] μὲν *A.* ‖ 15. καὶ prius om *D.* ‖ 17. ἔμπροσθεν] πρῶτον *D.* ‖ Γ] α pr *A.* ‖ 19. δὴ Δ] δὴ α *A.* ‖ 25. ἀεὶ τοῦ μέσου *D.* ‖ τῦ om *A.* ‖ 26. Δ] α *A.* ‖ 30. οὕτω *D.* ‖ 31. δὴ καὶ] γὰρ καὶ *D.* ‖ 34. εἴπερ —γεγονέναι om *D.* ‖ 37. θεμέλιος *D.* ‖ 38. γένεσιν *AB.* ‖ 40. ἄκροι] ὅροι *A.*

δεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι ἀιτιςρέφει τὰ συμπεράσματα· τὸ δὲ κύκλῳ τοῦτό ἐςιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνεται ὧδε. βεβρεγμένης τῆς γῆς ἀνάγκη ἀτμίδα γίνεσθαι, τούτου δὲ γενομένου νέφος, τούτου δὲ γενομένου ὕδωρ· τούτου δὲ γενομένου ἀνάγκη βεβρέχθαι τὴν γῆν· τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὥςε κύκλῳ περιελήλυθεν· ἑνὸς γὰρ αὐτῶν ἑτοῦ ὄντος ἕτερόν ἐςι, κἀκείνου ἄλλο, καὶ τούτου τὸ πρῶτον.

Ἔςι δ' ἔνια μὲν γινόμενα καθόλου (ἀεί τε γὰρ καὶ ἐπὶ παντὸς ὅτως ἢ ἔχει ἢ γίνεται), τὰ δὲ ἀεὶ μὲν οὔ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ δέ, οἷον ὁ πᾶς ἄνθρωπος ἄρρην τὸ γένειον τρίχοῦται, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τῶν δὴ τοιούτων ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β καθόλου κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ καθόλου, ἀνάγκη καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀεὶ καὶ ἐπὶ παντὸς κατηγορεῖσθαι· τοῦτο γὰρ ἐςι τὸ καθόλου, καὶ ἐπὶ παντὶ καὶ ἀεί. ἀλλ' ὑπέκειτο ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι τὸ ἐφ' οὗ τὸ Β. ἔσονται τοίνυν καὶ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀρχαὶ ἄμεσοι, ὅσα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὅτως ἔςιν ἢ γίνεται.

13 Πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐςιν εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται, καὶ τίνα τρόπον ἀποδείξις ἢ ὁρισμὸς ἔςιν αὐτοῦ ἢ οὐκ ἔςιν, εἴρηται πρότερον· πῶς δὲ δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορούμενα, νῦν λέγωμεν.

Τῶν δὴ ὑπαρχόντων ἀεὶ ἑκάςῳ ἔνια· ἐπεκτείνει ἐπὶ πλέον, οὐ μέντοι ἔξω τοῦ γένους. λέγω δὲ ἐπὶ πλέον ὑπάρχειν, ὅσα ὑπάρχει μὲν ἑκάςῳ καθόλου ὁ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλῳ. οἷον ἔςι τι ὃ πάσῃ τριάδι ὑπάρχει, ἀλλὰ καὶ μὴ τριάδι, ὥσπερ τὸ ὂν ὑπάρχει τῇ τριάδι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἀριθμῷ. ἀλλὰ καὶ τὸ περιττὸν ὑπάρχει τε πάσῃ τριάδι καὶ ἐπὶ πλέον ὑπάρχει· καὶ γὰρ τῇ πενταδὶ ὑπάρχει. ἀλλ' οὐκ ἔξω τοῦ γένους· ἡ μὲν γὰρ πεντὰς ἀριθμός, ὁδὶν δὲ ἔξω ἀριθμοῦ περιττόν. τὰ δὴ τοιαῦτα ληπτέον μέχρι τούτου, ἕως τοιαῦτα ληφθῇ πρῶτον, ὧν ἕκαςον μὲν ἐπὶ πλεῖον ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον· ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος. οἷον τριάδι ὑπάρχει πάσῃ ἀριθμός, τὸ περιττόν, τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως, καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ καὶ ὡς μὴ συγκεῖσθαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐςὶν ἡ τριάς, ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος καὶ ὁδὶ πρῶτος. τούτων γὰρ ἕκαςον, τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τῇ δυάδι, πάντα δὲ οὐδενί. ἐπεὶ δὲ δεδήλωται ἡμῖν ἐν τοῖς ἄνω ὅτι ἀναγκαῖα μέν ἐςι τὰ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορούμενα, τὰ καθόλου δὲ ἀναγκαῖα, τῇ δὲ τριάδι καὶ ἐφ' ἃ ἄλλα ὅτω λαμβάνεται ἐν τῷ τί ἐςι τὰ λαμβανόμενα, ὅτως ἐξ ἀνάγκης μὲν ἂν εἴη τριὰς ταῦτα. ὅτι δ' οὐσία, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἀνάγκη γάρ, εἰ μὴ τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι, οἷον γένος τι εἶναι τοῦτο, ἢ ὠνομασμένον ἢ ἀνώνυμον. ἔςαι τοίνυν ἐπὶ πλεῖον ἢ τῇ τριάδι ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ γένος, ὥςε ὑπάρχειν κατὰ δύναμιν ἐπὶ πλεῖον. εἰ τοίνυν μηδενὶ ὑπάρχει ἄλλῳ ἢ ταῖς ἀτόμοις τριάτι, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τριάδι εἶναι. ὑποκείσθω γὰρ καὶ τοῦτο, ἡ οὐσία ἡ ἑκάςου εἶναι ἡ ἐπὶ ταῖς ἀτόμοις ἔσχατος τοιαύτη κατηγορία. ὥςε ὁμοίως καὶ ἄλλῳ ὁτῳῦν τῶν ὅτω δειχθέντων τὸ αὐτῷ εἶναι ἔςαι.

Χρὴ δέ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα, οἷον ἀριθμὸν εἰς τριάδα καὶ δυάδα, εἶθ' ὅτως ἐκείνων ὁρισμοὺς πειρᾶσθαι λαμβάνειν, οἷον εὐθείας γραμμῆς καὶ κύκλου καὶ ἐμβῆς γωνίας, μετὰ δὲ τοῦτο λαβόντα τί τὸ γένος, οἷον πότερον τῶν ποσῶν ἢ τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. τοῖς γὰρ συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἔςαι δῆλα, διὰ τὸ ἀρχὴν εἶναι πάντων τὸν ὁρισμὸν καὶ τὸ ἁπλῶν καὶ τοῖς ἁπλοῖς καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν τὰ συμβαίνοντα μόνοις, τοῖς δ' ἄλλοις κατ' ἐκεῖνα. αἱ δὲ διαιρέσεις αἱ κατὰ τὰς διαφορὰς χρήσιμαί εἰσιν εἰς τὸ ὅτω μετιέναι. ὡς μέντοι δεικνύουσιν, εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. χρήσιμοι δ' ἂν εἶεν ὧδε μόνον πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ τί ἐςιν. καίτοι δόξειέν γ' ἂν ὀθέν, ἀλλ' εὐθὺς λαμβάνειν ἅπαντα, ὥσπερ ἂν εἰ ἐξ ἀρχῆς ἐλάμβανέ τις ἄνευ τῆς διαιρέσεως. διαφέρει δέ τι τὸ πρῶτον καὶ ὕςερον τῶν κατηγορουμένων κατηγορεῖσθαι, οἷον εἰπεῖν ζῷον ἥμερον δίπον ἢ δίπον ζῷον ἥμερον. εἰ γὰρ ἅπαν ἐκ δύο ἐςὶ καὶ ἕν τι τὸ ζῷον ἥμερον, καὶ πάλιν ἐκ τούτου καὶ τῆς διαφορᾶς ὁ ἄνθρωπος ἢ ὅ τι δήποτ' ἐςὶ τὸ ἐν γινόμενον, ἀναγκαῖον διελόμενον αἰτεῖσθαι. ἔτι πρὸς τὸ μηδὲν παραλιπεῖν ἐν τῷ τί ἐςιν ὅτω μόνως ἐνδέχεται. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῇ γένος, ἂν μὲν τῶν κάτωθέν τινα διαιρέσεων λαμβάνῃ, οὐκ ἐμπεσεῖται ἅπαν εἰς τοῦτο, οἷον ὁ πᾶν ζῷον ἢ ὁλόπτερον ἢ σχιζόπτερον, ἀλλὰ πτηνὸν ζῷον ἅπαν· τούτου

3. γινέσθαι *BD*. ‖ 9. ὅτως om *A*, ἢ om *B*. ‖ 14. καὶ ἐπὶ] τὸ ἐπὶ *D*. ‖ 17. τὸ tertium et τῶν om *D*. ‖ 18. ὡς om *D*. ‖ 22. δεῖ] δὴ *AB*. ‖ 23. λέγομεν *D*. ‖ 25 et 34. πλεῖον *D*. ‖ 28. καὶ om *A*. ‖ 33. ληφθείη *AB*. ‖ 35. πάσῃ ὑπάρχει *D*.

1. οὐδενί *D*. ‖ 2. ὅτι om *A*. ‖ 8. πλέον *D*. ‖ 10. πλέον *AB*. ‖ 17. καὶ δυάδα om *A*. ‖ 18. καὶ prius om *D*. ‖ 23. τῶν *B*, om *A*. ‖ ὁρισμῶν *AB*. ‖ 28. δ' *B*, om *D*. ‖ οὐδὲν *D*. ‖ 29. λαμβάνετο ἄνευ *D*. ‖ 30. τὸν *A*. ‖ 33. καὶ ἐκ τῆς *D*. ‖ 34. ὁ om *A*. ‖ 35. παραλείπειν *D*. ‖ 39. ἀλλ' ὁ πτηνὸν *A*.

γὰρ διαφορὰ αὕτη. πρώτη δὲ διαφορά ἐςι ζῴου, εἰς ἣν ἅπαν ζῷον ἐμπίπτει. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάςου, καὶ τῶν ἔξω γενῶν καὶ τῶν ὑπ' αὐτό, οἷον ὄρνιθος, εἰς ἣν ἅπας ὄρνις, καὶ ἰχθύος, εἰς ἣν ἅπας ἰχθύς. ὥςε μὲν οὖν βαδίζοντι ἔςιν εἰδέναι ὅτι οὐδὲν παραλλέλειπται· ἄλλως δὲ καὶ παραλιπεῖν ἀναγκαῖον καὶ μὴ εἰδέναι. ὧδεν δὲ δεῖ τὸν ἐριζόμενον καὶ διαιρούμενον ἅπαντα εἰδέναι τὰ ὄντα. καί τι ἀδύνατόν φασί τινες εἶναι τὰς διαφορὰς εἰδέναι τὰς πρὸς ἕκαςον μὴ εἰδότα ἕκαςον· ἄτοπον δὲ τῶν διαφορῶν οὐκ εἶναι ἕκαςον εἰδέναι· ὃ γὰρ μὴ διαφέρει, ταὐτὸν εἶναι τούτῳ, ὃ δὲ διαφέρει, ἕτερον τούτου. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτο ψεῦδος· ὃ γὰρ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν ἕτερον· πολλαὶ γὰρ διαφοραὶ ὑπάρχουσι τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει, ἀλλ' οὐ κατ' οὐσίαν οὐδὲ καθ' αὑτά. εἶτα ὅταν λάβῃ τάντικείμενα καὶ τὴν διαφορὰν καὶ ὅτι πᾶν ἐμπίπτει ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα, καὶ λάβῃ ἐν θατέρῳ τὸ ζητούμενον εἶναι, καὶ τοῦτο γνώσκῃ, οὐδὲν διαφέρει εἰδέναι ἢ μὴ εἰδέναι ἐφ' ὅσων κατηγορεῦται ἄλλων αἱ διαφοραί. φανερὸν γὰρ ὅτι ἂν οὕτω βαδίζων ἔλθῃ εἰς ταῦτα ὧν μηκέτι ἐςὶ διαφορά, ἕξει τὸν λόγον τῆς οὐσίας. τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν, ἂν ᾖ ἀντικείμενα ὧν μή ἐςι μεταξύ, οὐκ αἴτημα· ἀνάγκη γὰρ ἅπαν ἐν θατέρῳ αὐτῶν εἶναι, εἴπερ ἐκείνου διαφορὰ ἔςαι.

Εἰς δὲ τὸ κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρέσεων τριῶν δεῖ ςοχάζεσθαι, τῷ λαβεῖν τὰ κατηγορούμενα ἐν τῷ τί ἐςι, καὶ ταῦτα τάξαι τί πρῶτον ἢ δεύτερον, καὶ ὅτι ταῦτα πάντα. ἔςι δὲ τούτων ἓν πρῶτον διὰ τῶ δίχασθαι, ὥςπερ πρὸς συμβεβηκὸς συλλογίζεσθαι ὅτι ὑπάρχει, καὶ διὰ τῶ γένους κατασκευάσαι. τὸ δὲ τάξαι ὡς δεῖ ἔςαι, ἐὰν τὸ πρῶτον λάβῃ. τοῦτο δ' ἔςαι, ἐὰν ληφθῇ ὃ πᾶσιν ἀκολουθεῖ, ἐκείνῳ δὲ μὴ πάντα· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τι τοιοῦτον. ληφθέντος δὲ τούτου ἤδη ἐπὶ τῶν κάτω ὁ αὐτὸς τρόπος· δεύτερον γὰρ τὸ τῶν ἄλλων πρῶτον ἔςαι, καὶ τρίτον τὸ τῶν ἐχομένων· ἀφαιρεθέντος γὰρ τῶ ἄνωθεν τὸ ἐχόμενον τῶν ἄλλων πρῶτον ἔςαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅτι δ' ἅπαντα ταῦτα, φανερὸν ἐκ τῶ λαβεῖν τό τε πρῶτον κατὰ διαίρεσιν, ὅτι ἅπαν ἢ τόδε ἢ τόδε ζῷον, ὑπάρχει δὲ τόδε, καὶ πάλιν τοῦτο ὅλου τὴν διαφοράν· τοῦ δὲ τελευταίου μηκέτι εἶναι διαφοράν, ἢ καὶ εὐθὺς μετὰ τῆς τελευταίας διαφορᾶς τοῦ συνόλου μὴ διαφέρειν εἶδος τοῦτο. δῆλον γὰρ ὅτι ὅτε πλεῖον πρόσκειται· πάντα γὰρ ἐν τῷ τί ἐςιν εἰλῆπται τούτων· ὅτε ἀπολείπει εἶδός· ἢ γὰρ γένος ἢ διαφορὰ ἂν εἴη. γένος μὲν οὖν τό τε πρῶτον, καὶ μετὰ τῶν διαφορῶν τοῦτο προσλαμβανόμενον. αἱ διαφοραὶ δὲ πᾶσαι ἔχονται· ὁ γὰρ ἔτι ἐςὶν ὑςέρα· εἶδος γὰρ ἂν διέφερε τὸ τελευταῖον, τοῦτο δ' εἴρηται μὴ διαφέρειν.

Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα, πρῶτον τί ἅπαντα ταὐτὸν ἔχουσιν, εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταὐτῷ μὲν γένει ἐκείνοις, εἰςὶ δὲ αὐτοῖς μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει, ἐκείνων δ' ἕτερα. ὅταν δ' ἐπὶ τούτων ληφθῇ τι πάντα ταὐτόν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἐπὶ τῶν εἰλημμένων πάλιν σκοπεῖν εἰ ταὐτόν, ἕως ἂν εἰς ἕνα ἔλθῃ λόγον· ὅτος γὰρ ἔςαι τοῦ πράγματος ὁρισμός. ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα ἀλλ' εἰς δύο ἢ πλείω, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἕν τι εἶναι τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ πλείω. οἷον λέγω, εἰ τί ἐςι μεγαλοψυχία ζητεῖμεν, σκεπτέον ἐπί τινων μεγαλοψύχων, ὃς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἓν πάντες ἢ τοιοῦτοι. οἷον εἰ Ἀλκιβιάδης μεγαλόψυχος ἢ ὁ Ἀχιλλεὺς καὶ ὁ Αἴας, τί ἓν ἅπαντες; τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενοι· ὁ μὲν γὰρ ἐπολέμησεν, ὁ δ' ἐμήνισεν, ὁ δ' ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων, οἷον Λυσανίδης ἢ Σωκράτης. εἰ δὴ τὸ ἀδιάφορεν εἶναι εὐτυχοῦντες καὶ ἀτυχοῦντες, ταῦτα δύο λαβὼν σκοπῶ τί τὸ αὐτὸ ἔχουσιν ἥ τε ἀπάθεια ἡ περὶ τὰς τύχας καὶ ἡ μὴ ὑπομονὴ ἀτιμαζομένων. εἰ δὲ μηδέν, δύο εἴδη ἂν εἴη τῆς μεγαλοψυχίας.

Αἰεὶ δ' ἐςὶ πᾶς ὅρος καθόλου· ὁ γάρ τινι ὀφθαλμῷ λέγει τὸ ὑγιεινὸν ὁ ἰατρός, ἀλλ' ἢ παντὶ ἢ εἴδει ἀφορίσας. ῥᾴον τε τὸ καθ' ἕκαςον ὁρίσασθαι ἢ τὸ καθόλου, διὸ δεῖ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαςα ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν· καὶ γὰρ αἱ ὁμωνυμίαι λανθάνουσι μᾶλλον ἐν τοῖς καθόλου ἢ ἐν τοῖς ἀδιαφόροις. ὥςπερ δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δεῖ τό γε συλλογίζεσθαι ὑπάρχειν, ὅτω καὶ ἐν τοῖς ὅροις τὸ σαφές. τοῦτο δ' ἔςαι, ἐὰν διὰ τῶν καθ' ἕκαςον εἰρημένων ᾖ τὸ ἐν ἑκάςῳ γένει ὁρίζεσθαι χωρίς, οἷον τὸ ὅμοιον μὴ πᾶν ἀλλὰ τὸ ἐν χρώμασι καὶ σχήμασι, καὶ ὀξὺ τὸ ἐν φωνῇ, καὶ ὅτως ἐπὶ τὸ κοινὸν βαδίζειν, εὐλαβούμενον μὴ ὁμωνυμίᾳ ἐντύχῃ. εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς, δῆλον ὅτι οὐδ' ὁρίζεσθαι ὅτε μεταφοραῖς ὅτε ὅσα λέγεται μεταφοραῖς· διαλέγεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἔςαι μεταφοραῖς.

3. ὑφ' αὐτὸ *D*. ‖ 4. πᾶν *D* utrobique. ‖ 5 et 16. ὅδιν *D*. ‖ 6. παραλείπειν *D*. ‖ 6. δὲ om *B*. ‖ 10. οὐ γὰρ μὴ διαφέρει *A*. ‖ τοῦτο *B*. ‖ ὁ *AB*. ‖ 14. οὕτε om *A*. ‖ τὰ ἀντικείμενα *D*. ‖ 15. ἐμπίπτει ἢ ἐνταῦθα ἢ *D*. ‖ 19. ἔςαι *B*. ‖ 25. ἢ] ἢ τί *D*. ‖ ὅτι πάντα ταῦτα ἢν *D*. ‖ 29. ἄνωθεν *D*. ‖ 35. δὲ πάντα *D*. ‖ 36. κατά] καὶ τὰ *A*. ‖ 39. εἴδει] εἴ τι *A*, εἶδο ἔτι *D*.

1. πλεῖω *D*. ‖ 2. ὅτε] δὲ *D*. ‖ ὅδιν *D*. ‖ 7. διάφορα οὖν πρῶτον *D*. ‖ 8. πάντα *D*. ‖ 9. ἂ om *A*. ‖ 11. πάντη *D*. ‖ ἐπὶ alteram om *D*. ‖ 12. σ] η *B*. ‖ 13. ἔτι *D*. ‖ 14. ἐν *D*. ‖ 15. λέγω δὲ οὖν *D*. ‖ 18. ὁ utrumque om *D*. ‖ 21. εἶδοι] ἢ *D*. ‖ 24. μεῖζον *D*. ‖ 28. δὲ *D*. ‖ 31. διαφέρουσι pr *B*. ‖ 32. συλλογίζεσθαι *B*. ‖ 35. χρώμασιν ἢ σχ. *D*. ‖ 37. μὴ] μηδὲ *A*.

14 Πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα ἐκλέγειν δεῖ τάς τε ἀτομὰς καὶ τὰς διαιρέσεις, ὥτω δὲ ἐκλέγειν, ὑπαδέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων, οἷον εἰ ζῷα εἴη τὰ τεθεωρημένα, ποῖα παντὶ ζῴῳ ὑπάρχει. ληφθέντων δὲ τούτων, πάλιν τῶν λοιπῶν τῷ πρώτῳ ποῖα παντὶ ἕπεται, οἷος εἰ τῦτο ὄρνις, ποῖα παντὶ ἕπεται ὄρνιθι. καὶ ὥτως ἀεὶ τῷ ἐγγύτατα· δῆλον γὰρ ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν, οἷον διὰ τί ἀνθρώπῳ ἢ ἵππῳ ὑπάρχει. ἔςω δὲ ζῷον ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ Β τὰ ἑπόμενα παντὶ ζῴῳ, ἐφ' ὧν δὲ ΓΔΕ τὰ τινὰ ζῷα. δῆλον δὴ διὰ τί τὸ Β ὑπάρχει τῷ Δ· διὰ γὰρ τοῦ Α. ἐμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις. καὶ ἀεὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁ αὐτὸς λόγος.

Νῦν μὲν ὖν κατὰ τὰ παραδεδομένα κοινὰ ἐνόματα λέγομεν, δεῖ δὲ μὴ μόνον ἐπὶ τούτων σκοπεῖν, ἀλλὰ καὶ ἂν ἄλλο τι ἐφθῇ ὑπάρχον κοινόν, ἐκλαμβάνοντα, εἶτα τίσι τῦτ' ἀκολουθεῖ καὶ ποῖα τούτῳ ἕπεται, οἷον τοῖς κέρατα ἔχουσι τὸ ἔχειν ἐχῖνον, τὸ μὴ ἀμφόδοντ' εἶναι. πάλιν τὸ κέρατ' ἔχειν τίσιν ἕπεται; δῆλον γὰρ διὰ τί ἐκείνοις ὑπάρξει τὸ εἰρημένον· διὰ γὰρ τὸ κέρατ' ἔχειν ὑπάρξει.

Ἔτι δ' ἄλλος τρόπος ἐςὶ κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν. ἐν γὰρ λαβεῖν ὐκ ἔςι τὸ αὐτό, ὃ δεῖ καλῦσαι σήπιον καὶ ἄκανθαν καὶ ὀςοῦν· ἐςὶ δ' ἑπόμενα καὶ τούτοις ὥσπερ μιᾶς τινὸς φύσεως τῆς τοιαύτης ὄσης.

15 Τὰ δ' αὐτὰ προβλήματά ἐςι τὰ μὲν τῷ τὸ αὐτὸ μέσον ἔχειν, οἷον ὅτι πάντα ἀντιπερίςασις. τύτων δ' ἔνια τῷ γένει ταὐτά, ὅσα ἔχει διαφορὰς τῷ ἄλλων ἢ ἄλλως εἶναι, οἷον διὰ τί ἠχεῖ, ἢ διὰ τί ἐμφαύεται, καὶ διὰ τί ἕρις· ἅπαντα γὰρ ταῦτα τὸ αὐτὸ πρόβλημά ἐςι γένει (πάντα γὰρ ἀνάκλασις), ἀλλ' εἴδει ἕτερα. τὰ δὲ τῷ τὸ μέσον ὑπὸ τὸ ἕτερον μέσον εἶναι διαφέρει τῶν προβλημάτων, οἷον διὰ τί ὁ Νεῖλος φθίνοντος τοῦ μηνὸς μᾶλλον ῥεῖ; διότι χειμερώτερος φθίνων ὁ μήν. διὰ τί δὲ χειμεριώτερος φθίνων; διότι ἡ σελήνη ἀπολείπει. ταῦτα γὰρ ὥτως ἔχει πρὸς ἄλληλα.

16 Περὶ δ' αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον ἀπορήσειε μὲν ἄν τις, ἆρα ὅτε ὑπάρχει τὸ αἰτιατόν, καὶ τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ὥσπερ εἰ φυλλορροεῖ ἢ ἐκλείπει, καὶ τὸ αἴτιον τῦ ἐκλείπειν ἢ φυλλορροεῖν ἔςαι. οἷον εἰ τῦτ' ἔςι τὸ πλατάνῳ ἔχειν τὰ φύλλα, τῦ δ' ἐκλείπειν τὸ τὴν γῆν ἐν μέσῳ εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει, ἄλλο τι ἔςαι τὸ αἴτιον αὐτῶν. εἴτε τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν, οἷον εἰ ἐν μέσῳ ἡ γῆ, ἐκλείπει, ἢ εἰ πλατύφυλλον, φυλλορροεῖ. εἰ δ' ὥτως, ἅμ' ἂν εἴη καὶ δεικνύοιτο δι' ἀλλήλων. ἔςω γὰρ τὸ φυλλορροεῖν ἐφ' ᾧ Α, τὸ δὲ πλατύφυλλον ἐφ' ᾧ Β, ἄμπελος δὲ ἐφ' ᾧ Γ. εἰ δὴ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ πλατύφυλλον φυλλορροεῖ), τῷ δὲ Γ ὑπάρχει τὸ Β (πᾶσα γὰρ ἄμπελος πλατύφυλλος), τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ πᾶσα ἄμπελος φυλλορροεῖ. αἴτιον δὲ τὸ Β τὸ μέσον. ἀλλὰ καὶ ὅτι πλατύφυλλον ἡ ἄμπελος, ἔςι διὰ τῦ φυλλορροεῖν ἀποδεῖξαι. ἔςω γὰρ τὸ μὲν Δ πλατύφυλλον, τὸ δὲ Ε τὸ φυλλορροεῖν, ἄμπελος δὲ ἐφ' ᾧ Ζ. τῷ δὴ Ζ ὑπάρχει τὸ Ε (φυλλορροεῖ γὰρ πᾶσα ἄμπελος), τῷ δὲ Ε τὸ Δ (ἅπαν γὰρ τὸ φυλλορροῦν πλατύφυλλον)· πᾶσα ἄρα ἄμπελος πλατύφυλλον. αἴτιον δὲ τὸ φυλλορροεῖν. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται αἴτια εἶναι ἀλλήλων (τὸ γὰρ αἴτιον πρότερον ᾧ αἴτιον), καὶ τῦ μὲν ἐκλείπειν αἴτιον τὸ ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι, τῦ δ' ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι ὐκ αἴτιον τὸ ἐκλείπειν. εἰ ὖν ἡ μὲν διὰ τῦ αἰτίου τῦ ὅτι, ὅτι μὲν ἐν μέσῳ, οἶδε, διότι δ' ᾧ. ὅτι δ' ᾧ τὸ ἐκλείπειν αἴτιον τῦ ἐν μέσῳ, ἀλλὰ τῦτο τὸ ἐκλείπειν, φανερόν· ἐν γὰρ τῷ λόγῳ τῷ τῦ ἐκλείπειν ἐνυπάρχει τὸ ἐν μέσῳ, ὥςε δῆλον ὅτι διὰ τύτου ἐκεῖνο γνωρίζεται, ἀλλ' ᾧ τῦτο δι' ἐκεῖνο.

Ἢ ἐνδέχεται ἑνὸς πλείω αἴτια εἶναι; καὶ γὰρ εἰ ἔςι τὸ αὐτὸ πλειόνων πρώτων κατηγορεῖσθαι, ἔςω τὸ Α τῷ Β πρώτῳ ὑπάρχον, καὶ τῷ Γ ἄλλῳ πρώτῳ, καὶ ταῦτα τοῖς ΔΕ. ὑπάρξει ἄρα τὸ Α τοῖς ΔΕ· αἴτιον δὲ τῷ μὲν Δ τὸ Β, τῷ δὲ Ε τὸ Γ· ὥςε τῦ μὲν αἰτίῳ ὑπάρχοντος ἀνάγκη τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν, τῦ δὲ πράγματος ὑπάρχοντος οὐκ ἀνάγκη πᾶν ὃ ἂν ᾖ αἴτιον, ἀλλ' αἴτιον μέν, ᾧ μέντοι πᾶν. ἢ εἰ ἀεὶ καθόλου τὸ πρόβλημά ἐςι, καὶ τὸ αἴτιον ὅλον τι, καὶ ᾧ αἴτιον, καθόλυ. οἷον τὸ φυλλορροεῖν ὅλῳ τινὶ ἀφωρισμένον, κἂν εἴδη αὐτῦ ᾖ, καὶ τοιοῦδε καθόλυ, ἢ φυτοῖς ἢ τοιῶνδε φυτοῖς. ὥςε καὶ τὸ μέσον ὥτω δεῖ εἶναι ἐπὶ τύτων, καὶ ᾧ αἴτιον, καὶ ἀντιςρέφειν. οἷον διὰ τί τὰ δένδρα φυλλορροεῖ; εἰ δὴ διὰ πῆξιν τῦ ὑγρῦ, εἴτε φυλλορροεῖ δένδρον, δεῖ ὑπάρχειν πῆξιν, εἴτε πῆξις ὑπάρχει μὴ ὀτῳῦν ἀλλὰ δένδρῳ, φυλλορροεῖν.

1. τὰ] τὰ τὰ *D*. ‖ λέγειν *AB* et pr *D*. ‖ 2. δὴ om *A* et pr *BD*. ‖ διαλέγειν *A* et pr *B*. ‖ 5. ποῖοι *B*. ‖ 6. ἐγγυτάτω *D*. ‖ 11. Δ] γδε *D*. ‖ τὸ *D*. ‖ 15. ἀ] εἰ *D*. ‖ 18. ὑπάρχει *D*. ‖ 21. σκεπεῖν *B*, σήπιον *D*. ‖ 22. ἔςαι *D*. ‖ 25. ἔνια om *A*. ‖ 26. τῶν *AB*. ‖ 32. ἡ μήν—33. φθίνων om *AB*. ‖ 37. φυλλορροεῖ *B*, qui ita solet. ‖ 38. ἔςι *D*. ‖ τὰ om *A*.

6. ἄμπελος *AB*. ‖ 9. πλατύφυλλον *D*. ‖ 11. ἔςαι *D*. ‖ 12. Ε] β *A*. ‖ τὸ om *D*. ‖ 13. δὲ *D*. ‖ 20. διὰ τοῦ] δ' *D*. ‖ ἔτι ὁ ὅτι *A*. ‖ 21. αἴτιον—22. ἐκλείπειν om *A*. ‖ 23. τῶν *AB*. ‖ 24. ἐκεῖνο *A*. ‖ 26. πρῶτον *AB*. ‖ 28. ὑπάρχει *D*. ‖ 34. τοῖσδε *B*, τοῖς δ' εἰ *A*. ‖ τοιοῦδε *D*. ‖ 35. φυτοῖς *A*. ‖ 37. δὴ ὑπάρχα *B*. ‖ ἔτιῶν *B*.

17 Πότερον δ' ἐνδέχεται μὴ τὸ αὐτὸ αἴτιον εἶναι τῷ αὐτῷ πᾶσιν ἀλλ' ἕτερον, ἢ ὔ; ἢ εἰ μὲν καθ' αὑτὸ ἀποδέδεικται καὶ μὴ κατὰ σημεῖον ἢ συμβεβηκός, οὐκ οἷόν τε· ὁ γὰρ λόγος τοῦ ἄκρου τὸ μέσον ἐστί· εἰ δὲ μὴ ὕτως, ἐνδέχεται. ἔστι δὲ καὶ οὗ αἴτιον καὶ ᾧ σκοπεῖν κατὰ συμβεβηκός· ὑ μὴν δικαῖ προβλήματα εἶναι. εἰ δὲ μή, ὁμοίως ἕξει τὸ μέσον· εἰ μὲν ὁμώνυμα, ὁμώνυμον τὸ μέσον, εἰ δ' ὡς ἐν γένει, ὁμοίως ἕξει. οἷον διὰ τί καὶ ἐναλλὰξ ἀνάλογον; ἄλλο γὰρ αἴτιον ἐν γραμμαῖς καὶ ἀριθμοῖς· καὶ τὸ αὐτό γε, ᾗ μὲν γραμμαί, ἄλλο, ᾗ δ' ἔχον αὔξησιν τοιανδί, τὸ αὐτό. οὕτως ἐπὶ πάντων. τῷ δ' ὅμοιον εἶναι χρῶμα χρώματι καὶ σχῆμα σχήματι ἄλλο ἄλλῳ. ὁμώνυμον γὰρ τὸ ὅμοιον ἐπὶ τούτων· ἔνθα μὲν γὰρ ὕσως τὸ ἀνάλογον ἔχειν τὰς πλευρὰς καὶ ὅσας τὰς γωνίας, ἐπὶ δὲ χρωμάτων τὸ τὴν αἴσθησιν μίαν εἶναι ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν τὰ αὐτὰ καὶ τὸ μέσον ἕξει κατ' ἀναλογίαν. ἔχει δ' ὕτω τὸ παρακολουθεῖν τὸ αἴτιον ἀλλήλοις καὶ οὗ αἴτιον καὶ ᾧ αἴτιον. καθ' ἕκαστον μὲν λαμβάνοντι τὸ οὗ αἴτιον ἐπὶ πλέον, οἷον τὸ τέτταρσιν ἴσας τὰς ἕξω ἐπὶ πλέον ἢ τρίγωνον ἢ τετράγωνον, ἅπασι δὲ ἐπ' ἴσον· ὅσα γὰρ τέτταρσιν ὀρθαῖς ἴσας τὰς ἕξω, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως. ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου, διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι δι' ὁρισμοῦ γίγνονται. οἷον τὸ φυλλορροεῖν ἅμα ἀκολουθεῖ τῇ ἀμπέλῳ καὶ ὑπερέχει, καὶ συκῇ, καὶ ὑπερέχει· ἀλλ' ὑ πάντων, ἀλλ' ἴσον. εἰ δὴ λάθοις τὸ πρῶτον μέσον, λόγος τοῦ φυλλορρεῖν ἐστίν. ἔσται γὰρ πρῶτον μὲν ἐπὶ θάτερα μέσον, ὅτι τοιαδί ἅπαντα· εἶτα τούτου μέσον, ὅτι ὑπὸς πήγνυται ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τί δ' ἐστὶ τὸ φυλλορροεῖν; τὸ πήγνυσθαι τὸν ἐν τῇ συνάψει τῶ σπέρματος ὑπόν.

Ἐπὶ δὲ τῶν σχημάτων ὧδε ἀποδώσει ζητοῦσι τὴν παρακολούθησιν τοῦ αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον. ἔστω τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν παντί, τὸ δὲ Β ἑκάστῳ τῶν Δ, ἐπὶ πλεῖον δέ. τὸ μὲν δὴ Β καθόλου ἂν εἴη τοῖς Δ· τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου ὃ μὴ ἀντιστρέφει, πρῶτον δὲ καθόλου ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει καὶ παρεκτείνει. τοῖς δὴ Δ αἴτιον τοῦ Α τὸ Β. δεῖ ἄρα τὸ Α ἐπὶ πλεῖον τοῦ Β παρεκτείνειν· εἰ δὲ μή, τί μᾶλλον αἴτιον ἔσται τοῦτο ἐκείνου; εἰ δὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς Ε τὸ Α, ἔσται τι ἐκεῖνα ἓν ἅπαντα ἄλλο τοῦ Β. εἰ γὰρ μή, πῶς ἔσται εἰπεῖν ὅτι ᾧ τὸ Ε, τὸ Α παντί, ᾧ δὲ τὸ Α, ὑ παντὶ τὸ Ε; διὰ τί γὰρ οὐκ ἔσται τι αἴτιον, οἷον τὸ Α ὑπάρχει πᾶσι τοῖς Δ; ἀλλ' ἆρα καὶ τὰ Ε ἔσται τι ὄν; ἐπισκήψασθαι δεῖ τοῦτο, καὶ ἔστω τὸ Γ. ἐνδέχεται δὴ τοῦ αὐτοῦ πλείω αἴτια εἶναι, ἀλλ' ὑ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει, οἷον τῷ μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα τὸ μὴ ἔχειν χολήν, τὰ δὲ πτηνὰ τὸ ζηρὰ εἶναι ἢ ἕτερόν τι. εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθὺς ἔρχονται, καὶ μὴ μόνον ἐν τὸ μέσον ἀλλὰ πλείω, καὶ τὰ αἴτια πλείω.

Πότερον δ' αἴτιον τῶν μέσων τὸ πρὸς τὸ καθόλου πρῶτον ἢ τὸ πρὸς τὸ καθ' ἕκαστον τοῖς καθ' ἕκαστον; δῆλον δὴ ὅτι τὰ ἐγγύτατα ἑκάστῳ ᾧ αἴτιον. τῷ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, τοῦτο αἴτιον, οἷον τῷ Δ τὸ Γ τῷ τὸ Β ὑπάρχειν αἴτιον. τῷ μὲν ὖν Δ τὸ Γ αἴτιον τῷ Α, τῷ δὲ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ αὐτό.

Περὶ μὲν ὖν συλλογισμῶ καὶ ἀποδείξεως, τί τε ἑκάτερόν ἐστι καὶ πῶς γίνεται, φανερόν, ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς· ταύτὸν γάρ ἐστιν. περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώριμοι καὶ τίς ἡ γνωρίζουσα ἕξις, ἐντεῦθέν ἐστι δῆλον προαπορήσασι πρῶτον.

Ὅτι μὲν ὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους, εἴρηται πρότερον. τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν, καὶ πότερον ἡ αὐτή ἐστιν ἢ οὐχ ἡ αὐτή, διαπορήσειεν ἄν τις, καὶ πότερον ἐπιστήμη ἑκατέρα ἢ ὔ, ἢ τῶ μὲν ἐπιστήμη τῶ δ' ἕτερόν τι γένος, καὶ πότερον οὐκ ἐνοῦσαι αἱ ἕξεις ἐγγίνονται ἢ ἐνοῦσαι λεληθασιν. εἰ μὲν δὴ ἔχομεν αὐτάς, ἄτοπον· συμβαίνει γὰρ ἀκριβεστέρας ἔχοντας γνώσεις ἀποδείξεως λανθάνειν. εἰ δὲ λαμβάνομεν μὴ ἔχοντες πρότερον, πῶς ἂν γνωρίζοιμεν καὶ μανθάνοιμεν ἐκ μὴ προϋπαρχούσης γνώσεως; ἀδύνατον γάρ, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν. φανερὸν τοίνυν ὅτι ὔτ' ἔχειν οἷόν τε, ὔτ' ἀγνοοῦσι καὶ μηδεμίαν ἔχουσιν ἕξιν ἐγγίνεσθαι. ἀνάγκη ἄρα ἔχειν μέν τινα δύναμιν, μὴ τοιαύτην δ' ἔχειν ἢ ἔσται τούτων τιμιωτέρα κατ' ἀκρίβειαν. φαίνεται δὲ τοῦτό γε πᾶσιν ὑπάρχον τοῖς ζῴοις. ἔχει γὰρ δύναμιν σύμφυτον κριτικήν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν· ἐνούσης δ' αἰσθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζῴων ἐγγίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήματος, τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. ὅσοις μὲν ὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ ὅλως ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίνεται, οὐκ ἔστι τούτοις γνῶσις ἕξω τοῦ αἰσθάνεσθαι· ἐν οἷς δ', ἔνεστιν αἰσθανομένοις ἔχειν

1. αἴτιον om pr *D*. ‖ 4. τοῦ om *A*. ‖ 5. ᾖ *AB*. ‖ 7. ἐν om *A*. ‖ 11. χρῶμα om *A*. ‖ 15. τοιοῦτο *D*. ‖ 16. τῶ παρ. corr *D*. ‖ 18. μὲν] μὲν γὰρ *D*. ‖ 19. ἴσων *D*. ‖ 20. ἰσόν *AB*. ‖ 21. τὰς] τὰ *AB*. ‖ 25. ἴσων *AB*. ‖ 30. ἀποδοσει *A*. ‖ 32. πλεῖον *D*. ‖ 34. ᾖ *A*. ‖ ἀντιστρέφει *A*.

2. ὑπάρχει] τῷ δ. ὑπάρχει γὰρ *D*. ‖ 3. τὸ *A*. ‖ Ε] ε εἰπεῖν corr *D*. ‖ δὴ *ABD*. ‖ 6. τὸ — τὸ] τῶι — τῶι *B*. ‖ 7. εἰ *D*. ‖ 10. τοῖς καθ' ἕκαστον om *AD*. ‖ 11. τὰ om *A*. ‖ τοῦ καθ. *AB*. ‖ 15. ὅτι *D*. ‖ 16. φανερὸν ἔστιν ἅμα *D*. ‖ 22. τῶν διαμέσων *A*. ‖ 23. ἂν om *A*. ‖ 25. γίνεται *D*. ‖ ἐνουσῶν *A*. ‖ 30. λέγομεν *A*. ‖ 31. ὔτ' ἀγνοοῦσι — 32. ἐγγίνεσθαι] ὑ γὰρ ἂν ἐγνοῦμεν· ὔτε ἐγγίνεσθαι μὴ δὲ μίαν ἔχουσιν ἕξω *D*. ‖ 34. ὑπάρχειν *D*. ‖ 39. ὅπερ ἢ μὴ αἰσθ. *D*.

ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ. πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων ἤδη διαφορά τις γίνεται, ὥςε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μονῆς, τοῖς δὲ μή. ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη, ὥσπερ λέγομεν, ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία· αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθμῷ ἐμπειρία μία ἐςίν. ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἠρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλά, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ὑπῇ ἐκείνοις τὸ αὐτό, τέχνης ἀρχὴ καὶ ἐπιςήμης, ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης, ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὄν, ἐπιςήμης. ὅτε δὴ ἐνυπάρχειν ἀφωρισμέναι αἱ ἕξεις, οὔτ' ἀπ' ἄλλων ἕξεων γίνονται γνωςικωτέραι, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως, εἴον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης ἑνὸς φάντος ἕτερος ἔςη, εἶθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ ἀρχὴν ἦλθεν. ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη ὥςα εἶα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο. ὃ δ' ἐλέχθη μὲν πάλαι, εὐ σαφῶς δὲ ἐλέχθη, πάλιν εἴπωμεν. φάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἑνός, πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου (καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθ' ἕκαςον, ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐςίν, εἴον ἀνθρώπου, ἀλλ' ὁ Καλλίου ἀνθρώπου) πάλιν ἐν τούτοις ἵςαται, ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ ςῇ καὶ τὰ καθόλου, εἴον τοιονδὶ ζῷον, ἕως ζῷον· καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. δῆλον δὴ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον· καὶ γὰρ καὶ αἴσθησις οὕτω τὸ καθόλου ἐμποιεῖ. ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων, αἷς ἀληθεύομεν, αἱ μὲν ἀεὶ ἀληθεῖς εἰσίν, αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ ψεῦδος, εἴον δόξα καὶ λογισμός, ἀληθῆ δ' ἀεὶ ἐπιςήμη καὶ νοῦς, καὶ οὐδὲν ἐπιςήμης ἀκριβέςερον ἄλλο γένος ἢ νοῦς, αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι, ἐπιςήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐςί, τῶν ἀρχῶν ἐπιςήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη, ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέςερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιςήμης ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν, ἔκ τε τούτων σκοπῶσι καὶ ὅτι ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις, ὥς' οὐδ' ἐπιςήμης ἐπιςήμη. εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρ' ἐπιςήμην γένος ἔχομεν ἀληθές, νοῦς ἂν εἴη ἐπιςήμης ἀρχή. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἄν, ἡ δὲ πᾶσα ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ ἅπαν πρᾶγμα.

ΤΟΠΙΚΩΝ Α.

Ἡ μὲν πρόθεσις τῆς πραγματείας μέθοδον εὑρεῖν, ἀφ' ἧς δυνησόμεθα συλλογίζεσθαι περὶ παντὸς τοῦ προτεθέντος προβλήματος ἐξ ἐνδόξων, καὶ αὐτοὶ λόγον ὑπέχοντες μηδὲν ἐρῶμεν ὑπεναντίον. πρῶτον οὖν ῥητέον τί ἐςι συλλογισμὸς καὶ τίνες αὐτοῦ διαφοραί, ὅπως ληφθῇ ὁ διαλεκτικὸς συλλογισμός· τοῦτον γὰρ ζητοῦμεν κατὰ τὴν προκειμένην πραγματείαν.

Ἔςι δὴ συλλογισμὸς λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει διὰ τῶν κειμένων. ἀπόδειξις μὲν οὖν ἐςίν, ὅταν ἐξ ἀληθῶν καὶ πρώτων ὁ συλλογισμὸς ᾖ, ἢ ἐκ τοιούτων ἃ διά τινων πρώτων καὶ ἀληθῶν τῆς περὶ αὐτὰ γνώσεως τὴν ἀρχὴν εἴληφεν· διαλεκτικὸς δὲ συλλογισμὸς ὁ ἐξ ἐνδόξων συλλογιζόμενος. ἔςι δὲ ἀληθῆ μὲν καὶ πρῶτα τὰ μὴ δι' ἑτέρων ἀλλὰ δι' αὐτῶν ἔχοντα τὴν πίςιν· οὐ δεῖ γὰρ ἐν ταῖς ἐπιςημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ' ἑκάςην τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶναι πίςιν. ἔνδοξα δὲ τὰ δοκοῦντα πᾶσιν ἢ τοῖς πλείςοις ἢ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείςοις ἢ τοῖς μάλιςα γνωρίμοις καὶ ἐνδόξοις. ἐριςικὸς δ' ἐςὶ συλλογισμὸς ὁ ἐκ φαινομένων ἐνδόξων, μὴ ὄντων δέ, καὶ ὁ ἐξ ἐνδόξων ἢ φαινομένων ἐνδόξων φαινόμενος. ὁ γὰρ πᾶν τὸ φαινόμενον ἔνδοξον καὶ ἔςιν ἔνδοξον. οὐδὲν γὰρ τῶν λεγομένων ἐνδόξων ἐπιπόλαιον ἔχει παντελῶς τὴν φαντασίαν, καθὰ περὶ τὰς τῶν ἐριςικῶν λόγων ἀρχὰς συμβέβηκεν ἔχειν· παραχρῆμα γὰρ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῖς καὶ μικρὰ συνορᾶν δυναμένοις κατάδηλος ἐν αὐτοῖς ἡ τοῦ

1. ἔτι] τι *D*. ‖ γενομένων *D*. ‖ 5. ἐμπειρίας *D*, omisso 6. μία. ‖ 11. ἀλλ' om *D*. ‖ 16. διαφορῶν *A*.

A. ἡ μὲν pr *AB*. ‖ 5. καὶ om *D*. ‖ τὰ *D*. ‖ 7. δὲ δίχεται καὶ τὸ *D*. ‖ ἀληθὲς *D*. ‖ 8 et 11. εἶδος *D*. ‖ 14. εἶδος *D*. ‖ 16. ἅπασα *D*.

Tit. Ā *A*, ἄλφα *B*, Ā^τ *C*.

21. ὅτ] μὲν ὅτ *C*. ‖ 28. ᾖ post 27. ἀληθῶν ponit *C*.

21. αὐτὴν *C*. ‖ 26. εἶδος *C*. ‖ 28. καθάπερ *BC*. ‖ τῆς — ἀρχῆς *A*. ‖ 30. σμικρὰ *B*.

ψεύδους ἐστὶ φύσις. ὁ μὲν οὖν πρότερος τῶν ῥηθέντων ἐριστικῶν συλλογισμῶν καὶ συλλογισμὸς λεγέσθω, ὁ δὲ λοιπὸς ἐριστικὸς μὲν συλλογισμός, συλλογισμὸς δ' ὤ, ἐπειδὴ φαίνεται μὲν συλλογίζεσθαι, συλλογίζεται δ' ὤ.

Ἔτι δὲ παρὰ τοὺς εἰρημένους ἅπαντας συλλογισμοὺς οἱ ἐκ τῶν περί τινας ἐπιχείρημας οἰκείων γινόμενοι παραλογισμοί, καθάπερ ἐπὶ τῆς γεωμετρίας καὶ τῶν ταύτῃ συγγενῶν συμβέβηκεν ἔχειν. ἔοικε γὰρ ὁ τρόπος οὗτος διαφέρειν τῶν εἰρημένων συλλογισμῶν· ὅτε γὰρ ἐξ ἀληθῶν καὶ πρώτων συλλογίζεται ὁ ψευδογραφῶν, ὅτ' ἐξ ἐνδόξων. εἰς γὰρ τὸν ὅρον οὐκ ἐμπίπτει· ὅτε γὰρ τὰ κᾶσι δοκοῦντα λαμβάνει ὅτε τὰ τοῖς πλείοσιν ὅτε τὰ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ὅτε τὰ κᾶσιν ὅτε τοῖς πλείοσιν ὅτε τοῖς ἐνδοξοτάτοις, ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων μὲν τῇ ἐπιχείρῃ λημμάτων, οὐκ ἀληθῶν δὲ τὸν συλλογισμὸν ποιεῖται. τῷ γὰρ ἢ τὰ ἡμικύκλια περιγράφειν μὴ ὡς δεῖ, ἢ γραμμάς τινας ἄγειν μὴ ὡς ἂν ἀχθείσαν, τὸν παραλογισμὸν ποιεῖται.

Εἴδη μὲν οὖν τῶν συλλογισμῶν, ὡς τύπῳ περιλαβεῖν, ἔχω τὰ εἰρημένα. καθόλου δ' εἰπεῖν περὶ πάντων τῶν εἰρημένων καὶ τῶν μετὰ ταῦτα ῥηθησομένων, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν διωρίσθω, διότι περὶ οὐδενὸς αὐτῶν τὸν ἀκριβῆ λόγον ἀποδοῦναι προαιρούμεθα, ἀλλ' ὅσον τύπῳ περὶ αὐτῶν βουλόμεθα διελθεῖν, παντελῶς ἱκανὸν ἡγούμενοι κατὰ τὴν προκειμένην μέθοδον τὸ δύνασθαι γνωρίζειν ὁπωσοῦν ἕκαστον αὐτῶν.

2 Ἐπόμενον δ' ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις εἰπεῖν πρὸς πόσα τε καὶ τίνα χρήσιμος ἡ πραγματεία. ἔχει δὴ πρὸς τρία, πρὸς γυμνασίαν, πρὸς τὰς ἐντεύξεις, πρὸς τὰς κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιστήμας. ὅτι μὲν οὖν πρὸς γυμνασίαν χρήσιμος, ἐξ αὐτῶν καταφανές ἐστι· μέθοδον γὰρ ἔχοντες ῥᾷον περὶ οὗ προτεθέντος ἐπιχειρεῖν δυνησόμεθα. πρὸς δὲ τὰς ἐντεύξεις, διότι τὰς τῶν πολλῶν κατηριθμημένοι δόξας οὐκ ἐκ τῶν ἀλλοτρίων ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων δογμάτων ἐμιλήσομεν πρὸς αὐτούς, μεταβιβάζοντες ὅ τι ἂν μὴ καλῶς φαίνωνται λέγειν ἡμῖν. πρὸς δὲ τὰς κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιστήμας, ὅτι δυνάμενοι πρὸς ἀμφότερα διαπορῆσαι ῥᾷον ἐν ἑκάστοις κατεψόμεθα τἀληθές τε καὶ τὸ ψεῦδος. ἔτι δὲ πρὸς τὰ πρῶτα τῶν περὶ ἑκάστην ἐπιστήμην ἀρχῶν. ἐκ μὲν γὰρ τῶν οἰκείων τῶν κατὰ τὴν προτεθεῖσαν ἐπιστήμην ἀρχῶν ἀδύνατον εἰπεῖν τι περὶ αὐτῶν, ἐπειδὴ πρῶται αἱ ἀρχαὶ ἁπάντων εἰσί, διὰ δὲ τῶν περὶ ἕκαστα ἐνδόξων ἀνάγκη περὶ αὐτῶν διελθεῖν. τοῦτο δ' ἴδιον ἢ μάλιστα οἰκεῖον τῆς διαλεκτικῆς ἐστίν· ἐξεταστικὴ γὰρ ὖσα πρὸς τὰς ἁπασῶν τῶν μεθόδων ἀρχὰς ὁδὸν ἔχει.

Ἕξομεν δὲ τελέως τὴν μέθοδον, ὅταν ὁμοίως ἔχωμεν ὥσπερ ἐπὶ ῥητορικῆς καὶ ἰατρικῆς καὶ τῶν τοιούτων δυνάμεων. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ποιεῖν ἃ προαιρούμεθα. οὔτε γὰρ ὁ ῥητορικὸς ἐκ παντὸς τρόπου πείσει, οὔθ' ὁ ἰατρικὸς ὑγιάσει· ἀλλ' ἐὰν τῶν ἐνδεχομένων μηδὲν παραλείπῃ, ἱκανῶς αὐτὸν ἔχειν τὴν ἐπιστήμην φήσομεν.

Πρῶτον οὖν θεωρητέον ἐκ τίνων ἡ μέθοδος. εἰ δὴ λάβοιμεν πρὸς πόσα καὶ ποῖα καὶ ἐκ τίνων οἱ λόγοι, καὶ πῶς τούτων εὐπορήσομεν, ἔχοιμεν ἂν ἱκανῶς τὸ προκείμενον. ἔστι δ' ἀριθμῷ ἴσα καὶ ταὐτά, ἐξ ὧν τε οἱ λόγοι καὶ περὶ ὧν οἱ συλλογισμοί. γίνονται μὲν γὰρ οἱ λόγοι ἐκ τῶν προτάσεων· περὶ ὧν δὲ οἱ συλλογισμοί, τὰ προβλήματά ἐστι. πᾶσα δὲ πρότασις καὶ πᾶν πρόβλημα ἢ γένος ἢ ἴδιον ἢ συμβεβηκὸς δηλοῖ· καὶ γὰρ τὴν διαφορὰν ὡς ὖσαν γενικὴν ὁμῶ τῷ γένει τακτέον. ἐπεὶ δὲ τοῦ ἰδίου τὸ μὲν τὸ τί ἦν εἶναι σημαίνει, τὸ δ' οὐ σημαίνει, διῃρήσθω τὸ ἴδιον εἰς ἄμφω τὰ προειρημένα μέρη, καὶ καλείσθω τὸ μὲν τὸ τί ἦν εἶναι σημαῖνον ὅρος, τὸ δὲ λοιπὸν κατὰ τὴν κοινὴν περὶ αὐτῶν ἀποδοθεῖσαν ὀνομασίαν προσαγορευέσθω ἴδιον. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι κατὰ τὴν τῶν διαιρέσεων τέτταρα τὰ πάντα συμβαίνει γίνεσθαι, ἢ ἴδιον ἢ ὅρον ἢ γένος ἢ συμβεβηκός. μηδεὶς δ' ἡμᾶς ὑπολάβῃ λέγειν ὡς ἕκαστον τούτων καθ' αὑτὸ λεγόμενον πρότασις ἢ πρόβλημά ἐστιν, ἀλλ' ὅτι ἀπὸ τούτων καὶ τὰ προβλήματα καὶ αἱ προτάσεις γίνονται. διαφέρει δὲ τὸ πρόβλημα καὶ ἡ πρότασις τῷ τρόπῳ. οὕτω μὲν γὰρ ῥηθέντος, ἆρά γε τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν ὁρισμός ἐστιν ἀνθρώπου; καὶ ἆρά γε τὸ ζῷον γένος ἐστὶ τοῦ ἀνθρώπου; πρότασις γίνεται. ἐὰν δέ, πότερον τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν ὁρισμός ἐστιν ἀνθρώπου ἢ οὔ; καὶ πότερον τὸ ζῷον γένος ἐστίν; πρόβλημα γίνεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥς' εὐθέως ἴσα τῷ ἀριθμῷ τὰ προβλήματα καὶ αἱ προτάσεις εἰσίν. ἀπὸ πάσης γὰρ προτάσεως πρόβλημα ποιήσεις μεταβάλλων τῷ τρόπῳ.

Λεκτέον δὲ τί ὅρος, τί ἴδιον, τί γένος, τί συμβεβηκός. ἔστι δ' ὅρος μὲν λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι σημαίνων. ἀποδίδο-

5. δὲ om *C*. ‖ 7. ταύτῃ *A*, ταύτης *B*. ‖ 17. ποιεῖται ὁ ψευδογραφῶν. εἴδη *C*. ‖ 18. τῶν om *C*. ‖ ὡς τύπῳ περιλαβεῖν om *A*. ‖ 22. τύπῳ εἰπεῖν περὶ *C*. ‖ 29. ὑπὲρ *C*. ‖ 33. φαίνεται *A* et pr *C*. ‖ 36. τὸ om *C*. ‖ 38. ὁ δυνατὸν *C*. ‖ 39. πάντων *C*.

1. ἀνάγκη τι περὶ *A*. ‖ διελθεῖν περὶ αὐτῶν *C*. 4. ἔξει *C*. ‖ 7. ἐ *C*. ‖ 9. παραλίπῃ *AC*. ‖ 13. ἱκανήσομεν pr *A*. ‖ 14. τὰ αὐτὰ *AB*. ‖ 16. δὲ γίνονται αἱ *C*. ‖ 17. ἴδιον ἢ γένος *C*. ‖ 19. τὸ μὲν om *B*. ‖ 20. τὸ δ' οὐ σημαίνει om pr *C*. ‖ 21. εἰρημένα *C*. ‖ 24. ἐστι *AB* et pr *C*. ‖ 25. ὅρον ἢ ἴδιον *C*. ‖ 27. πρόβλημα ἢ πρότασις *C*. ‖ 31. ἐστὶ om *C*. ‖ 33. καὶ — ἐστὶν om *AB*. ‖ 35. τά] καὶ τά *C*. ‖ 36. μεταβαλὼν *C*, μετελαμβάνων *A*.

ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι· πῶς δὲ ληψόμεθα καὶ δι' ὧν ὑποπορήσομεν, μετὰ ταῦτα λεκτέον.

10 Πρῶτον τοίνυν διωρίσθω, τί ἐστι πρότασις διαλεκτικὴ καὶ τί πρόβλημα διαλεκτικόν. ὁ γὰρ πᾶσαν πρότασιν ὁδὲ πᾶν πρόβλημα διαλεκτικὸν θετέον· οὐδεὶς γὰρ ἂν προτείνειε ὧν ἔχων τὸ μηδενὶ δοκῶν, οὐδὲ προβάλοι τὸ πᾶσι φανερὸν ἢ τοῖς πλείοσι· τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει ἀπορίαν, τὰ δ' οὐδεὶς ἂν θείη. ἔστι δὲ πρότασις διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἔνδοξος ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσι ἢ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσι ἢ τοῖς μάλιστα γνωρίμοις, μὴ παράδοξος· θείη γὰρ ἄν τις τὸ δοκοῦν τοῖς σοφοῖς, ἐὰν μὴ ἐναντίον ταῖς τῶν πολλῶν δόξαις ᾖ. εἰσὶ δὲ προτάσεις διαλεκτικαὶ καὶ τὰ τοῖς ἐνδόξοις ὅμοια, καὶ τἀναντία κατ' ἀντίφασιν τοῖς δοκοῦσιν ἐνδόξοις εἶναι προτεινόμενα, καὶ ὅσαι δόξαι κατὰ τέχνας εἰσὶ τὰς ῥηθείσας. εἰ γὰρ ἔνδοξον τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην καὶ τὸ αἴσθησιν τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἐναντίων, ἔνδοξον ἂν φανείη καὶ εἰ μίαν ἀριθμῷ γραμματικὴν εἶναι, καὶ αὐλητικὴν μίαν, εἰ δὲ πλείους γραμματικάς, καὶ αὐλητικὰς πλείους· πάντα γὰρ ὅμοια καὶ συγγενῆ ταῦτ' ἔοικεν εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τοῖς ἐνδόξοις ἐναντία κατ' ἀντίφασιν προτεινόμενα ἔνδοξα φαίνεται· εἰ γὰρ ἔνδοξον ὅτι δεῖ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν, καὶ ὅτι οὐ δεῖ κακῶς ποιεῖν ἔνδοξον. ἔστι δ' ἐναντίον μὲν ὅτι δεῖ κακῶς ποιεῖν τοὺς φίλους, κατ' ἀντίφασιν δὲ ὅτι οὐ δεῖ κακῶς ποιεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ δεῖ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν, τοὺς ἐχθροὺς οὐ δεῖ. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο κατ' ἀντίφασιν τῶν ἐναντίων τὸ γὰρ ἐναντίον ἐστὶν ὅτι δεῖ τοὺς ἐχθροὺς εὖ ποιεῖν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔνδοξον δ' ἐν παραβολῇ φαίνεται καὶ τὸ ἐναντίον περὶ τοῦ ἐναντίου, οἷον εἰ τοὺς φίλους δεῖ εὖ ποιεῖν, καὶ τοὺς ἐχθροὺς δεῖ κακῶς. φανείη δ' ἂν καὶ ἐναντίον τὸ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν τῷ τοὺς ἐχθροὺς κακῶς· πότερον δὲ καὶ κατ' ἀλήθειαν ὅτως ἔχει ἢ οὔ, ἐν τοῖς ὑπὲρ τῶν ἐναντίων λεγομένοις ῥηθήσεται. δῆλον δ' ὅτι καὶ ὅσαι δόξαι κατὰ τέχνας εἰσί, διαλεκτικαὶ προτάσεις εἰσί· θείη γὰρ ἄν τις τὰ δοκοῦντα τοῖς ὑπὲρ τούτων ἐπεσκεμμένοις, οἷον περὶ μὲν τῶν ἐν ἰατρικῇ ὡς ὁ ἰατρός, περὶ δὲ τῶν ἐν γεωμετρίᾳ ὡς ὁ γεωμέτρης· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Πρόβλημα δ' ἐστὶ διαλεκτικὸν θεώρημα τὸ συντεῖνον ἢ 11
πρὸς αἵρεσιν καὶ φυγὴν ἢ πρὸς ἀλήθειαν καὶ γνῶσιν, ἢ αὐτὸ ἢ ὡς συνεργὸν πρός τι ἕτερον τῶν τοιούτων· περὶ οὗ ἢ ὁδετέρως δοξάζουσιν ἢ ἐναντίως οἱ πολλοὶ τοῖς σοφοῖς ἢ οἱ σοφοὶ τοῖς πολλοῖς ἢ ἑκάτεροι αὐτοὶ ἑαυτοῖς. ἔνια μὲν γὰρ τῶν προβλημάτων χρήσιμον εἰδέναι πρὸς τὸ ἑλέσθαι ἢ φυγεῖν, οἷον πότερον ἡ ἡδονὴ αἱρετὸν ἢ οὔ, ἔνια δὲ πρὸς τὸ εἰδέναι μόνον, οἷον πότερον ὁ κόσμος ἀίδιος ἢ οὔ, ἔνια δὲ αὐτὰ μὲν καθ' αὑτὰ πρὸς ὁδέτερον τούτων, συνεργὰ δέ ἐστι πρός τινα τῶν τοιούτων· πολλὰ γὰρ αὐτὰ μὲν καθ' αὑτὰ ὁ βουλόμεθα γνωρίζειν, ἑτέρων δ' ἕνεκα, ὅπως διὰ τούτων ἄλλο τι γνωρίσωμεν. ἔστι δὲ προβλήματα καὶ ὧν ἐναντίοι εἰσὶ συλλογισμοί (ἀπορίαν γὰρ ἔχει πότερον ὅτως ἔχει ἢ οὐχ ὅτως διὰ τὸ περὶ ἀμφοτέρων εἶναι λόγους πιθανούς) καὶ περὶ ὧν λόγον μὴ ἔχομεν ὅτων μεγάλων, χαλεπὸν οἰόμενοι εἶναι τὸ διὰ τί ἀποδοῦναι, οἷον πότερον ὁ κόσμος ἀίδιος ἢ οὔ· καὶ γὰρ τὰ τοιαῦτα ζητήσειεν ἄν τις.

Τὰ μὲν οὖν προβλήματα καὶ αἱ προτάσεις, καθάπερ εἴρηται, διωρίσθω· θέσις δέ ἐστιν ὑπόληψις παράδοξος τῶν γνωρίμων τινὸς κατὰ φιλοσοφίαν, οἷον ὅτι οὐκ ἔστιν ἀντιλέγειν, καθάπερ ἔφη Ἀντισθένης, ἢ ὅτι πάντα κινεῖται καθ' Ἡράκλειτον, ἢ ὅτι ἓν τὸ ὄν, καθάπερ Μέλισσός φησιν· τὸ γὰρ τῷ τυχόντος ἐναντία ταῖς δόξαις ἀποφαινόμενον φροντίζειν εὐήθες. ἢ περὶ ὧν λόγον ἔχομεν ἐναντίον ταῖς δόξαις, οἷον ὅτι οὐ πᾶν τὸ ὂν ἤτοι γενόμενόν ἐστιν ἢ ἀίδιον, καθάπερ οἱ σοφισταί φασιν· μουσικὸν γὰρ ὄντα γραμματικὸν εἶναι οὔτε γενόμενον οὔτε ἀίδιον ὄντα. τοῦτο γάρ, εἰ καί τινι μὴ δοκεῖ, δόξειεν ἂν διὰ τὸ λόγον ἔχειν.

Ἔστι μὲν οὖν καὶ ἡ θέσις πρόβλημα· οὐ πᾶν δὲ πρόβλημα θέσις, ἐπειδὴ ἔνια τῶν προβλημάτων τοιαῦτ' ἐστὶ περὶ ὧν οὐδετέρως δοξάζομεν. ὅτι δέ ἐστι καὶ ἡ θέσις πρόβλημα, δῆλον· ἀνάγκη γὰρ ἐκ τῶν εἰρημένων ἢ τοὺς πολλοὺς τοῖς σοφοῖς περὶ τῆν θέσιν ἀμφισβητεῖν ἢ ἀποτεροῦσιν ἑαυτοῖς, ἐπειδὴ ὑπόληψίς τις παράδοξος ἡ θέσις ἐστί. σχεδὸν δὲ τῶν πάντα τὰ διαλεκτικὰ προβλήματα θέσεις καλοῦνται. διαφερέτω δὲ μηδὲν ὁπωσοῦν λεγόμενον· οὐ γὰρ ὁριματοποιῆσαι βουλόμενοι διείλομεν οὕτως αὐτά, ἀλλ' ἵνα

6. προβάλοιτο πᾶσι *A*. ‖ 13. τὰ] κατὰ *B*. ‖ κατ' ἀντίφασιν post εἶναι *C*. ‖ 15. ῥηθείσας *B*. ‖ 16. τὸ] εἶν τὸ *C*. ‖ 17. τῶν ἐναντίων εἶναι *C*. ‖ 19. γραμματικὰ *A*. ‖ αὐλητικὰ *A* et pr *C*. ‖ 22. φαίνεται εἶναι, εἰ *C*. ‖ 26. τῶν κατ' ἀντίφασιν ἐναντίων *C*. ‖ 28. δ'] δὲ καὶ *A*. ‖ 30. καὶ τὸ ἐναντίον *B*. ‖ 31. τὸ *B*. ‖ ἐχθροὺς δεῖ κακῶς *A*. ‖ 33. κατὰ τὰς τέχνας δόξαι *C*. ‖ 36. ὁ om *AB*. ‖ 37. γεωμετρικὸς *AB*.

4. μετέτιμον *C* ‖ πολλοὶ — οἱ om *C*. ‖ 5. αὐτοῖς *C*. ‖ 6. εἰδέναι μόνον πρὸς *AB*. ‖ 9. καθ' αὑτὰ om *A*. ‖ ὁδέτερα *AB*. ‖ 11. ἑτέρου δ' ἕνεκεν *C*. ‖ 12. εἰσὶν ἐναντίοι *C*. ‖ 14. ἀμφότερα *AB*. ‖ 22. ὅτι] πᾶν pr *C*. ‖ ὥσπερ *C*. ‖ 23. ἐναντία ταῖς δόξαις om *C*. ‖ 24. οὐκεῖν ἔστι. ἢ *A*. ‖ 26. μουσικὸν γὰρ] τὸν μουσικὸν *C*. ‖ 27. δοκεῖ *ABC*. ‖ 28. τὸν *A*. ‖ 31. ἔστι τι πρόβλημα καὶ ἡ θέσις *C*.

μὴ λανθάνωσιν ἡμᾶς τίνες αὐτῶν τυγχάνουσιν ὖσαι διαφοραί.

Οὐ δεῖ δὲ πᾶν πρόβλημα οὐδὲ πᾶσαν θέσιν ἐπισκοπεῖν, ἀλλ' ἢν ἀποροῦσιεν ἄν τις τῶν λόγῳ δεομένων καὶ μὴ κολάσεως ἢ αἰσθήσεως· οἱ μὲν γὰρ ἀποροῦντες πότερον δεῖ τοὺς θεοὺς τιμᾶν καὶ τοὺς γονέας ἀγαπᾶν ἢ οὐ κολάσεως δέονται, οἱ δὲ πότερον ἡ χιὼν λευκὴ ἢ οὐ αἰσθήσεως. οὐδὲ δὴ ὧν σύνεγγυς ἡ ἀπόδειξις, οὐδ' ὧν λίαν πόρρω· τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει ἀπορίαν, τὰ δὲ πλείω ἢ κατὰ γυμναστικήν.

12 Διωρισμένων δὲ τούτων χρὴ διελέσθαι πόσα τῶν λόγων εἴδη τῶν διαλεκτικῶν. ἔςι δὲ τὸ μὲν ἐπαγωγή, τὸ δὲ συλλογισμός. καὶ συλλογισμὸς μὲν τί ἐςιν, εἴρηται πρότερον, ἐπαγωγὴ δὲ ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαςον ἐπὶ τὰ καθόλου ἔφοδος, οἷον εἰ ἔςι κυβερνήτης ὁ ἐπιςάμενος κράτιςος καὶ ἡνίοχος, καὶ ὅλως ἐςὶν ὁ ἐπιςάμενος περὶ ἕκαςον ἄριςος. ἔςι δ' ἡ μὲν ἐπαγωγὴ πιθανώτερον καὶ σαφέςερον καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον καὶ τοῖς πολλοῖς κοινόν, ὁ δὲ συλλογισμὸς βιαςικώτερον καὶ πρὸς τοὺς ἀντιλογικοὺς ἐνεργέςερον.

13 Τὰ μὲν οὖν γένη περὶ ὧν τε οἱ λόγοι καὶ ἐξ ὧν, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται, διωρίσθω· τὰ δ' ἔργατα, δι' ὧν εὐπορήσομεν τῶν συλλογισμῶν καὶ τῶν ἐπαγωγῶν, ἐςὶ τέτταρα, ἓν μὲν τὸ προτάσεις λαβεῖν, δεύτερον δὲ ποσαχῶς ἕκαςον λέγεται δύνασθαι διελεῖν, τρίτον τὰς διαφορὰς εὑρεῖν, τέταρτον δὲ ἡ τῶ ὁμοῦ σκέψις. ἔςι δὲ τρόπον τινὰ καὶ τὰ τρία τούτων προτάσεις· ἔςι γὰρ καθ' ἕκαςον αὐτῶν ποιῆσαι πρότασιν, οἷον ὅτι αἱρετόν ἐςι τὸ καλὸν ἢ τὸ ἡδὺ ἢ τὸ συμφέρον, καὶ ὅτι διαφέρει αἴσθησις ἐπιςήμης τῷ τὴν μὲν ἀποβαλόντι δυνατὸν εἶναι πάλιν λαβεῖν, τὴν δ' ἀδύνατον, καὶ ὅτι ὁμοίως ἔχει τὸ ὑγιεινὸν πρὸς ὑγίειαν καὶ τὸ εὐεκτικὸν πρὸς εὐεξίαν. ἔςτι δ' ἡ μὲν πρώτη πρότασις ἀπὸ τοῦ πολλαχῶς λεγομένου, ἡ δὲ δευτέρα ἀπὸ τῶν διαφορῶν, ἡ δὲ τρίτη ἀπὸ τῶν ὁμοίων.

14 Τὰς μὲν οὖν προτάσεις ἐκλεκτέον ὁσαχῶς διωρίσθη περὶ προτάσεως, ἢ τὰς πάντων δόξας προχειριζόμενον ἢ τὰς τῶν πλείςων ἢ τὰς τῶν σοφῶν, καὶ τούτων ἢ πάντων ἢ τῶν πλείςων ἢ τῶν γνωριμωτάτων, ἢ τὰς ἐναντίας ταῖς φαινομέναις, καὶ ὅσαι δόξαι κατὰ τέχνας εἰσίν. δεῖ δὲ προτείνειν καὶ τὰς ἐναντίας ταῖς φαινομέναις ἐνδόξοις κατ' ἀντίφασιν, καθάπερ εἴρηται πρότερον. χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ποιεῖν αὐτὰς ἐν τῷ ἐκλέγειν μὴ μόνον τὰς ὖσας ἐνδόξους, ἀλλὰ καὶ τὰς ὁμοίας ταύταις, οἷον ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ αἴσθησις (καὶ γὰρ ἡ ἐπιςήμη) καὶ ὅτι ὁρῶμεν εἰσδεχόμενοί τι, οὐκ ἐκπέμποντες· καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ὕτως· ἀκούομέν τε γὰρ εἰσδεχόμενοί τι, οὐκ ἐκπέμποντες, καὶ γευόμεθα ὡσαύτως. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔτι ὅσα ἐπὶ πάντων ἢ τῶν πλείςων φαίνεται, λεκτέον ὡς ἀρχὴν καὶ δοκοῦσαν θέσιν· τιθέασι γὰρ οἱ μὴ συνορῶντες ἐπί τινος οὐχ οὕτως. ἐκλέγειν δὲ χρὴ καὶ ἐκ τῶν γεγραμμένων λόγων, τὰς δὲ διαγραφὰς ποιεῖσθαι περὶ ἑκάςου γένους ὑποτιθέντας χωρίς, οἷον περὶ ἀγαθοῦ ἢ περὶ ζῴου καὶ περὶ ἀγαθοῦ παντός, ἀρξάμενον ἀπὸ τοῦ τί. ἔςιν. παρατηρεῖσθαι δὲ καὶ τὰς ἑκάςων δόξας, οἷον ὅτι Ἐμπεδοκλῆς τέτταρα ἔφησε τῶν σωμάτων στοιχεῖα εἶναι· θεῖη γὰρ ἄν τις τὸ ὑπό τινος εἰρημένον ἐνδόξῳ.

Ἔςι δ' ὡς τύπῳ περιλαβεῖν τῶν προτάσεων καὶ τῶν προβλημάτων μέρη τρία. αἱ μὲν γὰρ ἠθικαὶ προτάσεις εἰσίν, αἱ δὲ φυσικαί, αἱ δὲ λογικαί. ἠθικαὶ μὲν οὖν αἱ τοιαῦται, οἷον πότερον δεῖ τοῖς γονεῦσι μᾶλλον ἢ τοῖς νόμοις πειθαρχεῖν, ἐὰν διαφωνῶσιν· λογικαὶ δὲ οἷον πότερον τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη ἢ οὔ, φυσικαὶ δὲ οἷον πότερον ὁ κόσμος ἀίδιος ἢ οὔ. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ προβλήματα. πᾶσαι δ' ἕκαςα τῶν προειρημένων, ὁρισμῷ μὲν οὐκ εὐπετὲς ἀποδοῦναι περὶ αὐτῶν, τῇ δὲ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς συνηθείᾳ πειρατέον γνωρίζειν ἑκάςην αὐτῶν, κατὰ τὰ προειρημένα παραδείγματα ἐπισκοποῦντα.

Πρὸς μὲν οὖν φιλοσοφίαν κατ' ἀλήθειαν περὶ αὐτῶν πραγματευτέον, διαλεκτικῶς δὲ πρὸς δόξαν. ληπτέον δ' ὅτι μάλιςα καθόλου πάσας τὰς προτάσεις, καὶ τὴν μίαν παλλὰς ποιητέον, οἷον ὅτι τῶν ἀντικειμένων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη, εἶθ' ὅτι τῶν ἐναντίων καὶ ὅτι τῶν πρός τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ταύτας πάλιν διαιρετέον, ἕως ἂν ἐνδέχηται διαιρεῖν, οἷον ὅτι ἀγαθοῦ καὶ κακοῦ, καὶ λευκοῦ καὶ μέλανος, καὶ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

1. οὖσαι] αἱ *C.* ‖ 6. γονεῖς *AB.* ‖ 8. οὔ' *C.* ‖ 9. πλεῖον *B.* ‖ 12. τίς *C.* ‖ 13. ἡ ἀπὸ] δὲ *C.* ‖ καθίκαςα *C.* ‖ τὸ *C.* ‖ 14. εἰ om *A.* ‖ 15. ἔςαι περὶ ἕκαςον ὁ ἐπιςάμενος *C.* ‖ 19. ἐκεγέςερον *C.* ‖ 22. εὐπερήσομεν *C.* ‖ καὶ τῶν ἐπαγωγῶν om *AB.* ‖ 23. δε] δὲ τὸ *C.* ‖ 24. λέγεται ἕκαςον *C.* ‖ τὰς] τὸ τὰς *C.* ‖ 27. πρότασιν ποιῆσαι *C.* ‖ 29. ἀποβαλόντα *C.* ‖ πάλιν om *C.* ‖ 37. ἢ καὶ τὰς *C.*

6. ἡ om pr *C.* ‖ 7 et 8. τι] τι καὶ *C.* ‖ 7. καὶ post γὰρ om *C.* ‖ 9. γευόμεθα καὶ ὀσμόμεθα ὡσαύτως *C.* ‖ 12. οὕτως] οὕτως ἔχει *C.* ‖ 14. ὑποτιθέντα *C.* ‖ alterum περὶ om *C.* ‖ 15. παντὸς ἀγαθοῦ *C.* ‖ 17. φησὶ τέτταρα *C.* ‖ 18. ἐνδέξου εἰρημένον *C.* ‖ 23. πειθεσθαι *C.* ‖ οἷον om *C.* ‖ 24. ἡ αὐτὴ] μία *C.* ‖ ἐὰν om *AB.* ‖ 25. ἐπεὶ *C.* ‖ 26. εἰρημένων *C.* ‖ 28. ἑκάςην γνωρίζειν *C.* ‖ 31. πρὸς om *A.* ‖ 33. αὐτὴ καὶ μία ἐπιςήμη *C.* ‖ 37. καὶ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ om *C.*

Περὶ μὲν οὖν πρετάσεως ἱκανὰ τὰ προειρημένα· τὸ δὲ ποιαχῶς, πραγματευτέον μὴ μόνον ὅσα λέγεται καθ' ἕτερον τρόπον, ἀλλὰ καὶ τὰς λόγους αὐτῶν πειρατέον ἀποδιδόναι, οἷον μὴ μόνον ὅτι ἀγαθὸν καθ' ἕτερον μὲν τρόπον λέγεται δικαιοσύνη καὶ ἀνδρία, εὐεκτικὸν δὲ καὶ ὑγιεινὸν καθ' ἕτερον, ἀλλ' ὅτι καὶ τὰ μὲν τῷ αὐτὰ ποιά τινα εἶναι, τὰ δὲ τῷ ποιητικά τινος καὶ οὐ τῷ ποιὰ αὐτά τινα εἶναι. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Πότερον δὲ πολλαχῶς ἢ μοναχῶς τῷ εἴδει λέγεται, διὰ τῶνδε θεωρητέον. πρῶτον μὲν ἐπὶ τοῦ ἐναντίου σκοπεῖν εἰ πολλαχῶς λέγεται, ἐαν τε τῷ εἴδει ἐάν τε τῷ ὀνόματι διαφωνῇ. ἔνια γὰρ εὐθὺς καὶ τοῖς ὀνόμασιν ἕτερά ἐςιν, οἷον τῷ ἐξεῖ ἐν φωνῇ μὲν ἐναντίον τὸ βαρύ, ἐν ὄγκῳ δὲ τὸ ἀμβλύ. δῆλον ὖν ὅτι τὸ ἐναντίον τῷ ἐξεῖ πολλαχῶς λέγεται. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ ἐξύ· καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐκείνων ἕτερον ἔςαι τὸ ἐναντίον. ὁ γὰρ τὸ αὐτὸ ὀξὺ ἔςαι τῷ ἀμβλεῖ καὶ τῷ βαρεῖ ἐναντίον, ἑκατέρῳ δὲ τὸ ὀξὺ ἐναντίον. πάλιν τῷ βαρεῖ ἐν φωνῇ μὲν τὸ ὀξὺ ἐναντίον, ἐν ὄγκῳ δὲ τὸ κοῖφον, ὥςτε πολλαχῶς τὸ βαρὺ λέγεται, ἐπειδὴ καὶ τὸ ἐναντίον. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ καλῷ τῷ μὲν ἐπὶ τοῦ ζῴου τὸ αἰσχρόν, τῷ δ' ἐπὶ τῆς οἰκίας τὸ μοχθηρόν, ὥςτε ὁμώνυμον τὸ καλόν.

Ἐπ' ἐνίων δὲ τοῖς μὲν ὀνόμασιν ὐδαμῶς διαφωνεῖ, τῷ δ' εἴδει καταδηλος ἐν αὐτοῖς εὐθέως ἡ διαφορά ἐςιν, οἷον ἐπὶ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος. φωνὴ γὰρ λευκὴ καὶ μέλαινα λέγεται, ὁμοίως δὲ καὶ χρῶμα. τοῖς μὲν ὖν ὀνόμασιν ὐδὲν διαφωνεῖ, τῷ δ' εἴδει καταδηλος ἐν αὐτοῖς εὐθέως ἡ διαφορά· ὁ γὰρ ὁμοίως τό τε χρῶμα λευκὸν λέγεται καὶ ἡ φωνή. δῆλον δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως· τῶν γὰρ αὐτῶν τῷ εἴδει ἡ αὐτὴ αἴσθησις, τὸ δὲ λευκὸν τὸ ἐπὶ τῆς φωνῆς καὶ τοῦ χρώματος ὁ τῇ αὐτῇ αἰσθήσει κρίνομεν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὄψει, τὸ δ' ἀκοῇ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλὺ ἐν χυμοῖς καὶ ἐν ὄγκοις· ἀλλὰ τὸ μὲν ἁφῇ, τὸ δὲ γεύσει. ὐδὲ γὰρ ταῦτα διαφωνεῖ τοῖς ὀνόμασιν, ὅτ' ἐπ' αὐτῶν ὅτ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων· ἀμβλὺ γὰρ καὶ τὸ ἐναντίον ἑκατέρῳ.

Ἔτι εἰ τῷ μὲν ἐςί τι ἐναντίον τῷ δ' ἁπλῶς μηδέν, οἷον τῇ μὲν ἀπὸ τοῦ πίνειν ἡδονῇ ἡ ἀπὸ τοῦ δηῇν λύπη ἐναντίον, τῇ δ' ἀπὸ τοῦ θεωρεῖν ὅτι ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ ἀσύμμετρος ὐδέν, ὥςτε πλεοναχῶς ἡ ἡδονὴ λέγεται. καὶ τῷ μὲν κατὰ τὴν διάνοιαν φιλεῖν τὸ μισεῖν ἐναντίον, τῷ δὲ κατὰ τὴν σωματικὴν ἐνέργειαν ὐδέν· δῆλον οὖν ὅτι τὸ φιλεῖν ὁμώνυμον. ἔτι ἐπὶ τῶν ἀνὰ μέσον, εἰ τῶν μέν ἐςί τι ἀνὰ μέσον, τῶν δὲ μηδέν, ἢ εἰ ἀμφοῖν μέν ἐςι, μὴ ταὐτὸν δέ, οἷον λευκοῦ καὶ μέλανος ἐν χρώμασι μὲν τὸ φαιόν, ἐν φωνῇ δ' ὐδέν, ἢ εἰ ἄρα, τὸ συμφόν, καθάπερ τινές φασι συμφὴν φωνὴν ἀνὰ μέσον εἶναι, ὥςθ' ὁμώνυμον τὸ λευκόν, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μέλαν. ἔτι εἰ τῶν μὲν πλεῖω τὰ ἀνὰ μέσον, τῶν δὲ ἕν, καθάπερ ἐπὶ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν χρωμάτων πολλὰ τὰ ἀνὰ μέσον, ἐπὶ δὲ τῆς φωνῆς ἓν τὸ συμφόν.

Πάλιν ἐπὶ τοῦ κατ' ἀντίφασιν ἀντικειμένου σκοπεῖν εἰ πλεοναχῶς λέγεται. εἰ γὰρ τοῦτο πλεοναχῶς λέγεται, καὶ τὸ τούτῳ ἀντικείμενον πλεοναχῶς ῥηθήσεται, οἷον τὸ μὴ βλέπειν πλεοναχῶς λέγεται, ἢν μὲν τὸ μὴ ἔχειν ὄψιν, ἢν δὲ τὸ μὴ ἐνεργεῖν τῇ ὄψει. εἰ δὲ τοῦτο πλεοναχῶς, ἀναγκαῖον καὶ τὸ βλέπειν πλεοναχῶς λέγεσθαι· ἑκατέρῳ γὰρ τῷ μὴ βλέπειν ἀντικείσεταί τι, οἷον τῷ μὲν μὴ ἔχειν ὄψιν τὸ ἔχειν, τῷ δὲ μὴ ἐνεργεῖν τῇ ὄψει τὸ ἐνεργεῖν.

Ἔτι ἐπὶ τῶν κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν λεγομένων ἐπισκεπτέον· εἰ γὰρ ἑκάτερον πλεοναχῶς λέγεται, καὶ τὸ λοιπόν, οἷον εἰ τὸ αἰσθάνεσθαι πλεοναχῶς λέγεται κατά τε τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα, καὶ τὸ ἀναίσθητον εἶναι πλεοναχῶς ῥηθήσεται κατά τε τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα. ὅτι δὲ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν ἀντίκειται τὰ νῦν λεγόμενα, δῆλον, ἐπειδὴ πέφυκεν ἑκατέραν τῶν αἰσθήσεων ἔχειν τὰ ζῷα καὶ κατὰ τὴν ψυχὴν καὶ κατὰ τὸ σῶμα.

Ἔτι δ' ἐπὶ τῶν πτώσεων ἐπισκεπτέον. εἰ γὰρ τὸ δικαίως πλεοναχῶς λέγεται, καὶ τὸ δίκαιον πλεοναχῶς ῥηθήσεται· καθ' ἑκάτερον γὰρ τῶν δικαίως ἐςὶ δίκαιον, οἷον εἰ τὸ δικαίως λέγεται τό τε κατὰ τὴν ἑαυτοῦ γνώμην κρῖναι καὶ τὸ ὡς δεῖ, ὁμοίως καὶ τὸ δίκαιον. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τὸ ὑγιεινὸν πλεοναχῶς, καὶ τὸ ὑγιεινῶς πλεοναχῶς ῥηθήσεται, οἷον εἰ ὑγιεινὸν τὸ μὲν ὑγιείας ποιητικὸν τὸ δὲ φυλακτικὸν τὸ δὲ σημαντικόν, καὶ τὸ ὑγιεινῶς ἢ ποιητικῶς ἢ φυλακτικῶς ἢ σημαντικῶς ῥηθήσεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅταν αὐτὸ πλεοναχῶς λέγηται, καὶ

1. ὑπὲρ *C.* ‖ εἰρημένα *C.* ‖ 4. ἕτερον λέγεται τρόπον δικαιοσύνη μὲν καὶ *C.* ‖ 5. ἕτερον τρόπον ἀλλ' *C.* ‖ αὐτὰ ποιά *C.* ‖ 9. μοναχῶς ἢ πολλαχῶς *C.* ‖ 16. ἔςαι post βαρεῖ *C.* ‖ 18. ὀξὺ ἔςαι ἐναντίον *C.* ‖ 24. ἐςι om *C.* ‖ 31. καὶ ἐπὶ τοῦ *C.* ‖ 33. μὲν ἐν ἁφῇ τὸ δὲ ἐν γεύσει *C.*

4. ἔτι καὶ ἐπὶ *C.* ‖ τῶν — τῶν] τῶν — τοῦ *AB.* ‖ 6. χρώματι *C.* ‖ 7. οὐδὲν *C.* ‖ εἰ om *A.* ‖ φασί τινες *C.* ‖ 16. ἐν δὲ] ἕτερον δὲ *C.* ‖ 17. πλεοναχῶς λέγεται ἀναγκαῖον *C.* ‖ 19. τι om *B.* ‖ 24. καὶ κατὰ τὸ σ. *C.* ‖ 25. τε om *A.* ‖ 26. ἀντίκειται *AB.* ‖ 27. τὸ ζῷον κατά τε τὴν ψυχὴν καὶ τὸ *C.* ‖ 29. δ' om *C.* ‖ 31. δικαίως] δικαίων *AB.* ‖ 32. εἰ τὸ om *C.* ‖ 33. ὁμοίως δὲ καὶ *C.* ‖ 34. εἰ καὶ *C.* ‖ 35. ῥηθήσεται om *C.* ‖ ὑγιεινὸν λέγεται τὸ *C.* ‖ 38. αὐτὸ ποιὰ *A.*

ἡ πτῶσις ἡ ἀπ' αὐτοῦ πλεοναχῶς ῥηθήσεται, καὶ εἰ ἡ πτῶσις, καὶ αὐτό.

Σκοπεῖν δὲ καὶ τὰ γένη τῶν κατὰ τόπον κατηγορούμενα, εἰ ταὐτά ἐστιν ἐπὶ πάντων. εἰ γὰρ μὴ ταὐτά, δῆλον ὅτι ὁμώνυμον τὸ λεγόμενον, οἷον τὸ ἀγαθὸν ἐν ἐδέσματι μὲν τὸ ποιητικὸν ἡδονῆς, ἐν ἰατρικῇ δὲ τὸ ποιητικὸν ὑγιείας, ἐπὶ δὲ ψυχῆς τὸ ποιὰν εἶναι, οἷον σώφρονα ἢ ἀνδρείαν ἢ δικαίαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀνθρώπου. ἐναχοῦ δὲ τὶ τοιοῦτο, οἷον τὸ ἐν τῷ καιρῷ ἀγαθόν· ἀγαθὸν γὰρ λέγεται τὸ ἐν τῷ καιρῷ. πολλάκις δὲ τὸ ποσόν, οἷον ἐπὶ τοῦ μετρίου· λέγεται γὰρ καὶ τὸ μέτριον ἀγαθόν. ὥστε ὁμώνυμον τὸ ἀγαθόν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ λευκὸν ἐπὶ σώματος μὲν χρῶμα, ἐπὶ δὲ φωνῆς τὸ εὐήκοον. παραπλησίως δὲ καὶ τὸ ὀξύ· ἡ γὰρ ὡσαύτως ἐπὶ πάντων τὸ αὐτὸ λέγεται· φωνὴ μὲν γὰρ ὀξεῖα ἡ ταχεῖα, καθάπερ φασὶν οἱ κατὰ τὸν ἀριθμὸν ἁρμονικοί, γωνία δ' ὀξεῖα ἡ ἐλάττων ὀρθῆς, μάχαιρα δὲ ἡ ὀξυγώνιος.

Σκοπεῖν δὲ καὶ τὰ γένη τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα, εἰ ἕτερα καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα, οἷον ἵππος τό τε ζῷον καὶ τὸ σκεῦος. ἕτερος γὰρ ὁ κατὰ τόπον λόγος αὐτῶν· τὸ μὲν γὰρ ζῷόν τινὸν τι ῥηθήσεται, τὸ δὲ σκεῦός τινὸν τι. ἐὰν δὲ ὑπ' ἄλληλα τὰ γένη ᾖ, ἐκ ἀναγκαῖον ἑτέρους τοὺς λόγους εἶναι οἷον τοῦ κόρακος τὸ ζῷον καὶ τὸ ὄρνεον γένος ἐστίν. ὅταν ὖν λέγωμεν τὸν κόρακα ὄρνεον εἶναι, καὶ ζῷόν τινὸν τί φαμεν αὐτὸν εἶναι, ὥς' ἀμφότερα τὰ γένη περὶ αὐτοῦ κατηγορεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ ὅταν ζῷον πτηνὸν δίπουν τὸν κόρακα λέγωμεν, ὄρνεόν φαμεν αὐτὸν εἶναι· καὶ ὅτως ὖν ἀμφότερα τὰ γένη κατηγορεῖται κατὰ τοῦ κόρακος, καὶ οἱ λόγοι αὐτῶν. ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ὑπ' ἄλληλα γενῶν οὐ συμβαίνει τοῦτο· οὔτε γὰρ ὅταν σκεῦος λέγωμεν, ζῷον λέγομεν, οὔθ' ὅταν ζῷον, σκεῦος.

Σκοπεῖν δὲ μὴ μόνον εἰ τοῦ προκειμένου ἕτερα τὰ γένη καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐναντίου· εἰ γὰρ τὸ ἐναντίον πολλαχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ προκείμενον.

Χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τὸν ὁρισμὸν ἐπιβλέπειν τὸν ἐκ τῶν συντιθεμένων γινόμενον, οἷον λευκὸν σώματος καὶ λευκῆς φωνῆς· ἀφαιρουμένου γὰρ τοῦ ἰδίου τὸν αὐτὸν λόγον δεῖ λέγεσθαι. τοῦτο δ' οὐ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ὁμωνύμων, οἷον ἐπὶ τῶν τοῦ ὁρισμοῦ. τὸ μὲν γὰρ ἔσται σῶμα τοιόνδε χρῶμα ἔχον, τὸ δὲ φωνὴ εὐήκοος· ἀφαιρεθέντος οὖν τοῦ σώματος καὶ τῆς φωνῆς οὐ ταὐτὸν ἐν ἑκατέρῳ τὸ λειπόμενον. ἔδει δέ γε, εἴπερ συνώνυμον ἦν, τὸ λευκὸν τὸ ἐφ' ἑκατέρου λεγόμενον.

Πολλάκις δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς λόγοις λανθάνει παρακολουθῶν τὸ ὁμώνυμον· διὸ καὶ ἐπὶ τῶν λόγων σκεπτέον. οἷον ἄν τις τὸ σημαντικὸν καὶ ποιητικὸν ὑγιείας τὸ συμμέτρως ἔχον πρὸς ὑγίειαν φῇ εἶναι, ἐκ ἀποφατέον ἀλλ' ἐπισκεπτέον τί τὸ συμμέτρως καθ' ἑκάτερον εἴρηκεν, οἷον εἰ τὸ μὲν τὸ τοιοῦτον εἶναι ὥστε ποιεῖν ὑγίειαν, τὸ δὲ τὸ τοιοῦτον οἷον σημαίνειν ποίαν τις ἡ ἕξις.

Ἔτι εἰ μὴ συμβλητὰ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ὁμοίως, οἷον λευκὴ φωνὴ καὶ λευκὸν ἱμάτιον καὶ ὀξὺς χυμὸς καὶ ὀξεῖα φωνή· ταῦτα γὰρ οὔθ' ὁμοίως λέγεται λευκὰ ἢ ὀξέα, οὔτε μᾶλλον θάτερον. ὥστ' ὁμώνυμον τὸ λευκὸν καὶ τὸ ὀξύ. τὸ γὰρ συνώνυμον πᾶν συμβλητόν· ἢ γὰρ ὁμοίως ῥηθήσεται, ἢ μᾶλλον θάτερον.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἑτέρων γενῶν καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα ἕτεραι τῷ εἴδει καὶ αἱ διαφοραί, οἷον ζῴου καὶ ἐπιστήμης (ἕτεραι γὰρ τούτων αἱ διαφοραί), σκοπεῖν εἰ τὰ ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα ἑτέρων γενῶν καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα διαφοραί εἰσιν, οἷον τὸ ὀξὺ φωνῆς καὶ ὄγκου· διαφέρει γὰρ φωνὴ φωνῆς τῷ ὀξεῖα εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ ὄγκος ὄγκου. ὥστε ὁμώνυμον τὸ ὀξύ· ἑτέρων γὰρ γενῶν καὶ οὐχ ὑπ' ἄλληλα διαφοραί εἰσιν.

Πάλιν εἰ αὐτῶν τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα ἕτεραι αἱ διαφοραί, οἷον χρώματος τοῦ τε ἐπὶ τῶν σωμάτων καὶ τοῦ ἐν τοῖς μέλεσιν· τοῦ μὲν γὰρ ἐπὶ τῶν σωμάτων διακριτικὸν καὶ συγκριτικὸν ὄψεως, τοῦ δ' ἐπὶ τῶν μελῶν οὐχ αἱ αὐταὶ διαφοραί. ὥστε ὁμώνυμον τὸ χρῶμα· τῶν γὰρ αὐτῶν αἱ αὐταὶ διαφοραί.

Ἔτι ἐπεὶ τὸ εἶδος οὐδενός ἐστι διαφορὰ σκοπεῖν τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα εἰ τὸ μὲν εἶδός ἐστι τὸ δὲ διαφορά, οἷον τὸ λευκὸν τὸ μὲν ἐπὶ τοῦ σώματος εἶδος χρώματος, τὸ δ' ἐπὶ τῆς φωνῆς διαφορά· διαφέρει γὰρ φωνὴ φωνῆς τῷ λευκὴ εἶναι.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πολλαχῶς διὰ τούτων καὶ τῶν τοιούτων σκεπτέον· τὰς δὲ διαφορὰς ἐν αὐτοῖς τε τοῖς γένεσι 16

1. ἀπὸ τούτου C. ‖ 3. δὲ δεῖ καὶ C. ‖ κατούνομα A. ‖ 4. ἐπὶ πάντων ἐστὶ C. ‖ 10. οἷον τὸ ἐπὶ C. ‖ 12. τὸ post καὶ om C. ‖ 14. λέγεται οὖν φωνὴ μὲν ὀξεῖα C. ‖ 19. ἵππος τὸ μὲν γὰρ σκεῦος τὸ δὲ ζῷον C. ‖ 21. ζ. ἐστὶν C. ‖ 24. καὶ om C. ‖ 27. λέγωμεν οὖν ὄρνεον C. ‖ 32. εἰ] ἐπὶ C. ‖ ἕτερα] εἰ ἕτερα τε C.

4. γε om C. ‖ 8. μὲν C. ‖ καὶ τὸ ποιητικὸν C. ‖ 9. εἶναι φῇ C. ‖ 11. μὲν τὸ] μὲν τοῦ C. ‖ τοιοῦτον AB. ‖ τοῦ τοιοῦτον εἶναι οὖν C. ‖ 19. ἑτερογενῶν C. ‖ 21. τούτων καὶ αἱ C. ‖ 21 et 27 et 35. τωνὶν C. ‖ 33. post διαφορά editi ὁ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς οὐκ ἔστι διαφορά, ἀλλ' εἶδος ἑκάστου αὐτῶν. ‖ 34. σκεπτεῖν χρὴ τῶν C.

πρὸς ἄλληλα θεωρητέον, οἷον τίνι διαφέρει δικαιοσύνη ἀνδρίας καὶ φρόνησις σωφροσύνης (ταῦτα γὰρ ἅπαντα ἐκ τῆ αὐτῆ γένους ἐςίν), καὶ ἐξ ἄλλου πρὸς ἄλλο τῶν μὴ πολὺ λίαν διεςηκότων, οἷον τίνι αἴσθησις ἐπιςήμης· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν πολὺ διεστηκότων κατάδηλοι παντελῶς αἱ διαφοραί.

17 Τὴν δὲ ὁμοιότητα σκεπτέον ἐπί τε τῶν ἐν ἑτέροις γένεσιν, ὡς ἕτερον πρὸς ἕτερόν τι, οὕτως ἄλλο πρὸς ἄλλο, οἷον ὡς ἐπιστήμη πρὸς ἐπιστητόν, ὕτως αἴσθησις πρὸς αἰσθητόν· καὶ ὡς ἕτερον ἐν ἑτέρῳ τινί, ὕτως ἄλλο ἐν ἄλλῳ, οἷον ὡς ὄψις ἐν ὀφθαλμῷ, νῦς ἐν ψυχῇ, καὶ ὡς γαλήνη ἐν θαλάττῃ, νηνεμία ἐν ἀέρι. μάλιςα δ' ἐν τοῖς πολὺ διεςῶσι γυμνάζεσθαι δεῖ· ῥᾷον γὰρ ἐπὶ τῶν λοιπῶν δυνησόμεθα τὰ ὅμοια συνορᾶν. σκεπτέον δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει ὄντα, εἴ τι ἅπασιν ὑπάρχει ταὐτόν, οἷον ἀνθρώπῳ καὶ ἵππῳ καὶ κυνί· ᾗ γὰρ ὑπάρχει τι αὐτοῖς ταὐτόν, ταύτῃ ὅμοιά ἐςιν.

18 Χρήσιμον δὲ τὸ μὲν ποσαχῶς λέγεται ἐπεσκέφθαι πρός τε τὸ σαφές (μᾶλλον γὰρ ἄν τις εἰδείη τί τίθησιν, ἐμφανισθέντος ποσαχῶς λέγεται) καὶ πρὸς τὸ γίνεσθαι κατ' αὐτὸ τὸ πρᾶγμα καὶ μὴ πρὸς τὔνομα τὰς συλλογισμούς. ἀδήλου γὰρ ὄντος ποσαχῶς λέγεται, ἐνδέχεται μὴ ἐπὶ ταὐτὸν τόν τε ἀποκρινόμενον καὶ τὸν ἐρωτῶντα φέρειν τὴν διάνοιαν· ἐμφανισθέντος δὲ ποσαχῶς λέγεται καὶ ἐπὶ τί φέρων τίθηςι, γελοῖος ἂν φαίνοιτο ὁ ἐρωτῶν, εἰ μὴ πρὸς τοῦτο τὸν λόγον ποιοῖτο. χρήσιμον δὲ καὶ πρὸς τὸ μὴ παραλογισθῆναι καὶ πρὸς τὸ παραλογίσασθαι. εἰδότες γὰρ ποσαχῶς λέγεται ὃ μὴ παραλογισθῶμεν, ἀλλ' εἰδήσομεν ἐὰν μὴ πρὸς ταὐτὸ τὸν λόγον ποιῆται ὁ ἐρωτῶν· αὐτοί τε ἐρωτῶντες δυνησόμεθα παραλογίσασθαι, ἐὰν μὴ τυγχάνῃ εἰδὼς ὁ ἀποκρινόμενος ποσαχῶς λέγεται. τοῦτο δ' οὐκ ἐπὶ πάντων δυνατόν, ἀλλ' ὅταν ᾖ τῶν πολλαχῶς λεγομένων τὰ μὲν ἀληθῆ τὰ δὲ ψευδῆ. ἔςι δὲ οὐκ οἰκεῖος ὁ τρόπος οὗτος τῆς διαλεκτικῆς· διὸ παντελῶς εὐλαβητέον τοῖς διαλεκτικοῖς τὸ τοιοῦτον, τὸ πρὸς τοὔνομα διαλέγεσθαι, ἐὰν μή τις ἄλλως ἐξαδυνατῇ περὶ τοῦ προκειμένου διαλέγεσθαι.

Τὸ δὲ τὰς διαφορὰς εὑρεῖν χρήσιμον πρός τε τοὺς συλλογισμοὺς τοὺς περὶ ταὐτῆ καὶ ἑτέρᾳ καὶ πρὸς τὸ γνωρίζειν τί ἕκαςόν ἐςιν. ὅτι μὲν οὖν πρὸς τοὺς συλλογισμοὺς τοὺς περὶ ταὐτῆ καὶ ἑτέρᾳ χρήσιμον, δῆλον· εὑρόντες γὰρ διαφορὰν τῶν προκειμένων ὁποιανοῦν δεδειχότες ἐσόμεθα ὅτι ἡ ταὐτόν· πρὸς δὲ τὸ γνωρίζειν τί ἐςι, διότι τὸν ἴδιον τῆς οὐσίας ἑκάςου λόγον ταῖς περὶ ἕκαςον οἰκείαις διαφοραῖς χωρίζειν εἰώθαμεν.

Ἡ δὲ τῆ ὁμοίου θεωρία χρήσιμος πρός τε τὰς ἐπακτικοὺς λόγους καὶ πρὸς τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἀπόδοσιν τῶν ὁρισμῶν. πρὸς μὲν οὖν τοὺς ἐπακτικοὺς λόγους, διότι τῇ καθ' ἕκαςα ἐπὶ τῶν ὁμοίων ἐπαγωγῇ τὸ καθόλου ἀξιοῦμεν ἐπάγειν· οὐ γὰρ ῥᾴδιόν ἐςιν ἐπάγειν μὴ εἰδότας τὰ ὅμοια. πρὸς δὲ τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμούς, διότι ἐνδεχόμενόν ἐςιν, ὥς ποτε ἐφ' ἑνὸς τῶν ὁμοίων ἔχει, ὕτως καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. ὥςε πρὸς ὅ τι ἂν αὐτῶν εὐπορῶμεν διαλέγεσθαι, προδιομολογησόμεθα, ὡς ποτε ἐπὶ τούτων ἔχει, ὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἔχειν. δείξαντες δὲ ἐκεῖνο καὶ τὸ προκείμενον ἐξ ὑποθέσεως δεδειχότες ἐσόμεθα· ὑποθέμενοι γάρ, ὡς ποτε ἐπὶ τούτων ἔχει, ὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἔχειν, τὴν ἀπόδειξιν πεποιήμεθα. πρὸς δὲ τὴν τῶν ὁρισμῶν ἀπόδοσιν, διότι δυνάμενοι συνορᾶν τί ἐν ἑκάςῳ ταὐτόν, οὐκ ἀπορήσομεν εἰς τί δεῖ γένος ὁριζομένου τὸ προκείμενον τιθέναι· τῶν γὰρ κοινῶν τὸ μάλιςα ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορούμενον γένος ἂν εἴη. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς πολὺ διεςῶσι χρήσιμος πρὸς τὰς ὁρισμοὺς ἡ τοῦ ὁμοίου θεωρία, οἷον ὅτι ταὐτὸν γαλήνη μὲν ἐν θαλάττῃ, νηνεμία δ' ἐν ἀέρι (ἑκάτερον γὰρ ἡσυχία), καὶ ὅτι ςιγμὴ ἐν γραμμῇ καὶ μονὰς ἐν ἀριθμῷ· ἑκάτερον γὰρ ἀρχή. ὥςε τὸ κοινὸν ἐπὶ πάντων γένος ἀποδιδόντες δόξομεν οὐκ ἀλλοτρίως ὁρίζεσθαι. σχεδὸν δὲ καὶ οἱ ὁριζόμενοι ὕτως εἰώθασιν ἀποδιδόναι· τήν τε γὰρ μονάδα ἀρχὴν ἀριθμοῦ φασὶν εἶναι καὶ τὴν ςιγμὴν ἀρχὴν γραμμῆς. δῆλον οὖν ὅτι εἰς τὸ κοινὸν ἀμφοτέρων γένος τιθέασιν.

Τὰ μὲν οὖν ὄργανα δι' ὧν οἱ συλλογισμοὶ ταῦτ' ἐςίν· οἱ δὲ τόποι πρὸς οὓς χρήσιμα τὰ λεχθέντα οἵδε εἰσίν.

B.

Ἔςι δὲ τῶν προβλημάτων τὰ μὲν καθόλου τὰ δ' ἐπὶ μέρους. καθόλου μὲν οὖν οἷον ὅτι πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθὸν καὶ ὅτι οὐδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, ἐπὶ μέρους δὲ οἷον ὅτι ἔςι τις ἡδονὴ

1. πρὸς] τοῖς πρὸς *AB*. ‖ 2. πάντα γὰρ ταῦτα *C*. ‖ 3. ἐςὶ τῆς ἀρετῆς ἐςι καὶ *C*. ‖ 5. μὲν om *C*. ‖ καταλλήλοις *C*. ‖ 7. λητέον *C*. 9. ὡς om *A*. ‖ 11. ἐν τῇ ψυχῇ *A*. ‖ 19. τε om *AB*. ‖ τί] ἢ *C*. ‖ 23. ἐρωτῶντα καὶ τὸν ἀποκρινόμενον *C*. ‖ 29. ἂν *C*. ‖ τοῦτο *C*. ‖ 30. παραλογίζεσθαι *C*.

1. ἐςὶν ἕκαςον *C*. ‖ 2. γὰρ τὴν διαφορὰν *C*. ‖ 16. δὴ] γὰρ *C*. ‖ 18. ἔχει om *C*. ‖ 19. πεποιήμεθα ἐσόμεθα *C*. ‖ 21. τιθέναι τὸ προκείμενον *C*. ‖ 22. κατηγ. τὸ γένος *C*. ‖ 26. ὅτι ὡς ςιγμὴ ἐν γραμμῇ μονὰς *C*. ‖ 28. οὐκ ἀλλοτρίως δόξομεν *C*. ‖ 29. οἱ om *A*. ‖ 33. λεγόμενα *B*.

Tit. B̄ *A*, βῆτα *B*, B ʹ *C*. neque aliter libris 3, 4, 5.

ἀγαθὸν καὶ ὅτι ἔςι τις ἡδονὴ οὐκ ἀγαθόν. ἔςι δὲ πρὸς ἀμφότερα τὰ γένη τῶν προβλημάτων κοινὰ τὰ καθόλου κατασκευαςικὰ καὶ ἀνασκευαςικά· δείξαντες γὰρ ὅτι παντὶ ὑπάρχει, καὶ ὅτι τινὶ ὑπάρχει δεδειχότες ἐσόμεθα. ὁμοίως δὲ κἂν ὅτι οὐδενὶ ὑπάρχει δείξωμεν, καὶ ὅτι οὐ παντὶ ὑπάρχει δεδειχότες ἐσόμεθα. πρῶτον οὖν περὶ τῶν καθόλου ἀνασκευαςικῶν ῥητέον διά τε τὸ κοινὰ εἶναι τὰ τοιαῦτα πρὸς τὰ καθόλου καὶ τὰ ἐπὶ μέρους, καὶ διὰ τὸ μᾶλλον τὰς θέσεις κομίζειν ἐν τῷ ὑπάρχειν ἢ μή, τοὺς δὲ διαλεγομένους ἀνασκευάζειν. ἔςι δὲ χαλεπώτατον τὸ ἀντιςρέφειν τὴν ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος οἰκείαν ὀνομασίαν· τὸ γὰρ πῇ καὶ μὴ καθόλου ἐπὶ μόνων ἐνδέχεται τῶν συμβεβηκότων. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ ἴδιου καὶ τοῦ γένους ἀναγκαῖον ἀντιςρέφειν, οἷον εἰ ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ πεζῷ δίποδι εἶναι, ἀντιςρέψαντι ἀληθὲς ἔςαι λέγειν ὅτι ζῷον πεζὸν δίπουν ἐςί. ὁμοίως δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ γένους· εἰ γὰρ ζῴῳ ὑπάρχει τινὶ εἶναι, ζῷόν ἐςιν. τὰ δ' αὐτὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἰδίου· εἰ γὰρ ὑπάρχει τινὶ γραμματικῆς δεκτικῷ εἶναι, γραμματικῆς δεκτικὸν ἔςαι. οὐδὲν γὰρ τούτων ἐνδέχεται κατά τι ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἀλλ' ἁπλῶς ἢ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν συμβεβηκότων οὐδὲν κωλύει κατά τι ὑπάρχειν, οἷον λευκότητα ἢ δικαιοσύνην, ὥςε οὐκ ἀπόχρη τὸ δεῖξαι ὅτι ὑπάρχει λευκότης ἢ δικαιοσύνη πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι λευκὸς ἢ δίκαιός ἐςιν· ἔχει γὰρ ἀμφισβήτησιν ὅτι κατά τι λευκὸς ἢ δίκαιός ἐςιν. ὥς' οὐκ ἀναγκαῖον ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων τὸ ἀντιςρέφειν.

Διορίσασθαι δὲ δεῖ καὶ τὰς ἁμαρτίας τὰς ἐν τοῖς προβλήμασιν, ὅτι εἰσὶ δίτταί, ἢ τῷ ψεύδεσθαι ἢ τῷ παραβαίνειν τὴν κειμένην λέξιν. οἱ τε γὰρ ψευδόμενοι καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὑπάρχειν τινὶ λέγοντες ἁμαρτάνουσι· καὶ οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες, οἷον τὴν πλάτανον ἄνθρωπον, παραβαίνουσι τὴν κειμένην ὀνομασίαν.

2 Εἷς μὲν δὴ τόπος τὸ ἐπιβλέπειν εἰ τὸ κατ' ἄλλον τινὰ τρόπον ὑπάρχον ὡς συμβεβηκὸς ἀποδέδωκεν. ἁμαρτάνεται δὲ μάλιςα τοῦτο περὶ τὰ γένη, οἷον εἴ τις τῷ λευκῷ φαίη συμβεβηκέναι χρώματι εἶναι· οὐ γὰρ συμβέβηκε τῷ λευκῷ χρώματι εἶναι, ἀλλὰ γένος αὐτοῦ τὸ χρῶμά ἐςιν. ἐνδέχεται μὲν οὖν καὶ κατὰ τὴν ὀνομασίαν διορίσαι τὸν τιθέμενον, οἷον ὅτι συμβέβηκε τῇ δικαιοσύνῃ ἀρετῇ εἶναι· πολλάκις δὲ καὶ μὴ διορίσαντι καταδηλον ὅτι τὸ γένος ὡς συμβεβηκὸς ἀποδέδωκεν, οἷον εἴ τις τὴν λευκότητα κεχρῶσθαι φήσειεν ἢ τὴν βάδισιν κινεῖσθαι. ἀπ' οὐδενὸς γὰρ γένους παρωνύμως ἡ κατηγορία κατὰ τοῦ εἴδους λέγεται, ἀλλὰ πάντα συνωνύμως τὰ γένη τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται· καὶ γὰρ τὄνομα καὶ τὸν λόγον ἐπιδέχεται τῶν γενῶν τὰ εἴδη. ὁ οὖν κεχρωσμένον εἴπας τὸ λευκὸν οὔτε ὡς γένος ἀποδέδωκεν, ἐπειδὴ παρωνύμως εἴρηκεν, οὔθ' ὡς ἴδιον ἢ ὡς ὁρισμόν· ὁ γὰρ ὁρισμὸς καὶ τὸ ἴδιον οὐδενὶ ἄλλῳ ὑπάρχει, κέχρωσται δὲ πολλὰ καὶ τῶν ἄλλων, οἷον ξύλον λίθος ἄνθρωπος ἵππος. δῆλον οὖν ὅτι ὡς συμβεβηκὸς ἀποδίδωσιν.

Ἄλλος τὸ ἐπιβλέπειν οἷς ὑπάρχειν ἢ πᾶσιν ἢ μηδενὶ εἴρηται. σκοπεῖν δὲ κατ' εἴδη καὶ μὴ ἐν τοῖς ἀπείροις· ὁδῷ γὰρ μᾶλλον καὶ ἐν ἐλάττοσιν ἡ σκέψις. δεῖ δὲ σκοπεῖν καὶ ἄρχεσθαι ἀπὸ τῶν πρώτων, εἶτ' ἐφεξῆς ἕως τῶν ἀτόμων, οἷον εἰ τῶν ἀντικειμένων τὴν αὐτὴν ἐπιςήμην ἔφησεν εἶναι, σκεπτέον εἰ τῶν πρός τι καὶ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν κατὰ ςέρησιν καὶ ἕξιν καὶ τῶν κατ' ἀντίφασιν λεγομένων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη· κἂν ἐπὶ τούτων μήπω φανερὸν ᾖ, πάλιν ταῦτα διαιρετέον μέχρι τῶν ἀτόμων, οἷον εἰ τῶν δικαίων καὶ ἀδίκων, ἢ τοῦ διπλασίου καὶ ἡμίσους, ἢ τυφλότητος καὶ ὄψεως, ἢ τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἐὰν γὰρ ἐπί τινος δειχθῇ ὅτι οὐχ ἡ αὐτή, ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸ πρόβλημα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν μηδενὶ ὑπάρχῃ. οὗτος δ' ὁ τόπος ἀντιςρέφει πρὸς τὸ ἀνασκευάζειν καὶ κατασκευάζειν. ἐὰν γὰρ ἐπὶ πάντων φαίνηται διαίρεσιν προενέγκασιν ἢ ἐπὶ πολλῶν, ἀξιωτέον καὶ καθόλου τιθέναι ἢ ἔνςασιν φέρειν ἐπὶ τόνος οὐχ οὕτως· ἐὰν γὰρ μηδέτερον τούτων ποιῇ, ἄτοπος φανεῖται μὴ τιθείς.

Ἄλλος τὸ λόγους ποιεῖν τοῦ τε συμβεβηκότος καὶ ᾧ συμβέβηκεν, ἢ ἀμφοτέρων καθ' ἑκάτερον ἢ τοῦ ἑτέρου, εἶτα σκοπεῖν εἴ τι μὴ ἀληθὲς ἐν τοῖς λόγοις ὡς ἀληθὲς εἴληπται. οἷον εἰ ἔςι θεὸν ἀδικεῖν, τί τὸ ἀδικεῖν; εἰ γὰρ τὸ βλάπτειν ἑκουσίως, δῆλον ὡς οὐκ ἔςι θεὸν ἀδικεῖσθαι· οὐ γὰρ ἐνδέχεται βλάπτεσθαι τὸν θεόν. καὶ εἰ φθονερὸς ὁ σπουδαῖος, τίς ὁ φθονερὸς καὶ τίς ὁ φθόνος; εἰ γὰρ ὁ φθόνος ἐςὶ λύπη ἐπὶ φαινομένῃ εὐπραγίᾳ τῶν ἐπιεικῶν τινός, δῆλον ὅτι ὁ σπουδαῖος οὐ φθονερός· φαῦλος γὰρ ἂν εἴη. καὶ εἰ ὁ νεμεσητικὸς φθονερός, τίς ἑκάτερος αὐτῶν; ὅτω γὰρ καταφανὲς

1. ὅτι om *B*. ‖ 3. ἀνασκευαςικὰ καὶ κατασκευαςικὰ *C*. ‖ 5. ὑπάρχῃ *B*, ὑπάρχειν *C*. ‖ ὅτι τοῖ οὐχ ὑπάρχειν *C*. ‖ 6. πρῶτον μὲν οὖν *C*. ‖ 14. πεζῷ om *C*. ‖ 18. τοῖ om *C*. ‖ 19. ἐςιν. ὅθεν *C*. ‖ 20. ἢ μὴ ὑπάρχειν om *C*. ‖ ἢ post ἁπλῶς om *BC*. ‖ 21. οὐδὲν *C*. ‖ 31. φάσκοντες *C*. ‖ 36. τοῦτο μάλιςα *C*. ‖ τῆς om *C*. ‖ τὸ λευκὸν *B*.

7. τῶν] τὸν τῶν *BC*. ‖ 8. εἰκὼν *C*. ‖ 11. λίθος ξύλον *C*. ‖ 12. ἀποδίδωκεν *C*. ‖ 13. ἄλλος τόπος τὸ *C*. ‖ 14. οὐδ τε γὰρ *C*. ‖ 20. ταυτὰ *C*. ‖ 22. καὶ] καὶ τοῦ *C*. ‖ ἡμίσεως *B*. ‖ 23. καὶ] ἢ *C*. ‖ 24. καὶ [ἐν] κἂν *C*. ‖ 26. ἀνασκευάζειν καὶ κατασκευάζειν *C*. ‖ 29. φαίνεται *C*. ‖ 30. ἄλλος τόπος τὸ *C*.

ἔςαι πότερον ἀληθὲς ἢ ψεῦδος τὸ ῥηθέν, οἷον εἰ φθονερὸς μὲν ὁ λυπούμενος ἐπὶ ταῖς τῶν ἀγαθῶν εὐπραγίαις, νεμεσητικὸς δ' ὁ λυπούμενος ἐπὶ ταῖς τῶν κακῶν εὐπραγίαις, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη φθονερὸς ὁ νεμεσητικός. λαμβάνειν δὲ καὶ ἀντὶ τῶν ἐν τοῖς λόγοις ὀνομάτων λόγους, καὶ μὴ ἀφίςασθαι ἕως ἂν εἰς γνώριμον ἔλθῃ· πολλάκις γὰρ ὅλως μὲν τοῦ λόγου ἀποδοθέντος ὅπω δῆλον τὸ ζητούμενον, ἀντὶ δέ τινος τῶν ἐν τῷ λόγῳ ὀνομάτων λόγος ῥηθέντος καταδηλον γίνεται.

Ἔτι τὸ πρόβλημα πρότασιν ἑαυτῷ ποιούμενον ἐνίςασθαι· ἡ γὰρ ἔνςασις ἔςαι ἐπιχείρημα πρὸς τὴν θέσιν. ἔςι δ' ὁ τόπος οὗτος σχεδὸν ὁ αὐτὸς τῷ ἐπιβλέπειν εἰς ὑπάρχειν ἢ πᾶσιν ἢ μηδενὶ εἴρηται· διαφέρει δὲ τῷ τρόπῳ.

Ἔτι διορίζεσθαι ποῖα δεῖ καλεῖν ὡς οἱ πολλοὶ καὶ ποῖα οὔ. χρήσιμον γὰρ καὶ πρὸς τὸ κατασκευάζειν καὶ πρὸς τὸ ἀνασκευάζειν, οἷον ὅτι ταῖς μὲν ὀνομασίαις τὰ πράγματα προσαγορευτέον καθάπερ οἱ πολλοί, ποῖα δὲ τῶν πραγμάτων ἐςὶ τοιαῦτα ἢ οὐ τοιαῦτα, οὐκέτι προσεκτέον τοῖς πολλοῖς. οἷον ὑγιεινὸν μὲν ῥητέον τὸ ποιητικὸν ὑγιείας, ὡς οἱ πολλοὶ λέγουσιν· πότερον δὲ τὸ προκείμενον ποιητικὸν ὑγιείας ἢ οὔ, οὐκέτι ὡς οἱ πολλοὶ κλητέον ἀλλ' ὡς ὁ ἰατρός.

3 Ἔτι ἐὰν πολλαχῶς λέγηται, κείμενον δὲ ᾖ ὡς ὑπάρχει ἢ ὡς οὐχ ὑπάρχει, θάτερον δεικνύναι τῶν πλεοναχῶς λεγομένων, ἐὰν μὴ ἄμφω ἐνδέχηται. χρηςέον δ' ἐπὶ τῶν λανθανόντων· ἐὰν γὰρ μὴ λανθάνῃ πολλαχῶς λεγόμενον, ἐνςήσεται ὅτι οὐ διέλεκται ὅπερ αὐτὸς ἠπόρει, ἀλλὰ θάτερον. ὅτος δ' ὁ τόπος ἀντιςρέφει καὶ πρὸς τὸ κατασκευάσαι καὶ ἀνασκευάσαι. κατασκευάζειν μὲν γὰρ βουλόμενοι δείξομεν ὅτι θάτερον ὑπάρχει, ἐὰν μὴ ἄμφω δυνώμεθα· ἀνασκευάζοντες δὲ ὅτι οὐχ ὑπάρχει θάτερον δείξομεν, ἐὰν μὴ ἄμφω δυνώμεθα. πλὴν ἀνασκευάζοντι μὲν οὐδὲν δεῖ ἐξ ὁμολογίας διαλέγεσθαι, ὅτ' εἰ παντὶ ὅτ' εἰ μηδενὶ ὑπάρχειν εἴρηται· ἐὰν γὰρ δείξωμεν ὅτι οὐχ ὑπάρχει ὁτῳῶν, ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸ παντὶ ὑπάρχειν, ὁμοίως δὲ κἂν εἰ δείξωμεν ὑπάρχον, ἀναιρήσομεν τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. κατασκευάζοντι δὲ προδιομολογητέον ὅτι εἰ ὁτῳῶν ὑπάρχει παντὶ ὑπάρχει, ἂν πιθανὸν ᾖ τὸ ἀξίωμα. οὐ γὰρ ἀπόχρη πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι παντὶ ὑπάρχει τὸ ἐφ' ἑνὸς διαλεχθῆναι, οἷον εἰ ἡ τοῦ ἀνθρώπου ψυχὴ ἀθάνατος, διότι ψυχὴ πᾶσα ἀθάνατος, ὥςε προομολογητέον ὅτι εἰ ἡτινοῦν ψυχὴ ἀθάνατος, πᾶσα ἀθάνατος. τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ ποιητέον, ἀλλ' ὅταν μὴ εὐπορῶμεν κοινὸν ἐπὶ πάντων ἕνα λόγον εἰπεῖν, καθάπερ ὁ γεωμέτρης ὅτι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει.

Ἐὰν δὲ μὴ λανθάνῃ πολλαχῶς λεγόμενον, διειλόμενον ὀναχῶς λέγεται, καὶ ἀναιρεῖν καὶ κατασκευάζειν. οἷον εἰ τὸ δέον ἐςὶ τὸ συμφέρον ἢ τὸ καλόν, πειρατέον ἄμφω κατασκευάζειν ἢ ἀναιρεῖν περὶ τοῦ προκειμένου, οἷον ὅτι καλὸν καὶ συμφέρον, ἢ ὅτι οὔτε καλὸν οὔτε συμφέρον. ἐὰν δὲ μὴ ἐνδέχηται ἀμφότερα, θάτερον δεικτέον, ἐπισημαινόμενον ὅτι τὸ μὲν τὸ δ' οὔ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος κἂν πλείω ᾖ εἰς ἃ διαφέρεται.

Πάλιν ὅσα μὴ καθ' ὁμωνυμίαν λέγεται πολλαχῶς, ἀλλὰ κατ' ἄλλον τρόπον, οἷον ἐπιςήμη μία πλειόνων ἢ ὡς τοῦ τέλους καὶ τοῦ πρὸς τὸ τέλος, οἷον ἰατρικὴ τοῦ ὑγίειαν ποιῆσαι καὶ τοῦ διαιτῆσαι, ἢ ὡς ἀμφοτέρων τελῶν, καθάπερ τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ λέγεται ἐπιςήμη (οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τέλος τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου), ἢ ὡς τοῦ καθ' αὑτὸ καὶ τοῦ κατὰ συμβεβηκός, οἷον καθ' αὑτὸ μὲν ὅτι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅτι τὸ ἰσόπλευρον· ὅτι γὰρ συμβέβηκε τῷ τριγώνῳ ἰσοπλεύρῳ τριγώνῳ εἶναι, κατὰ τοῦτο γνωρίζομεν ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. εἰ ὧν μηδαμῶς ἐνδέχεται τὴν αὐτὴν εἶναι πλειόνων ἐπιςήμην, δῆλον ὅτι ὅλως οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ εἴ πως ἐνδέχεται, δῆλον ὅτι ἐνδέχεται. διαφεῖσθαι δὲ ὀναχῶς χρήσιμον. οἷον ἐὰν βουλώμεθα κατασκευάσαι, τὰ τοιαῦτα προοιςέον ὅσα ἐνδέχεται, καὶ διαιρετέον εἰς ταῦτα μόνον ὅσα καὶ χρήσιμα πρὸς τὸ κατασκευάσαι· ἂν δ' ἀνασκευάσαι, ὅσα μὴ ἐνδέχεται, τὰ δὲ λοιπὰ παραλειπτέον. ποιητέον δὲ καὶ ἐπὶ τούτων, ὅταν λανθάνῃ ποσαχῶς λέγεται. καὶ εἶναι δὲ τόδε τόδε ἢ μὴ εἶναι ἐκ τῶν αὐτῶν τόπων κατασκευαςέον, οἷον ἐπιςήμην τήνδε τόδε ἢ ὡς τέλος ἢ ὡς τῶν πρὸς τὸ τέλος ἢ ὡς τῶν κατὰ συμβεβηκός, ἢ πάλιν μὴ εἶναί τι κατὰ μηδένα τῶν ῥηθέντων τρόπων. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ ἐπιθυμίας, καὶ ὅσα ἄλλα λέγεται πλειόνων. ἔςι γὰρ ἡ

6. πρεαφίεσθαι C. ‖ εἴς τι γνώριμον C. ‖ 7. οὔπω] οὐ C. ‖ 14. ἔτι δεῖ διορίζεσθαι C. ‖ 16. πρὸς τὸ om C. ‖ 23. ἀνασκευάσαι καὶ κατασκευάσαι C. et A om καὶ ἀνασκευάσαι. ‖ 34. ἔτι τοῦ οὐχ ὑπάρχει ὁτωοῦν C.

2. διαλεγῆναι C. ‖ 3. πᾶσα ψυχὴ C. ‖ προοδιομολογητέον διότι C. ‖ εἴ τις ὧν B. ‖ 4. πᾶσα] καὶ πᾶσα C. ‖ 7. ἔχει] ἔχει τὰς γωνίας C. ‖ 12. ὅτι ὅτι] ὅτι ὁ A. ‖ 13. ἐνδέχεται C. ‖ 16. λέγηται B. ‖ 18. καὶ τοῦ] καὶ τῶν BC. ‖ οἷον ἡ ἰατρικὴ C. ‖ 21. τέλος τέλους τὸ B. ‖ 22. τὸ om B. ‖ τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν C. ‖ 24. τριγώνῳ τριγώνῳ ἰσοπλεύρῳ C. ‖ 25. κατὰ — ὅτι om pr. C. ‖ δύο C. ‖ ἔχει τὰς ἴσας d C. ‖ 26. πλείονων C. ‖ 27. εἶναι om C. ‖ 29. ἐὰν μὲν βουλ. C. ‖ ὅσα] εἰς ὅσα C. ‖ 30. μόνα C. ‖ 31. ἐὰν C. ‖ 32. παραληπτέον AB. ‖ 36. τι om C.

ἐπιθυμία τούτῳ ἢ ὡς τέλος, οἷον ὑγιείας, ἢ ὡς τῶν πρὸς τὸ τέλος, οἷον τῷ φαρμακεύθηναι, ἢ ὡς τῷ κατὰ συμβεβηκός, καθάπερ ἐπὶ τῷ οἴνῳ ὁ φιλόγλυκυς οὐχ ὅτι οἴνος ἀλλ' ὅτι γλυκύς ἐστιν. καθ' αὑτὸ μὲν γὰρ τῷ γλυκεῖ ἐπιθυμεῖ, τῷ δ' οἴνῳ κατὰ συμβεβηκός· ἐὰν γὰρ αὐσηρὸς ᾖ, οὐκέτι ἐπιθυμεῖ. κατὰ συμβεβηκὸς ὖν ἐπιθυμεῖ. χρήσιμος δ' ὁ τόπος ὅτος ἐν τοῖς πρός τι· σχεδὸν γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν πρός τί ἐστιν.

4 Ἔτι τὸ μεταλαμβάνειν εἰς τὸ γνωριμώτερον ὄνομα, οἷον ἀντὶ τοῦ ἀκριβοῦς ἐν ὑπολήψει τὸ σαφὲς καὶ ἀντὶ τῆς πολυπραγμοσύνης τὴν φιλοπραγμοσύνην· γνωριμωτέρου γὰρ γιγνομένου τοῦ ῥηθέντος εὐπτοιχειρητοτέρα ἡ θέσις. ἔστι δὲ καὶ ὅτος ὁ τόπος πρὸς ἄμφω κοινός, καὶ πρὸς τὸ κατασκευάζειν καὶ ἀνασκευάζειν.

Πρὸς δὲ τὸ δεῖξαι τἀναντία τῷ αὐτῷ ὑπάρχοντα σκοπεῖν ἐπὶ τοῦ γένους, οἷον ἐὰν βουλώμεθα δεῖξαι ὅτι ἔστι περὶ αἴσθησιν ὀρθότης καὶ ἁμαρτία, τὸ δ' αἰσθάνεσθαι κρίνειν ἐστί, κρίνειν δ' ἔστιν ὀρθῶς καὶ μὴ ὀρθῶς, καὶ περὶ αἴσθησιν ἂν εἴη ὀρθότης καὶ ἁμαρτία. νῦν μὲν δὴ ὁκ τοῦ γένους περὶ τὸ εἶδος ἡ ἀπόδειξις· τὸ γὰρ κρίνειν γένος τοῦ αἰσθάνεσθαι· ὁ γὰρ αἰσθανόμενος κρίνει πως. πάλιν δ' ὁκ τοῦ εἴδους τῷ γένει· ὅσα γὰρ τῷ εἴδει ὑπάρχει, καὶ τῷ γένει, οἷον εἰ ἔστιν ἐπιστήμη φαύλη καὶ σπουδαία, καὶ διάθεσις φαύλη καὶ σπουδαία· ἡ γὰρ διάθεσις τῆς ἐπιστήμης γένος. ὁ μὲν ὖν πρότερος τόπος ψευδής ἐστι πρὸς τὸ κατασκευάσαι, ὁ δὲ δεύτερος ἀληθής· ἐ γὰρ ἀναγκαῖον, ὅσα τῷ γένει ὑπάρχει, καὶ τῷ εἴδει ὑπάρχειν· ζῷον μὲν γὰρ ἐστι πτηνὸν καὶ τετράπουν, ἄνθρωπος δ' ὖ. ὅσα δὲ τῷ εἴδει ὑπάρχει, ἀναγκαῖον καὶ τῷ γένει· εἰ γὰρ ἔστιν ἄνθρωπος σπουδαῖος, καὶ ζῷόν ἐστι σπουδαῖον. πρὸς δὲ τὸ ἀνασκευάζειν ὁ μὲν πρότερος ἀληθής, ὁ δὲ ὕστερος ψευδής· ὅσα γὰρ τῷ γένει ὑκ ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ εἴδει· ὅσα δὲ τῷ εἴδει μὴ ὑπάρχει, ὁκ ἀναγκαῖον τῷ γένει μὴ ὑπάρχειν.

Ἐπεὶ δ' ἀναγκαῖον, ὧν τὸ γένος κατηγορεῖται, καὶ τῶν εἰδῶν τι κατηγορεῖσθαι, καὶ ὅσα ἔχει τὸ γένος ἢ παρωνύμως ἀπὸ τοῦ γένους λέγεται, καὶ τῶν εἰδῶν τι ἀναγκαῖον ἔχειν ἢ παρωνύμως ἀπό τινος τῶν εἰδῶν λέγεσθαι, οἷον εἴ τινος ἐπιστήμη κατηγορεῖται, καὶ γραμματικὴ ἢ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τις ἐπιστημῶν κατηγορηθήσεται, καὶ εἴ τις ἔχει ἐπιστήμην ἢ παρωνύμως ἀπὸ τῆς ἐπιστήμης λέγεται, καὶ γραμματικὴν ἕξιν ἢ μουσικὴν ἢ τινα τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ἢ παρωνύμως ἀπό τινος αὐτῶν ῥηθήσεται, οἷον γραμματικὸς ἢ μουσικός. ἐὰν ὖν τι τεθῇ λεγόμενον ἀπὸ τοῦ γένους ἐπιστῶν, οἷον τὴν ψυχὴν κινεῖσθαι, σκοπεῖν εἰ κατά τι τῶν εἰδῶν τῶν τῆς κινήσεως ἐνδέχεται τὴν ψυχὴν κινεῖσθαι, οἷον αὔξεσθαι ἢ φθείρεσθαι ἢ γίνεσθαι ἢ ὅσα ἄλλα κινήσεως εἴδη. εἰ γὰρ κατὰ μηδέν, δῆλον ὅτι ὐ κινεῖται. ὅτος δ' ὁ τόπος κοινὸς πρὸς ἄμφω, πρός τε τὸ ἀνασκευάζειν καὶ κατασκευάζειν· εἰ γὰρ κατά τι τῶν εἰδῶν κινεῖται, δῆλον ὅτι κινεῖται, καὶ εἰ κατὰ μηδὲν τῶν εἰδῶν κινεῖται, δῆλον ὅτι ὐ κινεῖται.

Μὴ εὐπορῶν δὲ ἐπιχειρήματος πρὸς τὴν θέσιν, σκοπεῖν ὁκ τῶν ὁρισμῶν ἢ τῶν ὄντων τοῦ προκειμένου πράγματος ἢ τῶν δοκούντων, καὶμὴ ἀφ' ἑνὸς ἀλλ' ἀπὸ πλειόνων. ῥᾷον γὰρ ὁριζαμένοις ἐπιχειρεῖν ἔσται· πρὸς γὰρ τοὺς ὁρισμοὺς ῥᾷον ἡ ἐπιχείρησις.

Σκοπεῖν δὲ ἐπὶ τοῦ προκειμένου, τίνος ὄντος τὸ προκείμενόν ἐστιν, ἢ τί ἐστιν ἐξ ἀνάγκης εἰ τὸ προκείμενόν ἐστι, κατασκευάζειν μὲν βουλομένῳ, τίνος ὄντος τὸ προκείμενον ἔσται (ἐὰν γὰρ ἐκεῖνο δειχθῇ ὑπάρχον, καὶ τὸ προκείμενον δεδειγμένον ἔσται), ἀνασκευάζειν δὲ βουλομένῳ, τί ἐστιν εἰ τὸ προκείμενόν ἐστιν· ἐὰν γὰρ δείξωμεν τὸ ἀκόλουθον τῷ προκειμένῳ μὴ ὄν, ἀπηνκότες ἐσόμεθα τὸ προκείμενον.

Ἔτι ἐπὶ τὸν χρόνον ἐπιβλέπειν, εἴ τι διαφωνεῖ, οἷον εἰ τὸ τρεφόμενον ἔφησεν ἐξ ἀνάγκης αὔξεσθαι· τρέφεται μὲν γὰρ ἀεὶ τὰ ζῷα, αὔξεται δ' ὁκ ἀεί· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἐπίσασθαι ἔφησε μεμνῆσθαι· τὸ μὲν γὰρ τοῦ παρεληλυθότος χρόνου ἐστί, τὸ δὲ καὶ τοῦ παρόντος καὶ τοῦ μέλλοντος. ἐπίσασθαι μὲν γὰρ λεγόμεθα τὰ παρόντα καὶ τὰ μέλλοντα, οἷον ὅτι ἔσται ἔκλειψις, μεμνῆσθαι δ' ὁκ ἐνδέχεται ἀλλ' ἢ τὸ παρεληλυθός.

Ἔτι ὁ σοφιστικὸς τρόπος, τὸ ἄγειν εἰς τοιοῦτον πρὸς ὃ εὐπορήσομεν ἐπιχειρημάτων. τοῦτο δ' ἔσται ὁτὲ μὲν ἀναγκαῖον, ὁτὲ δὲ φαινόμενον ἀναγκαῖον, ὁτὲ δ' ὅτε φαινόμενον ὅτ' ἀναγκαῖον. ἀναγκαῖον μὲν ὖν, ὅταν ἀρνησαμένου τοῦ ἀποκριναμένου πρὸς τὴν θέσιν τι χρησίμων πρὸς τοῦτο τὸν λόγον ποιῶνται, τυγχάνῃ δὲ τοῦτο τῶν τοιούτων ὖν πρὸς ὃ εὐπορεῖν ἔχω ἐπιχειρημάτων. ὁμοίως δὲ καὶ ὅταν ἐπαγωγὴν

9. τοῦ alterum om *C.* ‖ 4. ἐστι om *C.* ‖ 6. τοῖς] τῶν *A.* ‖ 7. τῶν ἐν τοῖς πρὸς *C.* ‖ 9. ἀκριβοῦς *A.* ‖ 10. ἡ φιλοπραγμοσύνη *AB.* ‖ γνωριμόνου *C.* ‖ 11. θέσις ἐστὶ. ἔστι *C.* ‖ 20. κρινεῖ *C.* ‖ δ' om *A.* ‖ 22. διάθεσις ἐστι ἄρα φαύλη *C.* ‖ 30. δεύτερος *C.* ‖ 31. ἐστι *C.* ‖ ἀνάγκη *BC.* ‖ 34. τι] δεῖ *B.* ‖ 36. ἔχει *B.* ‖ 37. ἢ μ.] καὶ μ. *AB.*

2. τῶν ἄλλων τινὰ *C.* ‖ 5. οἷον τὸ τὴν *C.* ‖ 8. ἔτι] ὅτι καὶ *C.* ‖ δ' om *C.* ‖ 14. καὶ] καὶ εἰ *B*, καὶ ἐὰν *C.* ‖ ἀπὸ om *A.* ‖ 15. ἀπεκρίνεις *C.* ‖ 17. περὶ *C.* ‖ 18. προκ. ἀνάγκη εἶναι κατ. *C.* ‖ 19. ἔσται ἐξ ἀνάγκης ἂν *C.* ‖ 25. ἐφ' τε ἐξ *A.* ‖ 27. ἔφησε τις μεμνῆσθαι *C.* ‖ 30. ἔσται ὁλόν ἔκλειψις *C.* ‖ 31. ὅλον *AB.* ‖ 32. τίνος *C.* ‖ τοιοῦτο *C.* ‖ 37. τυγχάνει *BC.* ‖ εὐπορεῖ ἐπιχειρημάτων *C.*

πρός τι διὰ τῦ κειμένυ ποιησάμενος ἀναιρεῖν ἐπιχειρῇ· τύτου γὰρ ἀναιρεθέντος καὶ τὸ προκείμενον ἀναιρεῖται. φαινόμενον δ' ἀναγκαῖον, ὅταν φαίνηται μὲν χρήσιμον καὶ οἰκεῖον τῆς θέσεως, μὴ ᾖ δέ, πρὸς ὃ γίγνονται οἱ λόγοι, εἴτε ἀρνησαμένου τῦ τὸν λόγον ὑπέχοντος, εἴτε ἐπαγωγῆς ἐνδόξου διὰ τῆς θέσεως πρὸς αὐτὸ γινομένης ἀναιρεῖν ἐπιχειροίη αὐτό. τὸ δὲ λοιπόν, ὅταν μήτ' ἀναγκαῖον ᾖ μήτε φαινόμενον πρὸς ὃ γίνονται οἱ λόγοι, ἄλλως δὲ παρεξελέγχεσθαι συμβαίνῃ τῷ ἀποκρινομένῳ. δεῖ δ' εὐλαβεῖσθαι τὸν ἔσχατον τῶν ῥηθέντων τρόπων· παντελῶς γὰρ ἀπηρτημένος καὶ ἀλλότριος ἔοικεν εἶναι τῆς διαλεκτικῆς. διὸ δεῖ καὶ τὸν ἀποκρινόμενον μὴ δυσκολαίνειν, ἀλλὰ τιθέναι τὰ μὴ χρήσιμα πρὸς τὴν θέσιν, ἐπισημαινόμενον ὅσα μὴ δοκεῖ, τίθησι δέ μᾶλλον γὰρ ἀπορεῖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνει τοῖς ἐρωτῶσι πάντων τιθεμένων αὐτοῖς τῶν τοιούτων, ἐὰν μὴ περαίνωσιν.

Ἔτι πᾶς ὁ εἰρηκὼς ὁτιῦν τρόπον τινὰ πολλὰ εἴρηκεν, ἐπειδὴ πλείω ἑκάςῳ ἐξ ἀνάγκης ἀκόλουθά ἐςιν, οἷον ὁ εἰρηκὼς ἄνθρωπον εἶναι καὶ ὅτι ζῷόν ἐςιν εἴρηκε καὶ ὅτι ἔμψυχον καὶ ὅτι δίπον καὶ ὅτι ἰῦ καὶ ἐπιςήμης δεκτικόν, ὥςε ὁποιῦν ἑνὸς τῶν ἀκολούθων ἀναιρεθέντος ἀναιρεῖται καὶ τὸ ἐν ἀρχῇ. εὐλαβεῖσθαι δὲ χρὴ καὶ τὸ χαλεπωτέρυ τὴν μετάληψιν ποιεῖσθαι· ἐνίοτε μὲν γὰρ ῥᾷον τὸ ἀκόλουθον ἀνελεῖν, ἐνίοτε δ' αὐτὸ τὸ προκείμενον.

6 Ὅσοις δ' ἀνάγκη θάτερον μόνον ὑπάρχειν, οἷον τῷ ἀνθρώπῳ τὴν νόσον ἢ τὴν ὑγίειαν, ἐὰν πρὸς θάτερον εὐπορῶμεν διαλέγεσθαι ὅτι ὑπάρχει ἢ ὐχ ὑπάρχει, καὶ πρὸς τὸ λοιπὸν εὐπορήσομεν. τῦτο δ' ἀντιςρέφει πρὸς ἄμφω· δείξαντες μὲν γὰρ ὅτι ὑπάρχει θάτερον, ὅτι ὐχ ὑπάρχει τὸ λοιπὸν δεδειχότες ἐσόμεθα· ἐὰν δ' ὅτι ὐχ ὑπάρχει δείξωμεν, τὸ λοιπὸν ὅτι ὑπάρχει δεδειχότες ἐσόμεθα. δῆλον ὖν ὅτι πρὸς ἄμφω χρήσιμος ὁ τόπος.

Ἔτι τὸ ἐπιχειρεῖν μεταφέροντα τὔνομα ἐπὶ τὸν λόγον, ὡς μάλιςα προσῆκον ἐκλαμβάνειν ἢ ὡς κεῖται τὔνομα, οἷον εὔψυχον μὴ τὸν ἀνδρεῖον, καθάπερ νῦν κεῖται, ἀλλὰ τὸν εὖ τὴν ψυχὴν ἔχοντα, καθάπερ καὶ εὔελπιν τὸν ἀγαθὰ ἐλπίζοντα· ὁμοίως δὲ καὶ εὐδαίμονα, ὃ ἂν ὁ δαίμων ᾖ σπουδαῖος, καθάπερ Ξενοκράτης φησὶν εὐδαίμονα εἶναι τὸν τὴν ψυχὴν ἔχοντα σπουδαίαν· ταύτην γὰρ ἑκάςυ εἶναι δαίμονα.

Ἐπεὶ δὲ τῶν πραγμάτων τὰ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἐςί, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δ' ὁπότερ' ἔτυχεν, ἐὰν τὸ ἐξ ἀνάγκης ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τεθῇ ἢ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐξ ἀνάγκης, ἢ αὐτὸ ἢ τὸ ἐναντίον τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἀεὶ δίδωσι τόπον ἐπιχειρήματος. ἐὰν γὰρ τὸ ἐξ ἀνάγκης ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τεθῇ, δῆλον ὅτι ὑ παντί φησιν ὑπάρχειν, ὑπάρχοντος παντί, ὥςε ἡμάρτηκεν· εἴ τε τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λεγόμενον ἐξ ἀνάγκης ἔφησε· παντὶ γάρ φησιν ὑπάρχειν, ὐχ ὑπάρχοντος παντί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἐναντίον τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐξ ἀνάγκης εἴρηκεν· ἀεὶ γὰρ ἐπ' ἔλαττον λέγεται τὸ ἐναντίον τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, οἷον εἰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φαῦλοι οἱ ἄνθρωποι, ἀγαθοὶ ἐπ' ἔλαττον, ὥς' ἔτι μᾶλλον ἡμάρτηκεν, εἰ ἀγαθὸς ἐξ ἀνάγκης εἴρηκεν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν ἐξ ἀνάγκης ἔφησεν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ὅτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν ὧθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἐνδέχεται δέ, κἂν μὴ διορίσας εἴπῃ πότερον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ἐξ ἀνάγκης εἴρηκεν, ᾗ δὲ τὸ πρᾶγμα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, διαλέγεσθαι ὡς ἐξ ἀνάγκης εἰρηκότος αὐτῦ, οἷον εἰ φαύλυς τὺς ἀποκλήρυς ἔφησεν εἶναι μὴ διορίσας, ὡς ἐξ ἀνάγκης εἰρηκότος αὐτῦ διαλέγεσθαι.

Ἔτι καὶ εἰ αὐτὸ αὐτῷ συμβεβηκὸς ἔθηκεν ὡς ἕτερον διὰ τὸ ἕτερον εἶναι ὄνομα, καθάπερ Πρόδικος διῃρεῖτο τὰς ἡδονὰς εἰς χαρὰν καὶ τέρψιν καὶ εὐφροσύνην· ταῦτα γὰρ πάντα τῦ αὐτῦ τῆς ἡδονῆς ὀνόματά ἐςιν. εἰ ὖν τις τὸ χαίρειν τῷ εὐφραίνεσθαι φήσει συμβεβηκέναι, αὐτὸ ἂν αὐτῷ φαίη συμβεβηκέναι.

7 Ἐπεὶ δὲ τὰ ἐναντία συμπλέκεται μὲν ἀλλήλοις ἑξαχῶς, ἐναντίωσιν δὲ ποιεῖ τετραχῶς συμπλεκόμενα, δεῖ λαμβάνειν τὰ ἐναντία, ὅπως ἂν χρήσιμον ᾖ καὶ ἀναιρῦντι καὶ κατασκευαζοντι. ὅτι μὲν ὖν ἑξαχῶς συμπλέκεται, δῆλον· ἢ γὰρ ἑκάτερον τῶν ἐναντίων ἑκατέρῳ συμπλακήσεται· τῦτο δὲ διχῶς, οἷον τὸ τὺς φίλυς εὖ ποιεῖν καὶ τὸ τὺς ἐχθρὺς κακῶς, ἢ ἀνάπαλιν τὸ τὺς φίλυς κακῶς καὶ τὺς ἐχθρὺς εὖ. ἢ ὅταν ἄμφω περὶ τῦ ἑνός· διχῶς δὲ καὶ τῦτο, οἷον τὸ τὺς φίλυς εὖ καὶ τὸ τὺς φίλυς κακῶς, ἢ τὸ τὺς ἐχθρὺς εὖ καὶ τὺς ἐχθρὺς κακῶς. ἢ τὸ ἓν περὶ ἀμφοτέρων· διχῶς δὲ καὶ τῦτο, οἷον τὸ τὺς φίλυς εὖ καὶ τὸ τὺς ἐχθρὺς εὖ, ἢ τὺς φίλυς κακῶς καὶ τὺς ἐχθρὺς κακῶς.

1. ποιησαμένυς *AB*, ποιησαμένου corr fortasse *C.* ‖ 6. αὐτὸν *B.* ‖ γινομένης *C.* ‖ 7. ὅτι *C.* ‖ ᾗ om *C.* ‖ 9. συμβαίνει *BC.* ‖ ἀποκρινομένου *C.* ‖ 10. τρόπον *BC.* ‖ 13. ὅτα] ὡς ἅμα *C.* ‖ 14. ἐρωτῶσιν ὅταν πάντων αὐτοῖς τιθεμένων τῶν τοιούτων μηδὲν περαίνωσιν *C.* ‖ 20. ἑνὸς ὁποιῦν *C.* ‖ ἀνήρηται *C.* ‖ 21. χρὴ] χνὴ τα τοιαῦτα *A.* ‖ καὶ τὸ] εἰς τὸ corr *B.* ‖ ῥαδιαίτερον τὸ ἀκόλουθον *C.* ‖ 22. χαλεπώτερον *B.* ‖ 25. τὴν utrumque om *C.* ‖ 32. κατὰ *BC.* ‖ 33. μᾶλλον *C.* ‖ προσῆκον *A.* ‖ ἐκλαμβάνειν om *BC.* ‖ 36. ἂν et ᾗ om *C.*

4. ὅτι αὐτὸ *C.* ‖ τὸ *B.* ‖ 5. ἐάν τε γὰρ *C.* ‖ 10. εἴρηκεν. τὸ γὰρ ἔλαττον *C.* ‖ 13. εἴρηκεν εἶναι ὁσαύτως *C.* ‖ 24. τῦ χαίρειν τὸ εὐφραίνεσθαι φαίη *C.* ‖ 27. τἀναντία *C.* ‖ συμπίπλεκται *AB.* ‖ ἑξαχῶς ἀλλήλοις *C.* ‖ 28. συμπεπλεγμένα *A.* ‖ λαμβάνειν δεῖ *C.* ‖ 29. ᾗ χρήσιμον *C.* ‖ 30. συμπίπλεκται *A.* ‖ 33. κακῶς ποιῶ καὶ τὸ τὺς *C.* ‖ 34. ὅταν ἄμφω] ἀμφότερα *C.* ‖ 35 et 36. εὖ] εὖ ποιῶ *C.* ‖ 36. καὶ] καὶ τὸ *C.*

Αἱ μὲν οὖν πρῶται δύο ῥηθεῖσαι συμπλοκαὶ ὑ ποῶσιν ἐναντίωσιν· τὸ γὰρ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν τῷ τοὺς ἐχθροὺς κακῶς ὁε ἔζιν ἐναντίον· ἀμφότερα γὰρ αἱρετὰ καὶ τὸ αὐτὸ ἦθος. ὁδὲ τὸ τοὺς φίλους κακῶς τῷ τοὺς ἐχθροὺς εὖ· καὶ γὰρ ταῦτα ἀμφότερα φευκτὰ καὶ τὸ αὐτὸ ἦθος. ὁ δικεῖ δὲ φευκτὸν φευκτῷ ἐναντίον εἶναι, ἐὰν μὴ τὸ μὲν καθ' ὑπερβολὴν τὸ δὲ κατ' ἔνδειαν λεγόμενον ᾖ· ἢ τε γὰρ ὑπερβολὴ τῶν φευκτῶν δικεῖ εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἔνδεια. τὰ δὲ λοιπὰ πάντα τέτταρα ποιεῖ ἐναντίωσιν. τὸ γὰρ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν τῷ τοὺς φίλους κακῶς ἐναντίον· ἀπό τε γὰρ ἐναντίου ἦθος ἐςί, καὶ τὸ μὲν αἱρετὸν τὸ δὲ φευκτόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· καθ' ἑκάςην γὰρ συζυγίαν τὸ μὲν αἱρετὸν τὸ δὲ φευκτόν, καὶ τὸ μὲν ἐπιεικοῦς ἦθος τὸ δὲ φαύλου. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῷ αὐτῷ πλείονα ἐναντία συμβαίνει γίνεσθαι. τῷ γὰρ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖ καὶ τὸ τοὺς ἐχθροὺς εὖ ποιεῖν ἐναντίον καὶ τὸ τοὺς φίλους κακῶς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάςῳ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπισκοπεῖν δύο τα ἐναντία φανήσεται. λαμβάνειν οὖν τῶν ἐναντίων ἑκάτερον ἂν ᾖ πρὸς τὴν θέσιν χρήσιμον.

Ἔτι εἰ ἔςι τι ἐναντίον τῷ συμβεβηκότι, σκοπεῖν εἰ ὑπάρχει ᾧπερ τὸ συμβεβηκὸς εἴρηται ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τοῦτο ὑπάρχει, ἐκεῖνο ὁε ἂν ὑπάρχοι· ἀδύνατον γὰρ τἀναντία ἅμα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν.

Ἢ εἴ τι τοιοῦτον εἴρηται κατά τινος, ᾧ ὄντος ἀνάγκη τὰ ἐναντία ὑπάρχειν. οἷον εἰ τὰς ἰδέας ἐν ἡμῖν ἔφησεν εἶναι· κινεῖσθαί τε γὰρ καὶ ἠρεμεῖν αὐτὰς συμβήσεται, ἔτι δὲ αἰσθητὰς καὶ νοητὰς εἶναι. δοκοῦσι γὰρ αἱ ἰδέαι ἠρεμεῖν καὶ νοηταὶ εἶναι τοῖς τιθεμένοις ἰδέας εἶναι, ἐν ἡμῖν δὲ οὖσαι ἀδύνατον ἀκινήτους εἶναι· κινουμένων γὰρ ἡμῶν ἀναγκαῖον καὶ τὰ ἐν ἡμῖν πάντα συγκινεῖσθαι. δῆλον δ' ὅτι καὶ αἰσθηταί, εἴπερ ἐν ἡμῖν εἰσί· διὰ γὰρ τῆς περὶ τὴν ὄψιν αἰσθήσεως τὴν ἐν ἑκάςῳ μορφὴν γνωρίζομεν.

Πάλιν εἰ κεῖται συμβεβηκὸς ᾧ ἐςί τι ἐναντίον, σκοπεῖν εἰ καὶ τῷ ἐναντίῳ δεκτικόν, ὅπερ καὶ τῷ συμβεβηκότος· τὸ γὰρ αὐτὸ τῶν ἐναντίων δεκτικόν, οἷον εἰ τὸ μῖσος ἕπεσθαι ἐργῇ ἔφησεν, εἴη ἂν τὸ μῖσος ἐν τῷ θυμοειδεῖ· ἐκεῖ γὰρ ἡ ἐργή. σκεπτέον δ' εἰ καὶ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ θυμοειδεῖ, ἡ φιλία· εἰ γὰρ μή, ἀλλ' ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ ἐςὶν ἡ φιλία, ὁε ἂν ἕποιτο μῖσος ὀργῇ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἐπιθυμητικὸν ἀγνοεῖν ἔφησεν. εἴη γὰρ ἂν καὶ ἐπιςήμης δεκτικόν, εἴπερ καὶ ἀγνοίας· ὅπερ οὐ δικεῖ, τὸ ἐπιθυμητικὸν δεκτικὸν εἶναι ἐπιστήμης. ἀνασκευαζοντι μὲν οὖν, καθάπερ εἴρηται, χρηςέον· κατασκευαζοντι δέ, ὅτι μὲν ὑπάρχει τὸ συμβεβηκός, ὁ χρήσιμος ὁ τόπος, ὅτι δ' ἐνδέχεται ὑπάρχειν, χρήσιμος. δείξαντες μὲν γὰρ ὅτι ὁ δεκτικὸν τῶ ἐναντίω, δεδειχότες ἐσόμεθα ὅτι ὅτε ὑπάρχει τὸ συμβεβηκὸς ὅτ' ἐνδέχεται ὑπάρξαι· ἐὰν δὲ δείξωμεν ὅτι ὑπάρχει τὸ ἐναντίον ἢ ὅτι δεκτικὸν τῶ ἐναντίε ἐςί, ὐδέπω δεδειχότες ἐσόμεθα ὅτι καὶ τὸ συμβεβηκὸς ὑπάρχει; ἀλλ' ὅτι ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἐπὶ τεσοῦτον μόνον δεδειγμένον ἔςαι.

Ἐπεὶ δ' αἱ ἀντιθέσεις τέτταρες, σκοπεῖν ἐκ μὲν τῶν ἀντιφάσεων ἀνάπαλιν ἐκ τῆς ἀκολουθήσεως καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι, λαμβάνειν δ' ἐξ ἐπαγωγῆς, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος ζῷον, τὸ μὴ ζῷον ὁκ ἄνθρωπος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐνταῦθα γὰρ ἀνάπαλιν ἡ ἀκολούθησις· τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ τὸ ζῷον ἕπεται, τῷ δὲ μὴ ἀνθρώπῳ τὸ μὴ ζῷον ὖ, ἀλλ' ἀνάπαλιν τῷ μὴ ζῴῳ τὸ ὁκ ἄνθρωπος. ἐπὶ πάντων οὖν τὸ τοιοῦτον ἀξιωτέον, οἷον εἰ τὸ καλὸν ἡδύ, καὶ τὸ μὴ ἡδὺ ὑ καλόν· εἰ δὲ μὴ τοῦτο, ὐδ' ἐκεῖνο. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὴ ἡδὺ ὑ καλόν, τὸ καλὸν ἡδύ. δῆλον οὖν ὅτι πρὸς ἄμφω ἀντιςρέφει ἡ κατὰ τὴν ἀντίφασιν ἀκολούθησις ἀνάπαλιν γινομένη.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐναντίων σκοπεῖν εἰ τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον ἕπεται, ἢ ἐπὶ ταὐτὰ ἢ ἀνάπαλιν, καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι· λαμβάνειν δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἐξ ἐπαγωγῆς, ἐφ' ὅσον χρήσιμον. ἐπὶ ταὐτὰ μὲν οὖν ἡ ἀκολούθησις, οἷον τῇ ἀνδρίᾳ καὶ τῇ δειλίᾳ· τῇ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἀκολουθεῖ, τῇ δὲ κακία, καὶ τῇ μὲν ἀκολουθεῖ τὸ αἱρετόν, τῇ δὲ τὸ φευκτόν. ἐπὶ ταὐτὰ ὖν καὶ ἡ τέτων ἀκολούθησις· ἐναντίον γὰρ τὸ αἱρετὸν τῷ φευκτῷ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀνάπαλιν δὲ ἡ ἀκολούθησις, οἷον εὐεξίᾳ μὲν ἡ ὑγίεια ἀκολουθεῖ, κακχεξίᾳ δὲ νόσος ὖ, ἀλλὰ νόσῳ κακχεξία. δῆλον οὖν ὅτι

1. οὖν om *A*. ‖ δύο πρῶται *C*. ‖ 4. ὅτε *C*. ‖ 5. ἦθος. ἀπὸ κακίας γάρ. οὐ *B*. ‖ 7. ᾖ post 6. μὴ *C*. ‖ 9. τέτταρα κάτα *C*. ‖ τό τε γὰρ *C*. ‖ 10. γάρ] γὰρ τῷ *C*. ‖ 14. πλείω *C*. ‖ 15. τὸ *B*. ‖ 16. τὸ τοὺς — καὶ τὸ om *C*. ‖ 17. ἑκάςῳ κατὰ τὸν *C*. ‖ ἐπισκεπτοῦντι *C*. ‖ 18. τἀναντία *C*. ‖ 21. ὑπάρχειν om *C*. ‖ 22. γὰρ ἀμφότερα τἀναντία τῷ *C*. ‖ 23. ὑπάρχειν. ἄλλος εἴ τι συμβεβηκέναι τινί φησιν, ἰφορᾶν εἰ τῷ συμβεβηκότι ἐναντίον ἐςί τι. εἰ ὖν τὸ ἐναντίον ὑπάρχῃ τοῦ συμβεβηκότος ᾧ φησὶ συμβεβηκέναι, ἐκεῖνο ὁκ ἐν ὑπάρχει ὃ ἐξ ἀρχῆς ἔφη συμβεβηκέναι. ἀδύνατον γὰρ τὰ ἐναντία ἅμα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν. ἢ *C*. ‖ 25. τἀναντία *C*. ‖ 26. αὐτὰς καὶ ἠρεμῶ *C*. ‖ αὐτὰ *A*. ‖ 26. ἠρεμεῖν καὶ ἀκίνητα καὶ *C*. ‖ 30. πάντα] ὅτα *C*.

1. ἡ φιλία om *A*. ‖ 2. θυμητικῶι *A*. ‖ ἐςι om *C*. ‖ 3. ἕπειτο τὸ μῖσος *BC*. ‖ 8. ὅτι δ' — χρήσιμος om *C*. ‖ 15. ἀντιθέσεις αἱ τέτταρες *C*. ‖ 16. ἀναιρῶντα καὶ κατασκευάζοντα *C*. ‖ 23. τοῦτο μὴ *C*. ‖ 24. μὴ τὸ *AB*. ‖ 26. γινομένη *C*. ‖ 28. καὶ om *C*. ‖ καὶ] ἡ *C*. ‖ 30. ἐφ' ὅσον χρήσιμον om *AB*. ‖ 33. καὶ ὅτως ἡ ἀκολούθησις *A*. ‖ 34. τῶν αἱρετῶν τὸ φευκτόν *A*. ‖ 35. οἷον εἰ εὐεξία *C*. ‖ ἡ om *C*.

ἀνάπαλιν ἐπὶ τούτων ἡ ἀκολούθησις. σπάνιον δὲ τὸ ἀνάπαλιν ἐπὶ τῶν ἐναντίων συμβαίνει, ἀλλὰ τοῖς πλείοσις ἐπὶ ταὐτὰ ἡ ἀκολούθησις. εἰ ὧν μήτ' ἐπὶ ταὐτὰ τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον ἀκολουθεῖ μήτε ἀνάπαλιν, δῆλον ὅτι οὐδ' ἐπὶ τῶν ῥηθέντων ἀκολουθεῖ τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ. εἰ δ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπὶ τῶν ῥηθέντων ἀναγκαῖον τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ ἀκολουθεῖν.

Ὁμοίως δὲ τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐπὶ τῶν στερήσεων καὶ ἕξεων σκεπτέον. πλὴν οὐκ ἔστιν ἐπὶ τῶν στερήσεων τὸ ἀνάπαλιν, ἀλλ' ἐπὶ ταὐτὰ τὴν ἀκολούθησιν ἀναγκαῖον ἀεὶ γίνεσθαι, καθάπερ ὄψει μὲν αἴσθησιν, τυφλότητι δ' ἀναισθησίαν. ἀντίκειται γὰρ ἡ αἴσθησις τῇ ἀναισθησίᾳ ὡς ἕξις καὶ στέρησις· τὸ μὲν γὰρ ἕξις αὐτῶν, τὸ δὲ στέρησίς ἐστιν. . . . . .

Ὁμοίως δὲ τῇ ἕξει καὶ τῇ στερήσει καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι χρηστέον· ἐπὶ ταὐτὰ γὰρ καὶ τούτων ἡ ἀκολούθησις. οἷον εἰ τὸ τριπλάσιον πολλαπλάσιον, καὶ τὸ τριημόριον πολλοστημόριον· λέγεται γὰρ τὸ μὲν τριπλάσιον πρὸς τὸ τριημόριον, τὸ δὲ πολλαπλάσιον πρὸς τὸ πολλοστημόριον. πάλιν εἰ ἡ ἐπιστήμη ὑπόληψις, καὶ τὸ ἐπιστητὸν ὑπολητόν· καὶ εἰ ἡ ὅρασις αἴσθησις, καὶ τὸ ὁρατὸν αἰσθητόν. ἔνστασις ὅτι οὐκ ἀνάγκη ἐπὶ τῶν πρός τι τὴν ἀκολούθησιν γίνεσθαι, καθάπερ εἴρηται· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐπιστητόν ἐστιν, ἡ δ' αἴσθησις οὐκ ἐπιστήμη. ἡ μὲν ἀληθής γε ἡ ἔνστασις δοκεῖ εἶναι· πολλοὶ γὰρ οὓς φασι τῶν αἰσθητῶν ἐπιστήμην εἶναι. ἔτι πρὸς τὐναντίον οὐχ ἧττον χρήσιμον τὸ ῥηθέν, οἷον ὅτι τὸ αἰσθητὸν οὐκ ἔστιν ἐπιστητόν· οὐδὲ γὰρ ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη.

9 Πάλιν ἐπὶ τῶν συστοίχων καὶ ἐπὶ τῶν πτώσεων, καὶ ἀναιροῦντα καὶ κατασκευάζοντα. λέγεται δὲ σύστοιχα μὲν τὰ τοιάδε οἷον τὰ δίκαια καὶ ὁ δίκαιος τῇ δικαιοσύνῃ καὶ τὰ ἀνδρεῖα καὶ ὁ ἀνδρεῖος τῇ ἀνδρίᾳ. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ποιητικὰ ἢ φυλακτικὰ σύστοιχα ἐκείνῳ ὅ ἐστι ποιητικὰ ἢ φυλακτικά, οἷον τὰ ὑγιεινὰ ὑγιείας καὶ τὰ εὐεκτικὰ εὐεξίας. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. σύστοιχα μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα εἴωθε λέγεσθαι, πτώσεις δὲ οἷον τὸ δικαίως καὶ ἀνδρείως καὶ ὑγιεινῶς καὶ ὅσα τοῦτον τὸν τρόπον λέγεται. δοκεῖ δὲ καὶ τὰ κατὰ τὰς πτώσεις σύστοιχα εἶναι, οἷον τὸ μὲν δικαίως τῇ δικαιοσύνῃ, τὸ δὲ ἀνδρείως τῇ ἀνδρίᾳ. σύστοιχα δὲ λέγεται τὰ κατὰ τὴν αὐτὴν συστοιχίαν ἅπαντα, οἷον δικαιοσύνη, δίκαιος, δίκαιον, δικαίως. δῆλον οὖν ὅτι ἑνὸς ὁποιουοῦν δειχθέντος τῶν κατὰ τὴν αὐτὴν συστοιχίαν ἀγαθοῦ ἢ ἐπαινετοῦ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα δεδειγμένα ἔσται, οἷον εἰ ἡ δικαιοσύνη τῶν ἐπαινετῶν, καὶ ὁ δίκαιος καὶ τὸ δίκαιον καὶ τὸ δικαίως τῶν ἐπαινετῶν. ῥηθήσεται δὲ τὸ δικαίως καὶ ἐπαινετῶς κατὰ τὴν αὐτὴν πτῶσιν ἀπὸ τοῦ ἐπαινετοῦ, καθάπερ τὸ δικαίως ἀπὸ τῆς δικαιοσύνης.

Σκοπεῖν δὲ μὴ μόνον ἐπ' αὐτοῦ τοῦ εἰρημένου, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐναντίου τὸ ἐναντίον, οἷον ὅτι τὸ ἀγαθὸν οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἡδύ· οὐδὲ γὰρ τὸ κακὸν λυπηρόν· ἢ εἰ τοῦτο, κἀκεῖνο. καὶ εἰ ἡ δικαιοσύνη ἐπιστήμη, καὶ ἡ ἀδικία ἄγνοια· καὶ εἰ τὸ δικαίως ἐπιστημονικῶς καὶ ἐμπείρως, τὸ ἀδίκως ἀγνοούντως καὶ ἀπείρως. εἰ δὲ ταῦτα μή, οὐδ' ἐκεῖνα, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ῥηθέντος· μᾶλλον γὰρ ἂν φανείη τὸ ἀδίκως ἐμπείρως ἢ ἀπείρως. ὅτος δ' ὁ τόπος εἴρηται πρότερον ἐν ταῖς τῶν ἐναντίων ἀκολουθήσεσιν· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἢ ὧν εἴρημεν ἢ τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ ἀκολουθεῖν.

Ἔτι ἐπὶ τῶν γενέσεων καὶ φθορῶν καὶ ποιητικῶν καὶ φθαρτικῶν, καὶ αἱρούντι καὶ κατασκευάζοντι. ὧν γὰρ αἱ γενέσεις τῶν ἀγαθῶν, καὶ αὐτὰ ἀγαθά, καὶ εἰ αὐτὰ ἀγαθά, καὶ αἱ γενέσεις· εἰ δὲ αἱ γενέσεις τῶν κακῶν, καὶ αὐτὰ τῶν κακῶν. ἐπὶ δὲ τῶν φθορῶν ἀνάπαλιν· εἰ γὰρ αἱ φθοραὶ τῶν ἀγαθῶν, αὐτὰ τῶν κακῶν, εἰ δ' αἱ φθοραὶ τῶν κακῶν, αὐτὰ τῶν ἀγαθῶν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ ποιητικῶν καὶ φθαρτικῶν· ὧν μὲν γὰρ τὰ ποιητικὰ ἀγαθά, καὶ αὐτὰ τῶν ἀγαθῶν, ὧν δὲ τὰ φθαρτικὰ ἀγαθά, αὐτὰ τῶν κακῶν.

Πάλιν ἐπὶ τῶν ὁμοίων, εἰ ὁμοίως ἔχει, οἷον εἰ ἐπιστήμη μία πλειόνων, καὶ δόξα, καὶ εἰ τὸ ὄψιν ἔχειν ὁρᾶν, καὶ τὸ ἀκοὴν ἔχειν ἀκούειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ ἐπὶ τῶν ὄντων καὶ τῶν δοκούντων. χρήσιμος δ' ὁ τόπος πρὸς ἄμφω· εἰ μὲν γὰρ ἐπί τινος τῶν ὁμοίων ὕτως ἔχει, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοίων, εἰ δὲ ἐπί τινος μή, οὐδ' ἐπὶ τῶν ἄλλων. σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ ἐφ' ἑνὸς καὶ εἰ ἐπὶ πολλῶν ὁμοίως ἔχει· ἐνιαχοῦ γὰρ διαφωνεῖ. οἷον εἰ τὸ ἐπίσασθαι διανοεῖσθαι, καὶ τὸ πολλὰ ἐπίσασθαι πολλὰ διανοεῖσθαι. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· ἐπίσασθαι μὲν γὰρ ἐνδέχεται πολλά, διανοεῖσθαι δ' οὔ. εἰ οὖν τοῦτο μή, οὐδ' ἐκεῖνα τὸ ἐφ' ἑνός, ὅτι τὸ ἐπίσασθαι διανοεῖσθαί ἐστιν.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον. εἰσὶ δὲ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον τόποι τέσσαρες, εἷς μὲν εἰ ἀκολουθεῖ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον, οἷον εἰ ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἡ μᾶλλον ἡδονὴ μᾶλ-

2. τὸ αὐτὸ *AB*. ‖ 3. τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ *C*. ‖ 4. ἐπὶ om *A*. ‖ 7. καὶ ἐπὶ τῶν ἕξεων *C*. ‖ 11. γὰρ καὶ ἡ *AB*. ‖ 15. πολλαπλάσιον om *A*. ‖ 19. ὄψις *C*. ‖ 20. ἀναγκαῖον *C*. ‖ 22. γε om *C*. ‖ 29. ἢ] καὶ τὰ *C*. ‖ 30. ἐκείνῳ ὅ ἐστι ὅ ἐστι *C*. ‖ 33. καὶ τὸ ἀνδρείως *C*. ‖ 34. ὑγιεινῶς καὶ εὐεκτικῶς καὶ *C*.

1. γίνεται *C*. ‖ 2. τὸ δίκαιον καὶ ὁ δίκαιος *C*. ‖ 14. οὕτω *C*. ‖ 18. καὶ αἱ αὐτὰ ἀγαθά om *C*. ‖ 19. εἰ δὲ] καὶ ὧν *C*. ‖ 29. ἔχει om *C*. ‖ 31. σκοπεῖν] τῶν ὁμοίων σκοπεῖν *C*. ‖ 34. πολλὰ ἐνδέχεται *C*. ‖ 37. καὶ ἧττον om *B*. ‖ 38. τόποι ante τοῦ *BC*. ‖ τέτταρες *C*. ‖ 39. ἀγαθόν — ἡδονὴ om pr *C*.

λον ἀγαθόν, καὶ εἰ τὸ ἀδικεῖν κακόν, καὶ τὸ μᾶλλον ἀδικεῖν μᾶλλον κακόν. χρήσιμος δ' ὧν πρὸς ἄμφω ὁ τόπος· εἰ μὲν γὰρ ἀκολουθεῖ τῇ τῶ ὑποκειμένῳ ἐπιδόσει ἡ τῦ συμβεβηκότος ἐπίδοσις, καθάπερ εἴρηται, δῆλον ὅτι συμβέβηκεν, εἰ δὲ μὴ ἀκολουθεῖ, ὐ συμβέβηκεν. τῦτο δ' ἐπαγωγῇ λεκτέον. ἄλλος· ἑνὸς περὶ δύο λεγομένῳ, εἰ ῷ μᾶλλον εἰκὸς ὑπάρχειν μὴ ὑπάρχει, οὐδ' ῷ ἧττον, καὶ εἰ ῷ ἧττον εἰκὸς ὑπάρχειν ὑπάρχει, καὶ ῷ μᾶλλον. πάλιν δυοῖν περὶ ἑνὸς λεγομένων εἰ τὸ μᾶλλον ὑπάρχειν δοκῶν μὴ ὑπάρχει, ὐδὲ τὸ ἧττον, ἢ εἰ τὸ ἧττον δοκῶν ὑπάρχειν ὑπάρχει, καὶ τὸ μᾶλλον. ἔτι δυοῖν περὶ δύο λεγομένων εἰ τὸ θατέρῳ μᾶλλον ὑπάρχειν δοκῶν μὴ ὑπάρχει, ὐδὲ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ, ἢ εἰ τὸ ἧττον δοκῶν τῷ ἑτέρῳ ὑπάρχειν ὑπάρχει, καὶ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ.

Ἔτι ἐκ τῦ ὁμοίως ὑπάρχειν ἢ δοκεῖν ὑπάρχειν τριχῶς, καθάπερ ἐπὶ τῦ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ὕστερον ῥηθέντων τριῶν τόπων ἐλέγετο. εἴτε γὰρ ἔν τι δυσὶν ὁμοίως ὑπάρχει ἢ δοκεῖ ὑπάρχειν, εἰ τῷ ἑτέρῳ μὴ ὑπάρχει, ὐδὲ τῷ ἑτέρῳ, εἰ δὲ θατέρῳ ὑπάρχει, καὶ τῷ λοιπῷ· εἴτε δύο τῷ αὐτῷ ὁμοίως, εἰ τὸ ἕτερον μὴ ὑπάρχει, ὐδὲ τὸ λοιπόν, εἰ δὲ θάτερον, καὶ τὸ λοιπόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἰ δύο ἑνὶ ὁμοίως ὑπάρχει· εἰ γὰρ τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ μὴ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ, εἰ δὲ ὑπάρχει τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ, καὶ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ.

11 Ἐκ μὲν ὧν τῦ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ τῦ ὁμοίως τοσαυταχῶς ἐνδέχεται ἐπιχειρεῖν· ἔτι δ' ἐκ τῆς προσθέσεως. εἰκὸς ἕτερον πρὸς ἕτερον προστεθὲν ποιῆ ἀγαθὸν ἢ λευκόν, μὴ ὂν πρότερον λευκὸν ἢ ἀγαθόν, τὸ προστεθὲν ἔσται λευκὸν ἢ ἀγαθόν, οἷόν περ καὶ τὸ ὅλον ποιεῖ. ἔτι εἰ πρὸς τὸ ὑπάρχον προστεθέν τι μᾶλλον ποιεῖ τοῦτον ὧν ὑπῆρχε, καὶ αὐτὸ ἔσται τοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. χρήσιμος δὲ ὐκ ἐν ἅπασιν ὁ τόπος, ἀλλ' ἐν οἷς τὴν τῦ μᾶλλον ὑπεροχὴν συμβαίνει γίνεσθαι. ὅτες δὲ ὁ τόπος ὐκ ἀντιςρέφει πρὸς τὸ ἀνασκευάζειν. εἰ γὰρ μὴ ποιεῖ τὸ προστιθέμενον ἀγαθόν, ὐδέπω δῆλον εἰ αὐτὸ μὴ ἀγαθόν· τὸ γὰρ ἀγαθὸν κακῷ προστιθέμενον ὐκ ἐξ ἀνάγκης ἀγαθὸν τὸ ὅλον ποιεῖ, ὐδὲ λευκὸν μέλαν.

Πάλιν εἴ τι μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, καὶ ἁπλῶς ὑπάρχει· τὸ γὰρ μὴ ὂν ἀγαθὸν ἢ λευκὸν ὐδὲ μᾶλλον ἢ ἧττον ἀγαθὸν ἢ λευκὸν ῥηθήσεται· τὸ γὰρ κακὸν οὐδενὸς μᾶλλον ἢ ἧττον ἀγαθόν, ἀλλὰ μᾶλλον κακὸν ἢ ἧττον ῥηθήσεται. ὐκ ἀντιςρέφει δ' ὐδ' ὅτες ὁ τόπος πρὸς τὸ ἀνασκευάσαι· πολλὰ γὰρ τῶν οὐ λεγομένων μᾶλλον ἁπλῶς ὑπάρχει· ἄνθρωπος γὰρ ὐ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀλλ' ὐ διὰ τῦτο ὐκ ἔςιν ἄνθρωπος.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον σκεπτέον καὶ ἐπὶ τῦ κατά τι καὶ ποτὲ καὶ πῦ· εἰ γὰρ κατά τι ἐνδέχεται, καὶ ἁπλῶς ἐνδέχεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποτὲ ἢ πῦ· τὸ γὰρ ἁπλῶς ἀδύνατον ὅτε κατά τι ὅτε πῦ ὅτε ποτὲ ἐνδέχεται. ἔςασις ὅτι κατά τι μὲν εἰσι φύσει σπουδαῖοι, οἷον ἐλευθέριοι ἢ σωφρονικοί, ἁπλῶς δὲ οὐκ εἰσὶ φύσει σπουδαῖοι· οὐδεὶς γὰρ φύσει φρόνιμος. ὁμοίως δὲ καὶ ποτὲ μὲν ἐνδέχεται τῶν φθαρτῶν τι μὴ φθαρῆναι, ἁπλῶς δ' ὐκ ἐνδέχεται μὴ φθαρῆναι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πῦ μὲν συμφέρει τοιαύτῃ διαίτῃ χρῆσθαι, οἷον ἐν τοῖς νοσώδεσι τόποις, ἁπλῶς δ' οὐ συμφέρει. ἔτι δὲ τοῦ μὲν ἕνα μόνον δυνατὸν εἶναι, ἁπλῶς δὲ ὐ δυνατὸν ἕνα μόνον εἶναι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πῦ μὲν καλὸν τὸν πατέρα θύειν, οἷον ἐν Τριβαλλοῖς, ἁπλῶς δ' ὐ καλόν. ἢ τῦτο μὲν ὐ πῦ σημαίνει· ἀλλὰ τισίν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὅτν ἂν ὦσιν· πανταχῦ γὰρ αὐτοῖς ἔςαι καλὸν ὅτι Τριβαλλοῖς. πάλιν ποτὲ μὲν συμφέρει φαρμακεύεσθαι, οὅν ὅταν νοσῇ, ἁπλῶς δ' ὐ. ἢ ὐδὲ τῦτο ποτὲ σημαίνει, ἀλλὰ τῷ διακειμένῳ πως· ὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐκείνῳ, ἐὰν ὕτω μόνον διακείμενος ᾖ. τὸ δ' ἁπλῶς ἐςὶν ὃ μηδενὸς προστεθέντος ἐρεῖς ὅτι καλόν ἐςιν ἢ τὸ ἐναντίον. οἷον τὸ τὸν πατέρα θύειν ὐκ ἐρεῖς καλὸν εἶναι, ἀλλὰ τισὶ καλὸν εἶναι· ὐκ ἄρα ἁπλῶς καλόν. ἀλλὰ τὸ τοὺς θεὸς τιμᾶν ἐρεῖς καλὸν ὐδὲν προστιθεὶς· ἁπλῶς γὰρ καλόν ἐςιν. ὥςε ὃ ἂν μηδενὸς προστιθεμένῳ δοκῇ εἶναι καλὸν ἢ αἰσχρὸν ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων, ἁπλῶς ῥηθήσεται.

2. δ' τῦ] δὲ *C*. ‖ 6. δυοῖν *C*. ‖ 7. μὴ] ὐχ *C*. ‖ 9. τὸ θατέρῳ μᾶλλον *B*. ‖ 10. ᾗ εἰ] εἰ δὲ *C*, om *A*. ‖ τὸ ἧττον om *A*. ‖ 11. δυοῖν *C*. ‖ 13. ᾗ εἰ] εἰ δὲ *C*. ᾗ εἰ — λοιπῷ om *A*. ‖ ὑπάρχειν τῷ ἑτέρῳ *C*. ‖ 18. ᾗ εἰ δοκεῖ *C*. ‖ ὐδὲ θατέρῳ, καὶ εἰ θατέρῳ ὑπάρχει *C*. ‖ 22. δυσί τισιν ὁμοίως *C*. ‖ 25. καὶ τὸ ἧττον *C*. ‖ 26. δ' om *C*. ‖ 27. ἀγαθὸν ἢ λευκὸν *C*. ‖ 28. τὸ — ἀγαθὸν om *B*. ‖ 29. οἷόν περ] καὶ τοιοῦτον οἷόν περ *C*.

2. ὐδὲ τὸ λευκὸν *C*. ‖ 4. ὐδὲν *BC*. ‖ 8. ὐ] μὴ *C*. ‖ μᾶλλον καὶ ἧττον ἁπλῶς *C*. ‖ 10. ἔςαι *C*. ‖ 12. εἰ] ὃ *C*. ‖ 13. καὶ ποτὲ καὶ πῦ *C*. ‖ 15. ἐςν *A*. ‖ 16. ὐδὲ — φρόνιμος om *A*. ‖ 21. μένον om *C*. ‖ 23 et 26. τριβαλοῖς *C*. ‖ 25. ἐςι *C*. ‖ 26. ὅτι] τῦ *A*. ‖ 29. ἂν *C*. ‖ 30. τἐναντίον *C*. ‖ 32. εἶναι om *C*. ‖ 33. προσθεὶς *AB*.

Γ.

Πότερον δ' αἱρετώτερον ἢ βέλτιον δυεῖν ἢ πλειόνων, ἐκ τῶνδε σκεπτέον. πρῶτον δὲ διωρίσθω ὅτι τὴν σκέψιν ποιούμεθα οὐχ ὑπὲρ τῶν πολὺ διεχόντων καὶ μεγάλην πρὸς ἄλληλα διαφορὰν ἐχόντων (οὐδεὶς γὰρ ἀπορεῖ πότερον ἡ εὐδαιμονία ἢ ὁ πλοῦτος αἱρετώτερον) ἀλλ' ὑπὲρ τῶν σύνεγγυς, καὶ περὶ ὧν ἀμφισβητοῦμεν ποτέρῳ δεῖ προσθέσθαι μᾶλλον, διὰ τὸ μηδεμίαν ὁρᾶν τοῦ ἑτέρου πρὸς τὸ ἕτερον ὑπεροχήν. δῆλον οὖν ἐπὶ τῶν τοιούτων ὅτι δεικθείσης ὑπεροχῆς ἢ μιᾶς ἢ πλειόνων συγκαταθήσεται ἡ διάνοια ὅτι τοῦτ' ἐστὶν αἱρετώτερον, ὁπότερον τυγχάνει αὐτῶν ὑπερέχον.

Πρῶτον μὲν οὖν τὸ πολυχρονιώτερον ἢ βεβαιότερον αἱρετώτερον τοῦ ἧττον τοιούτου. καὶ ὃ μᾶλλον ἂν ἕλοιτο ὁ φρόνιμος ἢ ὁ ἀγαθὸς ἀνήρ, ἢ ὁ νόμος ὁ ὀρθός, ἢ οἱ σπουδαῖοι περὶ ἕκαστα αἱρούμενοι ἢ τοιοῦτοί εἰσιν, ἢ οἱ ἐν ἑκάστῳ γένει ἐπιστήμονες, ἢ ὅσα οἱ πλείους ἢ πάντες, οἷον ἐν ἰατρικῇ ἢ τεκτονικῇ ἃ οἱ πλείους τῶν ἰατρῶν ἢ πάντες, ἢ ὅσα ὅλως οἱ πλείους ἢ πάντες ἢ πάντα, οἷον τἀγαθόν· πάντα γὰρ τἀγαθοῦ ἐφίεται. δεῖ δ' ἄγειν πρὸς ὅ τι ἂν ᾖ χρήσιμον τὸ ῥηθησόμενον. ἔστι δ' ἁπλῶς μὲν βέλτιον καὶ αἱρετώτερον τὸ κατὰ τὴν βελτίω ἐπιστήμην, τινὶ δὲ τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν.

Ἔπειτα δὲ τὸ ὅπερ τόδε τι τοῦ μὴ ἐν γένει, οἷον ἡ δικαιοσύνη τοῦ δικαίου· τὸ μὲν γὰρ ἐν γένει τῷ ἀγαθῷ, τὸ δ' οὔ, καὶ τὸ μὲν ὅπερ ἀγαθόν, τὸ δ' οὔ· οὐδὲν γὰρ λέγεται ὅπερ τὸ γένος, ὃ μὴ τυγχάνει ἐν τῷ γένει ὄν, οἷον ὁ λευκὸς ἄνθρωπος οὐκ ἔστιν ὅπερ χρῶμα, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Καὶ τὸ δι' αὐτὸ αἱρετὸν τοῦ δι' ἕτερον αἱρετοῦ αἱρετώτερον, οἷον τὸ ὑγιαίνειν τοῦ γυμνάζεσθαι· τὸ μὲν γὰρ δι' αὐτὸ αἱρετόν, τὸ δὲ δι' ἕτερον. καὶ τὸ καθ' αὐτὸ τοῦ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τὸ τοὺς φίλους δικαίους εἶναι τοῦ τοὺς ἐχθρούς. τὸ μὲν γὰρ καθ' αὐτὸ αἱρετόν, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· τὸ γὰρ τοὺς ἐχθροὺς δικαίους εἶναι κατὰ συμβεβηκὸς αἱρούμεθα, ὅπως μηδὲν ἡμᾶς βλάπτωσιν. ἔστι δὲ τοῦτο ταὐτὸ τῷ πρὸ τούτου, διαφέρει δὲ τῷ τρόπῳ· τὸ μὲν γὰρ τοὺς φίλους δικαίους εἶναι δι' αὐτὸ αἱρούμεθα, καὶ εἰ μηδὲν ἡμῖν μέλλει ἔσεσθαι, κἂν ἐν Ἰνδοῖς ὦσιν· τὸ δὲ τοὺς ἐχθροὺς δι' ἕτερον, ὅπως μηθὲν ἡμᾶς βλάπτωσιν.

Καὶ τὸ αἴτιον ἀγαθὸν καθ' αὐτὸ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίου, καθάπερ ἡ ἀρετὴ τῆς τύχης· ἡ μὲν γὰρ καθ' αὐτὴν ἡ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς αἰτία τῶν ἀγαθῶν, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐναντίου· τὸ γὰρ καθ' αὐτὸ κακῷ αἴτιον φευκτότερον τοῦ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ κακία καὶ ἡ τύχη· τὸ μὲν γὰρ καθ' αὐτὸ κακόν, ἡ δὲ τύχη κατὰ συμβεβηκός.

Καὶ τὸ ἁπλῶς ἀγαθὸν τοῦ τινὶ αἱρετώτερον, οἷον τὸ ὑγιάζεσθαι τοῦ τέμνεσθαι· τὸ μὲν γὰρ ἁπλῶς ἀγαθόν, τὸ δὲ τινὶ τῷ δεομένῳ τομῆς. καὶ τὸ φύσει τοῦ μὴ φύσει, οἷον ἡ δικαιοσύνη τοῦ δικαίου· τὸ μὲν γὰρ φύσει, τὸ δ' ἐπίκτητον. καὶ τὸ τῷ βελτίονι καὶ τιμιωτέρῳ ὑπάρχον αἱρετώτερον, οἷον θεῷ ἢ ἀνθρώπῳ καὶ ψυχῇ ἢ σώματι. καὶ τὸ τοῦ βελτίονος ἴδιον βέλτιον ἢ τὸ τοῦ χείρονος, οἷον τὸ τοῦ θεοῦ ἢ τὸ τοῦ ἀνθρώπου· κατὰ μὲν γὰρ τὰ κοινὰ ἐν ἀμφοτέροις οὐδὲν διαφέρει ἀλλήλων, τοῖς δ' ἰδίοις τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου ὑπερέχει. καὶ τὸ ἐν βελτίοσιν ἢ προτέροις ἢ τιμιωτέροις βέλτιον, οἷον ὑγίεια ἰσχύος καὶ κάλλους. ἡ μὲν γὰρ ἐν ὑγροῖς καὶ ξηροῖς καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς, ἁπλῶς δ' εἰπεῖν ἐξ ὧν πρώτων συνέστηκε τὸ ζῷον, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑστέροις· ἡ μὲν γὰρ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις καὶ ὀστοῖς, τὸ δὲ κάλλος τῶν μελῶν τις συμμετρία δοκεῖ εἶναι. καὶ τὸ τέλος τῶν πρὸς τὸ τέλος αἱρετώτερον δοκεῖ εἶναι, καὶ δυοῖν τὸ ἔγγιον τοῦ τέλους. καὶ ὅλως τὸ πρὸς τὸ τοῦ βέλτιστος αἱρετώτερον μᾶλλον ἢ τὸ πρὸς ἄλλο τι, οἷον τὸ πρὸς εὐδαιμονίαν συντεῖνον ἢ τὸ πρὸς φρόνησιν. καὶ τὸ δυνατὸν τοῦ ἀδυνάτου. ἔτι δύο ποιητικῶν, οὗ τὸ τέλος βέλτιον. ποιητικοῦ δὲ καὶ τέλους ἐκ τοῦ ἀνάλογον, ὅταν πλείονι ὑπερέχῃ τὸ τέλος τοῦ τέλους ἢ ἐκεῖνο τοῦ οἰκείου ποιητικοῦ, οἷον εἰ ἡ εὐδαιμονία πλείονι ὑπερέχει ὑγιείας ἢ ὑγίεια ὑγιεινοῦ, τὸ ποιητικὸν εὐδαιμονίας βέλτιον ὑγιείας. ὅσῳ γὰρ ἡ εὐδαιμονία ὑγιείας ὑπερέχει, τοσούτῳ καὶ τὸ ποιητικὸν τὸ τῆς εὐδαιμονίας τοῦ ὑγιεινοῦ ὑπερέχει. ἡ δὲ ὑγίεια τοῦ ὑγιεινοῦ ἐλάττονι ὑπερεῖχεν, ὥστε πλείονι ὑπερέχει τὸ ποιητικὸν εὐδαιμονίας τοῦ ὑγιεινοῦ ἢ ἡ ὑγίεια τοῦ ὑγιεινοῦ. δῆλον ἄρα ἔτι αἱρετώτερον τὸ ποιητικὸν εὐδαιμονίας τῆς ὑγιείας· τοῦ γὰρ αὐτοῦ πλείονι ὑπερέχει.

Ἔτι τὸ κάλλιον καθ' αὐτὸ καὶ τιμιώτερον καὶ ἐπαινετώτερον, οἷον φιλία πλούτου καὶ δικαιοσύνη ἰσχύος. τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ τῶν τιμίων καὶ ἐπαινετῶν, τὰ δ'

5 ἄλληλα τὴν διαφορὰν C. ‖ 8. διαμφισβητοῦμεν C. ‖ 15. ὁ ante ἀγαθὸς om C. ‖ οἱ σπουδαῖοι οἱ περὶ C. ‖ 16. οἱ om AB. ‖ om C. ‖ 18. τεκτονικῇ ἢ ἃ B. ‖ ἢ ἃ οἱ πάντες C. ‖ 24. τι ἐν τῷ C. ‖ 32. τοῦ] ἢ τὸ C. ‖ 35. μηθὲν C. ‖ ταὐτὸν τῷ πρὸ αὐτοῦ 17. ὅσα C. ‖ 39. μηδὲν C.

1. ἀγαθοῦ et 2. αἰτίου om C. ‖ 6. ἡ δὲ τύχη] τὸ δὲ C. ‖ 9. γυμνάζεσθαι BC. ‖ 15. οὐδὲν C. ‖ 16. ὑπάρχει A, διαφέρον ὑπάρχει C. ‖ 19. καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς om AB. ‖ 20. πρώτων AB. ‖ τὸ] καὶ τὸ C. ‖ 21. ὀστοῖς C. ‖ 23. δοκεῖ εἶναι om C. ‖ 25. τὸ post ἢ om A. ‖ 26. ποιητικῶν ἔστιν οὗ C. ‖ 27. βέλτιον, καὶ αὐτὸ βέλτιον C. ‖ 32. τὸ om C. ‖ 33. Ν. ὑπερέχει ἢ ἡ εὐδαιμονία τῆς ὑγιείας, ὥστε C. ‖ 35. οὗ C.

οὐ καθ' αὑτὰ ἀλλὰ δι' ἕτερον· οὐδεὶς γὰρ τιμᾷ τὸν πλοῦτον δι' ἑαυτὸν ἀλλὰ δι' ἕτερον, τὴν δὲ φιλίαν καθ' αὑτό, καὶ εἰ μηδὲν μέλλει ἡμῖν ἕτερον ἀπ' αὐτῆς ἔσεσθαι.

2 Ἔτι ὅταν δύο τινὰ ᾖ σφόδρα ἀλλήλοις παραπλήσια καὶ μὴ δυνάμεθα ὑπεροχὴν μηδεμίαν συνιδεῖν τοῦ ἑτέρου πρὸς τὸ ἕτερον, ὁρᾶν ἀπὸ τῶν παρεπομένων· ᾧ γὰρ ἕπεται μεῖζον ἀγαθόν, τοῦθ' αἱρετώτερον. ἂν δ' ᾖ τὰ ἑπόμενα κακά, ᾧ τὸ ἔλαττον ἀκολουθεῖ κακόν, τοῦθ' αἱρετώτερον. ὄντων γὰρ ἀμφοτέρων αἱρετῶν οὐδὲν κωλύει δυσχερές τι παρίπεσθαι. διχῶς δ' ἀπὸ τοῦ ἕπεσθαι ἡ σκέψις· καὶ γὰρ πρότερον καὶ ὕστερον ἕπεται, οἷον τῷ μανθάνοντι τὸ μὲν ἀγωνεῖν πρότερον, τὸ δ' ἐπίστασθαι ὕστερον. βέλτιον δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ὕστερον ἑπόμενον. λαμβάνειν ἓν τῶν ἑπομένων ὁπότερον ἂν ᾖ χρήσιμον.

Ἔτι τὰ πλείω ἀγαθὰ τῶν ἐλαττόνων, ἢ ἁπλῶς, ἢ ὅταν τὰ ἕτερα ἐν τοῖς ἑτέροις ὑπάρχῃ, τὰ ἐλάττω ἐν τοῖς πλείοσιν. ἔεσασις, εἴ τι θάτερον θατέρῳ χάριν· οὐδὲν γὰρ αἱρετώτερα τὰ ἄμφω τοῦ ἑνός, οἷον τὸ ὑγιάζεσθαι καὶ ἡ ὑγίεια τῆς ὑγιείας, ἐπειδὴ τὸ ὑγιάζεσθαι τῆς ὑγιείας ἕνεκεν αἱρούμεθα. καὶ μὴ ἀγαθὰ δὲ ἀγαθῶν οὐδὲν κωλύει εἶναι αἱρετώτερα, οἷον εὐδαιμονίαν καὶ ἄλλο τι ὃ μή ἐςιν ἀγαθὸν δικαιοσύνης καὶ ἀνδρίας. καὶ ταῦτα μεθ' ἡδονῆς μᾶλλον ἢ ἄνευ ἡδονῆς. καὶ ταῦτα μετ' ἀλυπίας μᾶλλον ἢ μετὰ λύπης.

Καὶ ἕκαςον ἐν ᾧ καιρῷ μεῖζον δύναται, ἐν τούτῳ καὶ αἱρετώτερον, οἷον τὸ ἀλύπως ἐν τῷ γήρᾳ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ ἡβῃ· μεῖζον γὰρ ἐν τῷ γήρᾳ δύναται. κατὰ ταῦτα δὲ καὶ ἡ φρόνησις ἐν τῷ γήρᾳ αἱρετώτερον· οὐδεὶς γὰρ τοὺς νέους αἱρεῖται ἡγεμόνας διὰ τὸ μὴ ἀξίους φρονίμους εἶναι. ἡ δ' ἀνδρία ἀνάπαλιν· ἐν τῇ νεότητι γὰρ ἀναγκαιοτέρα ἡ κατὰ τὴν ἀνδρίαν ἐνέργεια. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ σωφροσύνη· μᾶλλον γὰρ οἱ νέοι τῶν πρεσβυτέρων ὑπὸ τῶν ἐπιθυμιῶν ἐνοχλοῦνται.

Καὶ ὃ ἐν παντὶ καιρῷ ἢ ἐν τοῖς πλείοσι χρησιμώτερον, οἷον δικαιοσύνη καὶ σωφροσύνη ἀνδρίας· αἱ μὲν γὰρ ἀεὶ ἡ δὲ ποτὲ χρησίμη. καὶ ὃ πάντων ἐχόντων μηδὲν θατέρου δεόμεθα, ἢ ὃ ἐχόντων προσδεόμεθα τοῦ λοιποῦ, καθάπερ ἐπὶ δικαιοσύνης καὶ ἀνδρίας· δικαίων μὲν γὰρ πάντων ὄντων οὐδὲν χρήσιμος ἡ ἀνδρία, ἀνδρείων δὲ πάντων ὄντων χρήσιμος ἡ δικαιοσύνη.

Ἔτι ἐκ τῶν φθορῶν καὶ τῶν ἀποβολῶν καὶ τῶν γενέσεων καὶ τῶν λήψεων καὶ τῶν ἐναντίων· ὧν γὰρ αἱ φθοραὶ φευκτότεραι, αὐτὰ αἱρετώτερα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀποβολῶν καὶ τῶν ἐναντίων· ᾧ γὰρ ἡ ἀποβολὴ ἢ τὸ ἐναντίον φευκτότερον, αὐτὸ αἱρετώτερον. ἐπὶ δὲ τῶν γενέσεων καὶ τῶν λήψεων ἀνάπαλιν· ὧν γὰρ αἱ λήψεις καὶ αἱ γενέσεις αἱρετώτεραι, καὶ αὐτὰ αἱρετώτερα.

Ἄλλος τόπος, τὸ ἐγγύτερον τἀγαθῷ βέλτιον καὶ αἱρετώτερον. καὶ τὸ ὁμοιότερον τἀγαθῷ, οἷον ἡ δικαιοσύνη δικαίῳ. καὶ τὸ τῷ βελτίονι αὐτῷ ὁμοιότερον, καθάπερ τὸν Αἴαντα τοῦ Ὀδυσσέως φασὶ βελτίω τινὸς εἶναι, διότι ὁμοιότερος τῷ Ἀχιλλεῖ. ἔεσασις τόνδε ὅτι ἐκ ἀληθές· οὐδὲν γὰρ κωλύει, μὴ ᾖ βέλτιστος ὁ Ἀχιλλεύς, ταύτῃ ὁμοιότερον εἶναι τὸν Αἴαντα, τοῦ ἑτέρου ὄντος μὲν ἀγαθοῦ μὴ ὁμοίου δέ. σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ ἐπὶ τὸ γελοιότερον εἴη ὅμοιον, καθάπερ ὁ πίθηκος τῷ ἀνθρώπῳ, τοῦ ἵππου μὴ ὄντος ὁμοίου· ὁ γὰρ κάλλιον ὁ πίθηκος, ὁμοιότερον δὲ τῷ ἀνθρώπῳ. πάλιν ἐπὶ δυοῖν εἰ τὸ μὲν τῷ βελτίονι τὸ δὲ τῷ χείρονι ὁμοιότερον, εἴη ἂν βέλτιον τὸ τῷ βελτίονι ὁμοιότερον. ἔχει δὲ καὶ τοῦτο ἔεσασιν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν τῷ βελτίονι ῥῆμα ὅμοιον εἶναι, τὸ δὲ τῷ χείρονι σφόδρα, οἷον εἰ ὁ μὲν Αἴας τῷ Ἀχιλλεῖ ῥῆμα, ὁ δ' Ὀδυσσεὺς τῷ Νέςορι σφόδρα. καὶ εἰ τὸ μὲν τῷ βελτίονι ὅμοιον ἐπὶ τὰ χείρω ὅμοιον εἴη, τὸ δὲ τῷ χείρονι ἐπὶ τὰ βελτίω, καθάπερ ἵππος ὄνῳ καὶ πίθηκος ἀνθρώπῳ.

Ἄλλος, τὸ ἐπιφανέςερον τοῦ ἥττονος τοιοῦτο, καὶ τὸ χαλεπώτερον· μᾶλλον γὰρ ἀγαπῶμεν ἔχοντες ἃ μὴ ἔςι ῥᾳδίως λαβεῖν. καὶ τὸ ἰδιαίτερον τοῦ κοινοτέρου. καὶ τὸ τοῖς κακοῖς ἀκοινωνητότερον· αἱρετώτερον γὰρ ᾧ μηδεμία δυσχέρεια ἀκολουθεῖ ἢ ᾧ ἀκολουθεῖ.

Ἔτι εἰ ἁπλῶς τοῦτο τούτου βέλτιον, καὶ τὸ βέλτιςον τῶν ἐν τούτῳ βέλτιον τοῦ ἐν τῷ ἑτέρῳ βελτίςου, οἷον εἰ βέλτιον ἄνθρωπος ἵππου, καὶ ὁ βέλτιςος ἄνθρωπος τοῦ βελτίςου ἵππου βελτίων. καὶ εἰ τὸ βέλτιςον τοῦ βελτίςου βέλτιον, καὶ ἁπλῶς τοῦτο τούτου βέλτιον, οἷον εἰ ὁ βέλτιςος ἄνθρωπος τοῦ βελτίςου ἵππου βελτίων, καὶ ἁπλῶς ἄνθρωπος ἵππου βελτίων.

2. αὐτὸν *C.* ‖ 5. αὐτοῖς *BC.* ‖ 8. ἂν δ' — αἱρετώτερον om *B.* ‖ 10. et 18. οὐδὲν *C.* ‖ 14. οὖν om *C.* ‖ 17. ἐν om *A.* ‖ ἐνυπάρχῃ *AC.* ‖ 18. τοῦ ἑτέρου *C.* ‖ 23. ταῦτα *AB.* ‖ 24. μᾶλλον om *B.* ‖ 28. ταυτὰ *C.* ‖ 37. χρήσιμος *C.* ‖ 38. ἐ om *C.* ‖ ἔχοντες *AB.*

6. οὖ] εἴτε *AB.* ‖ 7. φευκτότερα *AB.* ‖ 8. αἱ om *C.* ‖ 11. δικαιοσύνη τοῦ δικαίου *C.* ‖ 12. αὐτῷ corr *C.* ‖ 14. τῷ] ἢ τῷ *C.* ‖ 17. τὸ γελοιότερα *C.* ‖ ὅμοιος *AB.* ‖ 18. τῷ om *C.* ‖ 19. καλλιὼν *C.* ‖ 21. ἐν om *C.* ‖ 25. ὅμοιον om *BC.* ‖ 30. λαβεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ *C.* ‖ 31 et 32. ἐ *B.* ‖ 37. ἐ om *A.*

Ἔτι ὧν ἔχει τὸν φίλον μετασχεῖν, αἱρετώτερα ἢ ὧν μή. καὶ ἃ πρὸς τὸν φίλον πρᾶξαι μᾶλλον βουλόμεθα ἢ ἃ πρὸς τὸν τυχόντα, ταῦτα αἱρετώτερα, οἷον τὸ δικαιοπραγεῖν καὶ εὖ ποιεῖν μᾶλλον ἢ τὸ δοκεῖν· τοὺς γὰρ φίλους εὖ ποιεῖν βουλόμεθα μᾶλλον ἢ δοκεῖν, τοὺς δὲ τυχόντας ἀνάπαλιν.

Καὶ τὰ ἐκ περισσίας τῶν ἀναγκαίων βελτίω, ἐνίοτε δὲ καὶ αἱρετώτερα· βέλτιον γὰρ τοῦ ζῆν τὸ εὖ ζῆν, τὸ δὲ εὖ ζῆν ἐστὶν ἐκ περισσίας, αὐτὸ δὲ τὸ ζῆν ἀναγκαῖον. ἐνίοτε δὲ τὰ βελτίω οὐχὶ καὶ αἱρετώτερα· ὁ γὰρ εἰ βελτίω, ἀναγκαῖον καὶ αἱρετώτερα· τὸ γὰρ φιλοσοφεῖν βέλτιον τοῦ χρηματίζεσθαι, ἀλλ' οὐχ αἱρετώτερον τῷ ἐνδεεῖ τῶν ἀναγκαίων. τὸ δ' ἐκ περισσίας ἐστίν, ὅταν ὑπαρχόντων τῶν ἀναγκαίων ἄλλα τινὰ προσκατασκευάζηταί τις τῶν καλῶν. σχεδὸν δὲ ἴσως αἱρετώτερον τὸ ἀναγκαῖόν ἐστι, βέλτιον δὲ τὸ ἐκ περισσίας.

Καὶ ὃ μὴ ἔστι παρ' ἄλλον πορίσασθαι ἢ ὃ ἔστι καὶ παρ' ἄλλον, οἷον πεποιθὼς ἡ δικαιοσύνη πρὸς τὴν ἀνδρίαν. καὶ εἰ τόδε μὲν ἄνευ τοῦδε αἱρετόν, τόδε δὲ ἄνευ τοῦδε μή, οἷον δύναμις ἄνευ φρονήσεως οὐχ αἱρετόν, φρόνησις δ' ἄνευ δυνάμεως αἱρετόν. καὶ δυοῖν εἰ θάτερον ἀρνήσεθα, ἵνα τὸ λοιπὸν δόξῃ ἡμῖν ὑπάρχειν, ἐκεῖνο αἱρετώτερον ὃ βουλόμεθα δοκεῖν ὑπάρχειν, οἷον φιλοπονεῖν ἀρνήσεθα, ἵν' εὐφυεῖς εἶναι δόξῳμεν.

Ἔτι ὧ τῇ ἀπουσίᾳ ἧττον ἐπιτιμητέον δυσφοροῦσι, τοῦτο αἱρετώτερον. καὶ ὧ τῇ ἀπουσίᾳ μὴ δυσφορῶντι μᾶλλον ἐπιτιμητέον, τοῦτο αἱρετώτερον.

3 Ἔτι τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ εἶδος τὸ ἔχον τὴν οἰκείαν ἀρετὴν τοῦ μὴ ἔχοντος. ἀμφω δ' ἐχόντων τὸ μᾶλλον ἔχον.

Ἔτι εἰ τὸ μὲν ποιεῖ ἀγαθὸν ἐκεῖνο ᾧ ἂν παρῇ, τὸ δὲ μὴ ποιεῖ, τὸ ποιῶν αἱρετώτερον, καθάπερ καὶ θερμότερον τὸ θερμαῖνον τοῦ μή. εἰ δ' ἄμφω ποιεῖ, τὸ μᾶλλον ποιῶν· ἢ εἰ τὸ βέλτιον καὶ κυριώτερον ποιεῖ ἀγαθόν, οἷον εἰ τὸ μὲν τὴν ψυχὴν τὸ δὲ τὸ σῶμα.

Ἔτι ἀπὸ τῶν πτώσεων καὶ τῶν χρήσεων καὶ τῶν πράξεων καὶ τῶν ἔργων, καὶ ταῦτα δὲ ἀπ' ἐκείνων· ἀκολουθεῖ γὰρ ἀλλήλοις, οἷον εἰ τὸ δικαίως αἱρετώτερον τοῦ ἀνδρείως, καὶ ἡ δικαιοσύνη τῆς ἀνδρίας αἱρετώτερον· καὶ εἰ ἡ δικαιοσύνη τῆς ἀνδρίας αἱρετώτερον, καὶ τὸ δικαίως τοῦ ἀνδρείως. παραπλησίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Ἔτι εἴ τινες τοῦ αὐτοῦ τὸ μὲν μεῖζον ἀγαθόν ἐστι τὸ δὲ ἔλαττον, αἱρετώτερον τὸ μεῖζον. ἢ εἰ μείζονες μεῖζον θάτερον. ἀλλὰ καὶ εἰ δύο τινὰ τινὸς εἴη αἱρετώτερα, τὸ μᾶλλον αἱρετώτερον τοῦ ἥττον αἱρετωτέρου αἱρετώτερον. ἔτι ὧ ἡ ὑπερβολὴ τῆς ὑπερβολῆς αἱρετωτέρα, καὶ αὐτὸ αἱρετώτερον, οἷον φιλία χρημάτων· αἱρετωτέρα γὰρ ἡ τῆς φιλίας ὑπερβολὴ τῆς τῶν χρημάτων. καὶ ὧ μᾶλλον ἂν ἕλοιτο αὐτὸς αὐτῷ αἴτιος εἶναι ἢ ὧ ἕτερος, οἷον τὸν φίλον τῶν χρημάτων.

Ἔτι ἐκ τῆς προσθέσεως, εἰ τῷ αὐτῷ προστιθέμενόν τι τὸ ὅλον αἱρετώτερον ποιεῖ. εὐλαβεῖσθαι δὲ δεῖ προτείνειν ἐφ' ὧν τῷ μὲν ἑτέρῳ τῶν προστιθεμένων χρῆται τὸ κοινὸν ἢ ἄλλως πως συνεργόν ἐστι, τῷ δὲ λοιπῷ μὴ χρῆται μηδὲ συνεργόν ἐστιν, οἷον πρίονα καὶ δρέπανον μετὰ τεκτονικῆς· αἱρετώτερον γὰρ ὁ πρίων συνδυαζόμενος, ἁπλῶς δὲ οὐχ αἱρετώτερον. πάλιν εἰ ἐλάττονι προσεθέν τι τὸ ὅλον μεῖζον ποιεῖ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐκ τῆς ἀφαιρέσεως· οὗ γὰρ ἀφαιρεθέντος ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ τὸ λειπόμενον ἔλαττον, ἐκεῖνο μεῖζον ἂν εἴη, ὁπότε ἀφαιρεθὲν τὸ λειπόμενον ἔλαττον ποιεῖ.

Καὶ εἰ τὸ μὲν δι' αὐτὸ τὸ δὲ διὰ τὴν δόξαν αἱρετόν, οἷον ὑγίεια κάλλος. ἔρος δὲ τοῦ πρὸς δόξαν τὸ μηδενὸς συνειδότος μὴ ἂν σπουδάζειν ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν δι' αὐτὸ καὶ διὰ τὴν δόξαν αἱρετόν, τὸ δὲ διὰ θάτερον μόνον. καὶ ὁπότερον μᾶλλον δι' αὐτὸ τίμιον, τοῦτο καὶ βέλτιον καὶ αἱρετώτερον. τιμιώτερον δ' ἂν εἴη καθ' αὑτό, ὃ μηδενὸς ἄλλου μέλλοντος ὑπάρξειν δι' αὐτὸ αἱρήσεσθαι μᾶλλον.

Ἔτι διελέσθαι ποσαχῶς τὸ αἱρετὸν λέγεται καὶ τίνων χάριν, οἷον τοῦ συμφέροντος ἢ τοῦ καλοῦ ἢ τοῦ ἡδέος· τὸ γὰρ πρὸς ἅπαντα ἢ πρὸς τὰ πλείω χρήσιμον αἱρετώτερον ἂν ὑπάρχοι τοῦ μὴ ὁμοίως. τῶν δ' αὐτῶν ἀμφοτέροις ὑπαρχόντων, ὁποτέρῳ μᾶλλον ὑπάρχει σκεπτέον, πότερον ἥδιον ἢ κάλλιον ἢ συμφερώτερον. πάλιν τὸ τοῦ βελτίονος ἕνεκεν αἱρετώτερον, οἷον τὸ ἀρετῆς ἕνεκεν ἢ ἡδονῆς. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φευκτῶν· φευκτότερον γὰρ τὸ μᾶλλον ἐμποδιστικὸν τῶν αἱρετῶν, οἷον νόσος αἰσχος· καὶ γὰρ ἡδονῆς καὶ τοῦ σπουδαῖον εἶναι κωλυτικώτερον ἡ νόσος.

Ἔτι ἐκ τοῦ ὁμοίως δεικνύναι φευκτὸν καὶ αἱρετὸν τὸ προκείμενον· ἧττον γὰρ αἱρετὸν τὸ τοιοῦτον, ὃ καὶ ἕλοιτ' ἄν τις ὁμοίως καὶ φύγοι, τοῦ ἑτέρου ὄντος αἱρετοῦ μόνου.

2. μᾶλλον πρᾶξαι C. ‖ 14. αἱρετώτερον μὲν τὸ C. ‖ 25. δυσφορῶσι C. ‖ 28. ἔχοντος αἱρετώτερον, ἄμφω C. ‖ 30. τοῦ ποιοῦντι B. ‖ θερμὸν C. ‖ 34. ἔτι δὲ ἀνὸ C. ‖ 37. αἱρετώτερον om C. ‖ καὶ εἰ — αἱρετώτερον om A.

2. ὃ om C. ‖ μείζονι ἢ θάτερον C. ‖ 8. ἕτερος BC. ‖ 10. προθέσεως C. ‖ τι om A. ‖ 12. προσχρῆται C. ‖ 13. τῷ δὲ — ἐστιν om A. ‖ 15. συνδυαζόμενον ABC. ‖ 18. ἐλαττοῦ AB. ‖ 21. μηδενὸς ὄντος τοῦ συνειδότος C. ‖ 29. πρὸς om C. ‖ 30. ὑπάρχῃ A. ‖ 31. ἴδιον B. ‖ 35. ἀρετῶν AB. ‖ 38. τοιοῦτο C.

4 Τὰς μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα συγκρίσεις, καθάπερ εἴρηται, ποιητέον. οἱ αὐτοὶ δὲ τόποι χρήσιμοι καὶ πρὸς τὸ δεικνύναι ὁτιοῦν αἱρετὸν ἢ φευκτόν· ἀφαιρεῖν γὰρ μόνον δεῖ τὴν πρὸς ἕτερον ὑπεροχήν. εἰ γὰρ τὸ τιμιώτερον αἱρετώτερον, καὶ τὸ τίμιον αἱρετόν, καὶ εἰ τὸ χρησιμώτερον αἱρετώτερον, καὶ τὸ χρήσιμον αἱρετόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα τοιαύτην ἔχει τὴν σύγκρισιν. ἐπ' ἐνίων γὰρ εὐθέως κατὰ τὴν πρὸς ἕτερον σύγκρισιν καὶ ὅτι αἱρετὸν ἑκάτερον ἢ τὸ ἕτερον λέγομεν, οἷον ὅταν τὸ μὲν φύσει ἀγαθὸν τὸ δὲ μὴ φύσει λέγωμεν· τὸ γὰρ φύσει ἀγαθὸν δῆλον ὅτι αἱρετόν ἐστιν.

5 Δεικτέον δ' ὅτι μάλιστα καθόλου τὸν τόπον περὶ τοῦ μᾶλλον καὶ τοῦ μείζονος· ληφθέντες γὰρ ὅτως πρὸς πλείω χρήσιμοι ἂν εἴησαν. ἔστι δ' αὐτῶν τῶν εἰρημένων οὐδὲς καθόλου μᾶλλον ποιεῖ μικρὸν παραλλάττοντα τῇ προσηγορίᾳ, οἷον τὸ φύσει τοιοῦτο τοῦ μὴ φύσει τοιούτου μᾶλλον τοιοῦτο. καὶ εἰ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ μὴ ποιεῖ τὸ ἔχον τοιόνδε ἢ ᾧ ἂν ὑπάρχῃ, μᾶλλον τοιοῦτο ὅ ποτε ποιεῖ ἢ ὃ μὴ ποιεῖ· εἰ δ' ἄμφω ποιεῖ, τὸ μᾶλλον ποιῶν τοιοῦτο.

Ἔτι εἰ τοῦ αὐτοῦ τινὸς τὸ μὲν μᾶλλον τὸ δὲ ἧττον τοιοῦτο· καὶ εἰ τὸ μὲν τοιούτου μᾶλλον τοιοῦτο, τὸ δὲ μὴ τοιούτου τοιοῦτον, δῆλον ὅτι τὸ πρῶτον μᾶλλον τοιοῦτο. ἔτι ἐκ τῆς προσθέσεως, εἰ τῷ αὐτῷ προσιθέμενον τὸ ὅλον μᾶλλον ποιεῖ τοιοῦτο, ἢ εἰ τῷ ἧττον τοιούτῳ προσιθέμενον τὸ ὅλον μᾶλλον ποιεῖ τοιοῦτο. ὁμοίως δὲ καὶ ἐκ τῆς ἀφαιρέσεως· ὃ γὰρ ἀφαιρεθέντος τὸ λειπόμενον ἧττον τοιοῦτο, αὐτὸ μᾶλλον τοιοῦτο. καὶ τὰ τοῖς ἐναντίοις ἀμιγέστερα μᾶλλον τοιαῦτα, οἷον λευκότερον τὸ τῷ μέλανι ἀμιγέστερον. ἔτι παρὰ τὰ εἰρημένα πρότερον, τὸ μᾶλλον ἐπιδεχόμενον τὸν οἰκεῖον τοῦ προκειμένου λόγον, οἷον εἰ τοῦ λευκοῦ ἐστι λόγος χρῶμα διακριτικὸν ὄψεως, λευκότερον ὃ ἐστι μᾶλλον χρῶμα διακριτικὸν ὄψεως.

6 Ἂν δ' ἐπὶ μέρους καὶ μὴ καθόλου τὸ πρόβλημα τεθῇ, κρῶτον μὲν οἱ εἰρημένοι καθόλου κατασκευαστικοὶ ἢ ἀνασκευαστικοὶ τόποι πάντες χρήσιμοι. καθόλου γὰρ ἀναιροῦντες ἢ κατασκευάζοντες καὶ ἐπὶ μέρους δείκνυμεν· εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, καὶ τοῖ, καὶ εἰ μηδενί, οὐδὲ τινί. μάλιστα δ' ἐπίκαιροι καὶ κοινοὶ τῶν τόκων οἵ τ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων καὶ τῶν συζυγιῶν καὶ τῶν πτώσεων· ὁμοίως γὰρ ἔνδοξον τὸ ἀξιοῦν, εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ λύπην πᾶσαν εἶναι κακόν, τῷ εἴ τις ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ λύπην εἶναί τινα κακόν. ἔτι εἴ τις αἴσθησις μὴ ἐστι δύναμις, καὶ ἀναισθησία τις οὐκ ἔστιν ἀδυναμία. καὶ εἴ τι ὑπολαπτὸν ἐπιστητόν, καὶ ὑπόληψίς τις ἐπιστήμη. πάλιν εἴ τι τῶν ἀδίκων ἀγαθόν, καὶ τῶν δικαίων τι κακόν· καὶ εἴ τι τῶν δικαίων κακόν, καὶ τῶν ἀδίκων τι ἀγαθόν. καὶ εἴ τι τῶν ἡδέων φευκτόν, ἡδονή τις φευκτόν. κατὰ ταὐτὰ δὲ καὶ εἴ τι τῶν ἡδέων ὠφέλιμον, ἡδονή τις ὠφέλιμον. καὶ ἐπὶ τῶν φθαρτικῶν δὲ καὶ τῶν γενέσεων καὶ φθορῶν ὡσαύτως. εἰ γάρ τι φθαρτικὸν ἡδονῆς ἢ ἐπιστήμης ὂν ἀγαθόν ἐστιν, εἴη ἂν τις ἡδονὴ ἢ ἐπιστήμη τῶν κακῶν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ φθορά τις ἐπιστήμης τῶν ἀγαθῶν ἢ ἡ γένεσις τῶν κακῶν, ἔσται τις ἐπιστήμη τῶν κακῶν, οἷον εἰ τὸ ἐπιλαπβάνεσθαι ἅ τις αἰσχρὰ ἔπραξε τῶν ἀγαθῶν ἢ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τῶν κακῶν, εἴη ἂν τὸ ἐπίσασθαι ἅ τις αἰσχρὰ ἔπραξε τῶν κακῶν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἐν ἅπασι γὰρ ὁμοίως τὸ ἔνδοξον.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ὁμοίως. εἰ γὰρ μᾶλλον μὲν τῶν ἐξ ἄλλου γένους τι τοιοῦτο ἐκείνων δὲ μηδέν ἐστιν, οὐδ' ἂν τὸ εἰρημένον εἴη τοιοῦτον, οἷον εἰ μᾶλλον μὲν ἐπιστήμη τις ἀγαθὸν ἢ ἡδονή, μηδεμία δ' ἐπιστήμη ἀγαθόν, οὐδ' ἂν ἡδονὴ εἴη. καὶ ἐκ τοῦ ὁμοίως δὲ καὶ ἧττον ὡσαύτως· ἔσται γὰρ καὶ ἀναιρεῖν καὶ κατασκευάζειν, πλὴν ἐκ μὲν τοῦ ὁμοίως ἀμφότερα, ἐκ δὲ τοῦ ἧττον κατασκευάζειν μόνον, ἀνασκευάζειν δὲ οὔ. εἰ γὰρ ὁμοίως δύναμίς τις ἀγαθὸν καὶ ἐπιστήμη, ἔστι δέ τις δύναμις ἀγαθόν, καὶ ἐπιστήμη ἐστίν. εἰ δὲ μηδεμία δύναμις, οὐδ' ἐπιστήμη. εἰ δ' ἧττον δύναμίς τις ἀγαθὸν ἢ ἐπιστήμη, ἔστι δέ τις δύναμις ἀγαθόν, καὶ ἐπιστήμη· εἰ δὲ μηδεμία δύναμις ἀγαθόν, οὐκ ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην μηδεμίαν εἶναι ἀγαθόν. δῆλον οὖν ὅτι κατασκευάζειν μόνον ἐκ τοῦ ἧττον ἔστιν.

Οὐ μόνον δ' ἐξ ἄλλου γένους ἔστιν ἀνασκευάζειν, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ αὐτοῦ λαμβάνοντι τὸ μάλιστα τοιοῦτον, οἷον εἰ κεῖται ἐπιστήμη τις ἀγαθόν, δειχθείη δ' ὅτι φρόνησις οὐκ ἀγαθόν, οὐδ' ἄλλη οὐδεμία ἔσται, ἐπεὶ οὐδ' ἡ μάλιστα δοκοῦσα ἔτι ἐξ ὑποθέσεως, ὁμοίως ἀξιώσαντα, εἰ ἐστί, καὶ πᾶσιν ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, οἷον εἰ ἡ τοῦ ἀνθρώπου ψυχὴ ἀθάνατος, καὶ τὰς ἄλλας, εἰ δ' αὕτη μή, μηδὲ τὰς ἄλλας. εἰ μὲν οὖν ὑπάρχειν τινὶ κεῖται, δεικτέον ὅτι οὐχ ὑπάρχει τοῖ· ἀκολουθήσει γὰρ διὰ τὴν ὑπόθεσιν τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. εἰ δέ

1. ἀλλήλας *B*. ‖ 6. καὶ om *C*. ‖ 9. λέγωμεν—γὰρ φύσει ἀγαθὸν re supra lituram *A*. ‖ 12. τοῦς om *A*. ‖ 14. μᾶλλον καὶ om *C*. ‖ 15. παραλλάττοντας *C*. ‖ 16 et 19, 20, 22, 24. τοῦτον *C*. ‖ 17. ἢ om *A* et corr *C*. ‖ 23. τὸ αὐτὸ *B*. ‖ 31. ἔ ἐστι] καὶ τὸ *C*. ‖ 32. ἐὰν *C*. ‖ 33. πρῶτον *B*. ‖ 35. καὶ τὰ ἐπὶ *C*.

3. τις om *A*. ‖ 5. καὶ] τάλλα *BC*. ‖ εἴ—ἀδίκων om *A*. ‖ δικαίων] ἀδίκων *C*. ‖ 6. ἀγαθὸν] κακόν *C*. ‖ ἡδὺς φευκτὸν *AB*. ‖ φευκτή *C*. ‖ 7. κατὰ ταὐτὰ *AB*. ‖ ὠφέλιμος καὶ ἀγαθὸν καὶ *C*. ‖ 11. ἢ om *C*. ‖ 14. ἂν καὶ τὸ *C*. ‖ 18. τοῦτον *C*. ‖ 19. τις ἐπιστήμη *C*. ‖ 20. ἢ ἡδονὴ *C*. ‖ 32. λαμβάνοντα *C*. ‖ ἐπῶν *A*. ‖ 33. ἔτι ἡ φρόνησις *C*. ‖ 34. ἔσεσθαι *C*.

τινι μὴ ὑπάρχει κεῖται, δεικτέον ὅτι ὑπάρχει τινί· καὶ γὰρ ὄντως ἀκολουθήσει τὸ πᾶσιν ὑπάρχειν. δῆλον δ' ἐςὶν ὅτι ὁ ὑποτιθέμενος ποιεῖ τὸ προβλημα καθόλου ἐπὶ μέρους τιθέν· τὸν γὰρ ἐπὶ μέρους ὁμολογοῦντα καθόλου ἀξιοῖ ὁμολογεῖν, ἐπειδή, εἰ ἐνί, καὶ πᾶσιν ὁμοίως ἀξιοῖ ὑπάρχειν.

Ἀδιορίςου μὲν οὖν ὄντος τοῦ προβλήματος μοναχῶς ἀνασκευάζειν ἐνδέχεται, οἷον εἰ ἔφησαν ἡδονὴν ἀγαθὸν εἶναι ἢ μὴ ἀγαθόν, καὶ μηδὲν ἄλλο προσδιώριςαι. εἰ μὲν γάρ τισα ἔφησαν ἡδονὴν ἀγαθὸν εἶναι, δεικτέον καθόλου ὅτι ὑδεμία, εἰ μέλλει ἀναιρεῖσθαι τὸ προκείμενον. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τινα ἔφησαν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν, δεικτέον καθόλου ὅτι πᾶσα· ἄλλως δ' οὐκ ἐνδέχεται ἀναιρεῖν. ἐὰν γὰρ δείξωμεν ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ οὐκ ἀγαθὸν ἢ ἀγαθόν, ὅπω ἀναιρεῖται τὸ προκείμενον. δῆλον οὖν ὅτι ἀναιρεῖν μὲν μοναχῶς ἐνδέχεται, κατασκευάζειν δὲ διχῶς· ἄν τε γὰρ καθόλου δείξωμεν ὅτι πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, ἄν τε ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ ἀγαθόν, δεδεγμένοι ἔσαι τὸ προκείμενον. ὁμοίως δὲ κἂν δέῃ διαλεχθῆναι ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ οὐκ ἀγαθόν, ἐὰν δείξωμεν ὅτι ὑδεμία ἀγαθὸν ἢ ὅτι τις οὐκ ἀγαθόν, διειλεγμένοι ἐσόμεθα ἀμφοτέρως, καὶ καθόλου καὶ ἐπὶ μέρους, ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ οὐκ ἀγαθόν. διωρισμένης δὲ τῆς θέσεως ὕτης, διχῶς ἀναιρεῖν ἔσαι, οἷον εἰ τεθείη τινὶ μὲν ὑπάρχειν ἡδονῇ ἀγαθῷ εἶναι, τινὶ δ' οὐχ ὑπάρχειν· εἴτε γὰρ πᾶσα δειχθείη ἡδονὴ ἀγαθὸν εἴτε μηδεμία, ἀνῃρημένον ἔσαι τὸ προκείμενον. εἰ δὲ μίαν ἡδονὴν μόνην ἀγαθὸν ἔθηκεν εἶναι, τριχῶς ἐνδέχεται ἀναιρεῖν· δείξαντες γὰρ ὅτι πᾶσα ἢ ὅτι ὑδεμία ἢ ὅτι πλείης μιᾶς ἀγαθόν, ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸ προκείμενον. ἐπὶ πλεῖον δὲ τῆς θέσεως διορισθείσης, οἷον ὅτι ἡ φρόνησις μίη τῶν ἀρετῶν ἐπιςήμη, τετραχῶς ἔςιν ἀναιρεῖν· δειχθέντος γὰρ ὅτι πᾶσα ἀρετὴ ἐπιςήμη ἢ ὅτι ὑδεμία ἢ ὅτι καὶ ἄλλη τις, οἷον ἡ δικαιοσύνη, ἢ ὅτι αὐτὴ ἡ φρόνησις οὐκ ἐπιςήμη, ἀνῃρημένον ἔσαι τὸ προκείμενον.

Χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ἐπιβλέπειν ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαςα, ἐν οἷς ὑπάρχειν τι ἢ μὴ εἴρηται, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου προβλήμαςιν. ἔτι δ' ἐν τοῖς γένεσιν ἐπιβλεπτέον, διαιροῦντα κατ' εἴδη μέχρι τῶν ἀτόμων, καθὰ προείρηται· ἄν τε γὰρ παντὶ φαίνηται ὑπάρχον ἄν τε μηδενί, πολλὰ προσενέγκαιτι ἀξιωτέον καθόλου ὁμολογεῖν ἢ φέρειν ἔιςασιν ἐπὶ τίνος οὐχ ὕτως. ἔτι ἐφ' ὧν ἔςιν ἢ εἴδει ἢ ἀριθμῷ διορίσαι τὸ συμβεβηκός, σκεπτέον εἰ μηδὲν τούτων ὑπάρχει, οἷον ὅτι ὁ χρόνος οὐ κινεῖται οὐδ' ἐςὶ κίνησις, καταριθμησάμενον πόσα εἴδη κινήσεως· εἰ γὰρ μηδὲν τούτων ὑπάρχει τῷ χρόνῳ, δῆλον ὅτι οὐ κινεῖται οὐδ' ἐςὶ κίνησις. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι ἡ ψυχὴ οὐκ ἀριθμός, διελόμενον ὅτι πᾶς ἀριθμὸς ἢ περιττὸς ἢ ἄρτιος· εἰ γὰρ ἡ ψυχὴ μήτε περιττὸν μήτε ἄρτιον, δῆλον ὅτι οὐκ ἀριθμός.

Πρὸς μὲν οὖν τὸ συμβεβηκὸς διὰ τῶν τοιούτων καὶ οὕτως ἐπιχειρητέον.

Δ.

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πρὸς τὸ γένος καὶ τὸ ἴδιον ἐπισκεπτέον. ἔςι δὲ ταῦτα ςοιχεῖα τῶν πρὸς τὸν ὅρον· περὶ αὐτῶν δὲ τούτων ὀλιγάκις αἱ σκέψεις γίνονται τοῖς διαλεγομένοις. ἂν δὴ τεθῇ γένος τινὸς τῶν ὄντων, πρῶτον μὲν ἐπιβλέπειν ἐπὶ πάντα τὰ συγγενῆ τῷ λεχθέντι, εἴ τινος μὴ κατηγορεῖται, καθάπερ ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος, οἷον εἰ τῆς ἡδονῆς τἀγαθὸν γένος κεῖται, εἴ τις ἡδονὴ μὴ ἀγαθόν· εἰ γὰρ τοῦτο, δῆλον ὅτι οὐ γένος τἀγαθὸν τῆς ἡδονῆς· τὸ γὰρ γένος κατὰ πάντων τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ εἶδος κατηγορεῖται. εἶτα εἰ μὴ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται, ἀλλ' ὡς συμβεβηκός, καθάπερ τὸ λευκὸν τῆς χιόνος, ἢ ψυχῆς τὸ κινούμενον ὑφ' αὑτοῦ. ὅτε γὰρ ἡ χιὼν ὅπερ λευκόν, διόπερ ὑ γένος τὸ λευκὸν τῆς χιόνος, οὐδ' ἡ ψυχὴ ὅπερ κινούμενον· συμβέβηκε δ' αὐτῇ κινεῖσθαι, καθάπερ καὶ τῷ ζώῳ πολλάκις βαδίζειν τε καὶ βαδίζοντι εἶναι. ἔτι τὸ κινούμενον ὑ τί ἐςιν, ἀλλά τι ποιῶν ἢ πάσχον σημαίνειν ἔοικεν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λευκόν· ὑ γὰρ τί ἐςιν ἡ χιών, ἀλλὰ ποιόν τι δηλοῖ. ὥς' εὐδέτερον αὐτῶν ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται.

Μάλιςα δ' ἐπὶ τὸν τοῦ συμβεβηκότος ὁρισμὸν ἐπιβλέπειν, εἰ ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ ῥηθὲν γένος, οἷον καὶ τὰ νῦν εἰρημένα. ἐνδέχεται γὰρ κινεῖν τι αὐτὸ ἑαυτὸ καὶ μή, ὁμοίως δὲ καὶ λευκὸν εἶναι καὶ μή. ὥς' ὑδέτερον αὐτῶν γένος ἀλλὰ συμβεβηκός, ἐπειδὴ συμβεβηκὸς ἐλέγομεν ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τινὶ καὶ μή.

Ἔτι εἰ μὴ ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος, ἀλλὰ τὸ μὲν ὑσία τὸ δὲ ποιόν, ἢ τὸ μὲν πρός τι τὸ δὲ ποιόν, οἷον ἡ μὲν χιὼν καὶ ὁ κύκνος ὑσία, τὸ δὲ λευκὸν οὐκ ὑσία ἀλλὰ ποιόν, ὥς' ὑ γένος τὸ λευκὸν τῆς χιόνος οὐδὲ τοῦ κύκνου.

1. ὑπάρχειν *C.* ‖ 3. τεθέντος *C.* ‖ 4. ὁμολογοῦντα] τεθέντα *C.* ‖ 9. ὅτι καθόλου *C.* ‖ 10. ὅμοιον *A.* ‖ 13. οὐκ ἀγαθὸν ἢ om *C.* ‖ 16. λάτι *C.* ‖ 18. ἐὰν — ἀγαθόν om *C.* ‖ 19. οὐκ om pr *A.* ‖ 22. ἡδονὴ ἀγαθόν, omisso εἶναι, *C.* ‖ 23. ἀγαθὸν εἶναι εἴτε *C.* ‖ 25. πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθὸν ἢ *C.* ‖ 28. μίη om *C.* ‖ 30. ὅτι οὐ' αὐτὴ ἡ φρόνησις ἀνῃρημένον *C.* ‖ 34. διαιροῦντα *C.* ‖ 35. καθάπερ εἴρηται πρότερον *BC.* ‖ 36. προσενέγκαιτι *C.* ‖ 38. ὅτως ἔχειν. ἔτι *C.*

2. ὑπάρχει *C.* ‖ 8. ἐπιβλεπτέον, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πρὸς τὸ γένος *A.* ‖ 18 et 19. τὸ ἀγαθὸν *C.* ‖ 24. οὐδ' *C.* ‖ 29. κατηγορεῖται, τὸ δὲ γένος ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται. μάλιςα *BC.* ‖ 31. οἷα *C.* ‖ 32. τι κυκνοῦ *C.* ‖ 38. τὸ δὲ — ὑσία om *A.*

πάλιν ἡ μὲν ἐπιςήμη τῶν πρός τι, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ τὸ καλὸν ποιόν, ὥς' ὁ γένος τὸ ἀγαθὸν ἢ τὸ καλὸν τῆς ἐπιςήμης· τὰ γὰρ τῶν πρός τι γένη καὶ αὐτὰ τῶν πρός τι δεῖ εἶναι, καθάπερ ἐπὶ τοῦ διπλασίου· καὶ γὰρ τὸ πολλαπλάσιον, ὃν γένος τοῦ διπλασίου, καὶ αὐτὸ τῶν πρὸς τί ἐςιν. καθόλου δ' εἰπεῖν, ὑπὸ τὴν αὐτὴν διαίρεσιν δεῖ τὸ γένος τῷ εἴδει εἶναι· εἰ γὰρ τὸ εἶδος οὐσία, καὶ τὸ γένος, καὶ εἰ ποιὸν τὸ εἶδος, καὶ τὸ γένος ποιόν τι, οἷον εἰ τὸ λευκὸν ποιόν τι, καὶ τὸ χρῶμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Πάλιν εἰ ἀνάγκη ἢ ἐνδέχεται τοῦ τεθέντος ἐν τῷ γένει μετέχειν τὸ γένος. ὅρος δὲ τοῦ μετέχειν τὸ ἐπιδέχεσθαι τὸν τοῦ μετεχομένου λόγον. δῆλον οὖν ὅτι τὰ μὲν εἴδη μετέχει τῶν γενῶν, τὰ δὲ γένη τῶν εἰδῶν οὔ· τὸ μὲν γὰρ εἶδος ἐπιδέχεται τὸν τοῦ γένους λόγον, τὸ δὲ γένος τὸν τοῦ εἴδους οὔ. σκεπτέον δὲ εἰ μετέχει ἢ ἐνδέχεται μετέχειν τοῦ εἴδους τὸ ἀποδοθὲν γένος, οἷον εἴ τις τοῦ ὄντος ἢ τοῦ ἑνὸς γένος τι ἀποδοίη· συμβήσεται γὰρ μετέχειν τὸ γένος τοῦ εἴδους· κατὰ πάντων γὰρ τῶν ὄντων τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν κατηγορεῖται, ὥςε καὶ ὁ λόγος αὐτῶν.

Ἔτι εἰ κατά τινος τὸ ἀποδοθὲν εἶδος ἀληθεύεται, τὸ δὲ γένος μή, οἷον εἰ τὸ ὂν ἢ τὸ ἐπιςητὸν τοῦ δοξαςοῦ γένος τιθείη. κατὰ γὰρ τοῦ μὴ ὄντος τὸ δοξαςὸν κατηγορηθήσεται· πολλὰ γὰρ τῶν μὴ ὄντων δοξαςά. ὅτι δὲ τὸ ὂν ἢ τὸ ἐπιςητὸν οὐ κατηγορεῖται κατὰ τοῦ μὴ ὄντος, δῆλον. ὥς' ὁ γένος τὸ ὂν οὐδὲ τὸ ἐπιςητὸν τοῦ δοξαςοῦ· καθ' ὧν γὰρ τὸ εἶδος κατηγορεῖται, καὶ τὸ γένος δεῖ κατηγορεῖσθαι.

Πάλιν εἴ μηδενὸς τῶν εἰδῶν ἐνδέχεται μετέχειν τὸ τεθὲν ἐν τῷ γένει· ἀδύνατον γὰρ τοῦ γένους μετέχειν μηδενὸς τῶν εἰδῶν μετέχον, ἂν μή τι τῶν κατὰ τὴν πρώτην διαίρεσιν εἰδῶν ᾖ· ταῦτα δὲ τοῦ γένους μόνον μετέχει. ἂν οὖν ἡ κίνησις γένος τῆς ἡδονῆς τεθῇ, σκεπτέον εἰ μήτε φορὰ μήτ' ἀλλοίωσις ἡ ἡδονὴ μήτε τῶν λοιπῶν τῶν ἀποδοθεισῶν κινήσεων μηδεμία· δῆλον γὰρ ὅτι οὐδενὸς ἂν τῶν εἰδῶν μετέχοι· ὥς' οὐδὲ τοῦ γένους, ἐπειδὴ ἀναγκαῖόν ἐςι τὸ τοῦ γένους μετέχον καὶ τῶν εἰδῶν τινὸς μετέχειν· ὥς' οὐκ ἂν εἴη εἶδος ἡ ἡδονὴ κινήσεως, οὐδὲ τῶν ἀτόμων [οὐδὲ] τῶν ὑπὸ τὸ εἶδος τὸ τῆς κινήσεως ὄντων. καὶ γὰρ τὰ ἄτομα μετέχει τοῦ γένους καὶ τοῦ εἴδους, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος καὶ ἀνθρώπου μετέχει καὶ ζῴου.

Ἔτι εἰ ἐπὶ πλέον λέγεται τοῦ γένους τὸ ἐν τῷ γένει τεθέν, οἷον τὸ δοξαςὸν τοῦ ὄντος· καὶ γὰρ τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν δοξαςόν, ὥς' οὐκ ἂν εἴη τὸ δοξαςὸν εἶδος τοῦ ὄντος· ἐπὶ πλέον γὰρ ἀεὶ τὸ γένος τοῦ εἴδους λέγεται. πάλιν εἰ ἐπ' ἴσων τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος λέγεται, οἷον εἰ τῶν πᾶσιν ἑπομένων τὸ μὲν εἶδος τὸ δὲ γένος τεθείη, καθάπερ τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν· παντὶ γὰρ τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν, ὥς' ὁδέτερον ὁδετέρου γένος, ἐπειδὴ ἐπ' ἴσων λέγεται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ πρῶτον καὶ ἡ ἀρχὴ ἐπ' ἄλληλα τεθείη· ἥ τε γὰρ ἀρχὴ πρῶτον καὶ τὸ πρῶτον ἀρχή, ὥς' ἡ ἀμφότερα τὰ εἰρημένα ταὐτόν ἐςιν ἢ ὁδέτερον ὁδετέρου γένος. ςοιχεῖον δὲ πρὸς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα τὸ ἐπὶ πλέον τὸ γένος ἢ τὸ εἶδος καὶ τὴν διαφορὰν λέγεσθαι· ἐπ' ἔλαττον γὰρ καὶ ἡ διαφορὰ τοῦ γένους λέγεται.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἴ τινος τῶν ἀδιαφόρων εἴδει μή ἐςι τὸ εἰρημένον γένος ἢ μὴ δόξειεν ἄν, κατασκευάζοντι δέ, εἰ ἔςι τινός. ταὐτὸν γὰρ πάντων τῶν ἀδιαφόρων εἴδει γένος. ἂν οὖν ἑνὸς δειχθῇ, δῆλον ὅτι πάντων, κἂν ἑνὸς μή, δῆλον ὅτι οὐδενός, οἷον εἴ τις ἀτόμους τιθέμενος γραμμὰς τὸ ἀδιαίρετον γένος αὐτῶν φήσειεν εἶναι. τῶν γὰρ διαίρεσιν ἐχουσῶν γραμμῶν οὐκ ἔςι τὸ εἰρημένον γένος, ἀδιαφόρων οὐσῶν κατὰ τὸ εἶδος· ἀδιάφοροι γὰρ ἀλλήλαις κατὰ τὸ εἶδος αἱ εὐθεῖαι γραμμαὶ πᾶσαι.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἴ τι ἄλλο γένος ἐςὶ τοῦ ἀποδοθέντος εἴδους, ὃ μήτε περιέχει τὸ ἀποδοθὲν γένος μήθ' ὑπ' ἐκεῖνό ἐςιν, οἷον εἴ τις τῆς δικαιοσύνης τὴν ἐπιςήμην θείη γένος. ἔςι γὰρ καὶ ἡ ἀρετὴ γένος, καὶ οὐδέτερον τῶν γενῶν τὸ λοιπὸν περιέχει, ὥς' οὐκ ἂν εἴη ἡ ἐπιςήμη γένος τῆς δικαιοσύνης· δοκεῖ γάρ, ὅταν ἓν εἶδος ὑπὸ δύο γένη ᾖ, τὸ ἕτερον ὑπὸ τοῦ ἑτέρου περιέχεσθαι. ἔχει δ' ἀπορίαν ἐπ' ἐνίων τὸ τοιοῦτο. δοκεῖ γὰρ ἐνίοις ἡ φρόνησις ἀρετή τε καὶ ἐπιςήμη εἶναι, καὶ οὐδέτερον τῶν γενῶν ὑπ' οὐδετέρου περιέχεσθαι· ὁ μὲν ὑπὸ πάντων γε συγχωρεῖται τὴν φρόνησιν ἐπιςήμην εἶναι. εἰ δ' ὅν τις συγχωρήσῃ τὸ λεγόμενον ἀληθὲς εἶναι, ἀλλὰ τό γε ὑπ' ἄλληλα ἢ ὑπὸ ταὐτὸ ἄμφω γίγνεσθαι τὰ τοῦ αὐτοῦ γένη τῶν ἀναγκαίων δόξειεν ἂν εἶναι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀρετῆς καὶ τῆς ἐπιςήμης συμβαίνει· ἄμφω γὰρ ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος ἐςίν· ἑκάτερον γὰρ αὐτῶν ἕξις καὶ διάθεσίς ἐςιν. σκεπτέον οὖν εἰ μηδέτερον ὑπάρχει τῷ ἀποδοθέντι γένει. εἰ

1. πάλιν ὁμοίως ἡ C. ‖ 2. ποιόν τι ὡς' C. ‖ 4. καθάπερ] οἷον C. ‖ 5. γένος δὲ C. ‖ 7. εἴτε γὰρ C. ‖ καὶ ante εἰ om C. ‖ ποιόν τι τὸ C. ‖ 10. εἰ κατ' ἀνάγκην ἐνδέχεται C. ‖ 16. τοῦ ὄντος τὸ ἓν ἢ τοῦ ἑνὸς τὸ ὂν γένος ἀποδοίη C. ‖ 23. ἔτι δὲ τὸ ὂν ἢ τὸ] τὸ δὲ ὂν ἡ C. ‖ 24. δῆλον om C. ‖ 27. δέχεται A. ‖ 31. φορὰ C. ‖ 36. ἡδονὴ τῆς κινήσεως C. ‖ τὸ τῆς] τῶν τῆς codices. ‖ 37. μετέχει καὶ τοῦ C.

1 et 3 et 12. πλεῖον C. ‖ 4. τὸ εἶδος τὸ ἓν C. ‖ 7. πᾶν γὰρ τὸ ὂν ἓν καὶ τὸ ἕν ὂν ὡς' C. ‖ 9. εἰς C. ‖ 15 et 17. εἴδει] τοῦ εἴδους C. ‖ 16. ἢ] ἢ εἰ C. ‖ δεῖξαι AB. ‖ 17. ἐὰν C. ‖ 18. καὶ A. ‖ μὴ δειχθῇ δῆλον C. ‖ 21. ἔςαι C. ‖ γένος] ἑνὸς C. ‖ 29. εἴη A. ‖ 32. περιέχεται C. ‖ 34. γε τὸ B. ‖ 35 et 37. ταυτὸν C.

γὰρ μηθ' ὑπ' ἄλληλά ἐςι τὰ γένη μηθ' ὑπὸ ταὐτὸν ἄμφω, ὐκ ἂν εἴη τὸ ἀποδοθὲν γένος.

Σκοπεῖν δὲ δεῖ καὶ τὸ γένος τοῦ ἀποδοθέντος γένους, καὶ ἧτος ἀεὶ τὸ ἐπάνω γένος, εἰ πάντα κατηγορεῖται τῆ εἴδες καὶ εἰ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται· πάντα γὰρ τὰ ἐπάνω γένη κατηγορεῖσθαι δεῖ τῆ εἴδους ἐν τῷ τί ἐςιν. εἰ ὖν τι διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι ὐ γένος τὸ ἀποδοθέν. πάλιν εἰ μετέχει τὸ γένος τῆ εἴδους, ἢ αὐτὸ ἢ τῶν ἐπάνω τι γενῶν· ὐδενὸς γὰρ τῶν ὑποκάτω τὸ ἐπάνω μετέχει. ἀνασκευαζοντι μὲν ὖν καθάπερ εἴρηται χρηςέον· κατασκευαζοντι δέ, ὁμολογημένου μὲν ὑπάρχειν τῷ εἴδει τῆ ῥηθέντος γένης, ὅτι δ' ὡς γένος ὑπάρχει ἀμφισβητημένου, ἀπόχρη τὸ δεῖξαί τι τῶν ἐπάνω γενῶν ἐν τῷ τί ἐςι τῆ εἴδης κατηγορόμενον. ἐνὸς γὰρ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορημένου, πάντα καὶ τὰ ἐπάνω τότε καὶ τὰ ὑπεκάτω, ἂν περ κατηγορῆται τῆ εἴδους, ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορηθήσεται· ὥςε καὶ τὸ ἀποδοθὲν γένος ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται. ὅτι δ' ἑνὸς ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορημένου πάντα τὰ λοιπά, ἂν περ κατηγορῆται, ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορηθήσεται, δι' ἐπαγωγῆς ληπτέον. εἰ δ' ἁπλῶς ὑπάρχειν ἀμφισβητεῖται τὸ ἀποδοθὲν γένος, ὐκ ἀπόχρη τὸ δεῖξαι τῶν ἐπάνω τι γενῶν ἐν τῷ τί ἐςι τῆ εἴδους κατηγορούμενον. οἷον εἴ τις τῆς βαδίσεως γένος ἀπέδωκε τὴν φοραν, ὐκ ἀπόχρη τὸ δεῖξαι διότι κίνησίς ἐςιν ἡ βάδισις πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι φορά ἐςιν, ἐπειδὴ καὶ ἄλλαι κινήσεις εἰσίν, ἀλλὰ προσδεικτέον ὅτι ὐδενὸς μετέχει ἡ βάδισις τῶν κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσιν εἰ μὴ τῆς φορᾶς. ἀνάγκη γὰρ τὸ τῆ γένης μετέχον καὶ τῶν εἰδῶν τινὸς μετέχειν τῶν κατὰ τὴν πρώτην διαίρεσιν. εἰ ὖν ἡ βάδισις μήτ' αὐξήσεως μήτε μειώσεως μήτε τῶν ἄλλων κινήσεων μετέχει, δῆλον ὅτι τῆς φορᾶς ἂν μετέχει, ὥς' εἴη ἂν γένος ἡ φορὰ τῆς βαδίσεως.

Πάλιν ἐφ' ὧν τὸ εἶδος τὸ τεθὲν ὡς γένος κατηγορεῖται, σκοπεῖν εἰ καὶ τὸ ἀποδοθὲν γένος ἐν τῷ τί ἐςιν αὐτῶν τούτων κατηγορεῖται ὥςπερ τὸ εἶδος, ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὰ ἐπάνω τῆ γένης πάντα. εἰ γάρ τι διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι ὐ γένος τὸ ἀποδοθέν· εἰ γὰρ ἦν γένος, ἅπαντ' ἂν καὶ τὰ ἐπάνω τότε καὶ αὐτὸ τοῦτο ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖτο, ὥςπερ καὶ τὸ εἶδος ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται. ἀνασκευαζοντι μὲν ὖν χρήσιμον, εἰ μὴ κατηγορεῖται τὸ γένος ἐν τῷ τί ἐςιν ὥςπερ καὶ τὸ εἶδος κατηγορεῖται· κατασκευαζοντι δ', εἰ κατηγορεῖται ἐν τῷ τί ἐςι, χρήσιμον. συμβήσεται γὰρ τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος τῆ αὐτῆ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖσθαι, ὥςε τὸ αὐτὸ ὑπὸ δύο γένη γίνεται. ἀναγκαῖον ὖν ὑπ' ἄλληλα τὰ γένη εἶναι. ἂν ὖν δειχθῇ, ὃ βουλόμεθα γένος κατασκευάσαι, μὴ ὂν ὑπὸ τὸ εἶδος, δῆλον ὅτι τὸ εἶδος ὑπὸ τοῦτ' ἂν εἴη, ὥςε δεδειγμένον ἂν εἴη ὅτι γένος τοῦτο.

Σκοπεῖν δὲ καὶ τοὺς λόγους τῶν γενῶν, εἰ ἐφαρμόττουσιν ἐπί τε τὸ ἀποδοθὲν εἶδος καὶ τὰ μετέχοντα τῆ εἴδης. ἀνάγκη γὰρ τοὺς τῶν γενῶν λόγους κατηγορεῖσθαι τῆ εἴδης καὶ τῶν μετεχόντων τῆ εἴδης· εἰ ὖν τι διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι ὐ γένος τὸ ἀποδοθέν.

Πάλιν εἰ τὴν διαφορὰν ὡς γένος ἀπέδωκεν, οἷον εἰ τὸ ἀθάνατον γένος θεῦ. διαφορὰ γάρ ἐςι ζῴου τὸ ἀθάνατον, ἐπειδὴ τῶν ζῴων τὰ μὲν θνητὰ τὰ δ' ἀθάνατα. δῆλον ὖν ὅτι διημάρτηται· ὐδενὸς γὰρ ἡ διαφορὰ γένος ἐςίν. ὅτι δὲ τοῦτ' ἀληθές, δῆλον· ὐδεμία γὰρ διαφορὰ σημαίνει τί ἐςιν, ἀλλὰ μᾶλλον ποιόν τι, καθάπερ τὸ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν.

Καὶ εἰ τὴν διαφορὰν εἰς τὸ γένος ἔθηκεν, οἷον τὸ περιττὸν ὅπερ ἀριθμόν. διαφορὰ γὰρ ἀριθμῆ τὸ περιττόν, ὐκ εἶδός ἐςιν. ὐδὲ δοκεῖ μετέχειν ἡ διαφορὰ τῆ γένης· πᾶν γὰρ τὸ μετέχον τῆ γένης ἢ εἴδος ἢ ἄτομόν ἐςιν, ἡ δὲ διαφορὰ ὅτε εἶδος ὅτε ἄτομόν ἐςιν. δῆλον ὖν ὅτι ὐ μετέχει τῆ γένης ἡ διαφορά, ὥς' ὐδὲ τὸ περιττὸν εἶδος ἂν εἴη, ἀλλὰ διαφορά, ἐπειδὴ ὐ μετέχει τῆ γένης.

Ἔτι εἰ τὸ γένος εἰς τὸ εἶδος ἔθηκεν, οἷον τὴν ἅψιν ὅπερ συνοχὴν ἢ τὴν μίξιν ὅπερ κρᾶσιν, ἢ ὡς Πλάτων ὁρίζεται φορὰν τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ὐ γὰρ ἀναγκαῖον τὴν ἅψιν συνοχὴν εἶναι, ἀλλ' ἀνάπαλιν τὴν συνοχὴν ἅψιν· ὐ γὰρ πᾶν τὸ ἁπτόμενον συνέχεται, ἀλλὰ τὸ συνεχόμενον ἅπτεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν· ὅτε γὰρ ἡ μίξις ἅπασα κρᾶσις (ἡ γὰρ τῶν ξηρῶν μίξις ὐκ ἔςι κρᾶσις) οὔθ' ἡ κατὰ τόπον μεταβολὴ πᾶσα φορά· ἡ γὰρ βάδισις ὐ δοκεῖ φορὰ εἶναι· σχεδὸν γὰρ ἡ φορὰ ἐπὶ τῶν ἀκινήτως τόπον ἐκ τόπου μεταβαλλόντων λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀψύχων συμβαίνει. δῆλον δ' ὅτι καὶ ἐπὶ πλέον λέγεται τὸ εἶδος τῆ γένης ἐν τοῖς ἀποδοθεῖσι, δέον ἀνάπαλιν γίνεσθαι.

Πάλιν εἰ τὴν διαφορὰν εἰς τὸ εἶδος ἔθηκεν, οἷον τὸ ἀθάνατον ὅπερ θεόν. συμβήσεται γὰρ ἐπ' ἴσης ἢ ἐπὶ πλεῖον τὸ εἶδος λέγεσθαι· ἀεὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ἐπ' ἴσης ἢ ἐπὶ

1. codices μηδ' — μηδ'. ‖ 12. γένους C. ‖ τῶν ἐπάνω τι C. ‖ 14. ἐςι τῆ εἴδους κατηγορούμενον C. ‖ 15. ὑποκάτω γένη ἂν C. ‖ 19. ληπτέον] ῥηθήσεται C. ‖ 22. ἀνεδ.δοκε BC. ‖ διαφορὰν A. ‖ 23. διότι AB. ‖ 26. εἰ μὴ om B, εἰ μὴ τῆς τε supra lituram A. ‖ 32. ἐςι τῶν αὐτῶν C. ‖ 33. τό] καὶ τὸ C. ‖ 35. πάντα C. ‖ 36. κατηγορῆται pr C. ‖ 37. κατηγορεῖται ante ὐ C.

6. ἔτι τὸ γένος C. ‖ 8. καὶ ἐπὶ τὰ C. ‖ 10. ἔτι om A. ‖ 12. ἀποδίδωκεν BC. ‖ 13. θεοῦ γένος C. ‖ 15. ὁμέτηκεν C. ‖ 17. τὸ] καὶ τὸ C. ‖ τὸ om B. ‖ 18. διαφορὰν ὡς εἶδος εἰς τὸ γένος τέθεικεν C. ‖ 21. ἡ δὲ — ἐςίν. om C. ‖ 25 et 28. σύνοψιν C. ‖ 29. ἅπαν C. ‖ 30. ὅλων C. ‖ 31. εὔθ'] codices οὐδ'. ‖ 33. ἡ φορὰ om A. ‖ 35. πλεῖον C. ‖ 39. ἐπὶ ἴσον C.

πλείω τῶ εἴδους λέγεται. ἔτι εἰ τὸ γένος εἰς τὴν διαφοράν, οἷον τὸ χρῶμα ὅπερ συγκριτικὸν ἢ τὸν ἀριθμὸν ὅπερ περιττόν. καὶ εἰ τὸ γένος ὡς διαφορὰν εἶπεν· ἐγχωρεῖ γάρ τινα καὶ τοιαύτην κομίσαι θέσιν, οἷον κράσεως τὴν μίξιν διαφορὰν ἢ φορᾶς τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. σκεπτέον δὲ πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τῶν αὐτῶν· ἐπικοινωνοῦσι γὰρ οἱ τόποι· ἐπὶ πλέον τε γὰρ τὸ γένος τῆς διαφορᾶς δεῖ λέγεσθαι, καὶ μὴ μετέχειν τῆς διαφορᾶς. ὥστε δ' ἀποδοθέντος ὐδέτερον τῶν εἰρημένων δυνατὸν συμβαίνειν· ἐπ' ἔλαττόν τε γὰρ ῥηθήσεται, καὶ μεθέξει τὸ γένος τῆς διαφορᾶς.

Πάλιν εἰ μηδεμία διαφορὰ κατηγορεῖται τῶν τῶ γένους κατὰ τῶ ἀποδοθέντος εἴδους, ὐδὲ τὸ γένος κατηγορηθήσεται, οἷον ψυχῆς ὅτε τὸ περιττὸν ὅτε τὸ ἄρτιον κατηγορεῖται, ὥς' ὐδ' ἀριθμός. ἔτι εἰ πρότερον φύσει τὸ εἶδος καὶ συναναιρεῖ τὸ γένος· δοκεῖ γὰρ τὸ ἐναντίον. ἔτι εἰ ἐνδέχεται ἀπολεπεῖν τὸ εἰρημένον γένος ἢ τὴν διαφοράν, οἷον ψυχὴν τὸ κεῖσθαι ἢ δόξαν τὸ ἀληθὲς καὶ ψεῦδος, ὐκ ἂν εἴη τῶν εἰρημένων ὐδέτερον γένος ὐδὲ διαφορά· δοκεῖ γὰρ τὸ γένος καὶ ἡ διαφορὰ παρακολουθεῖν, ἕως ἂν ᾖ τὸ εἶδος.

3 Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ τὸ ἐν τῶ γένει κείμενον μετέχει τινὸς ἐναντίου τῶ γένει ἢ εἰ ἐνδέχεται μετέχειν· τὸ γὰρ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἅμα μεθέξει, ἐπειδὴ τὸ μὲν γένος οὐδέποτ' ἀπολείπει, μετέχει δὲ καὶ τοῦ ἐναντίου ἢ ἐνδέχεται μετέχειν. ἔτι εἴ τινος κοινωνεῖ τὸ εἶδος, ὃ ἀδύνατον ὅλως ὑπάρχειν τοῖς ὑπὸ τὸ γένος. οἷον εἰ ἡ ψυχὴ τῆς ζωῆς κοινωνεῖ, τῶν δ' ἀριθμῶν μηδένα δυνατὸν ζῆν, ὐκ ἂν εἴη εἶδος ἀριθμῶ ἡ ψυχή.

Σκεπτέον δὲ καὶ εἰ ὁμώνυμον τὸ εἶδος τῶ γένει, σοφοῖς χρώμενον τοῖς εἰρημένοις πρὸς τὸ ὁμώνυμον· συνώνυμον γὰρ τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος.

Ἐπεὶ δὲ πάντες γένους εἴδη πλείω, σκοπεῖν εἰ μὴ ἐνδέχεται ἕτερον εἶδος εἶναι τῶ εἰρημένου γένους· εἰ γὰρ μή ἐστι, δῆλον ὅτι ὐκ ἂν εἴη ὅλως γένος τὸ εἰρημένον.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ τὸ μεταφορᾷ λεγόμενον ὡς γένος ἀποδέδωκεν, οἷον τὴν σωφροσύνην συμφωνίαν· πᾶν γὰρ γένος κυρίως κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται, ἡ δὲ συμφωνία κατὰ τῆς σωφροσύνης ὐ κυρίως ἀλλὰ μεταφορᾷ· πᾶσα γὰρ συμφωνία ἐν φθόγγοις.

Ἔτι ἂν ᾖ ἐναντίον τι τῶ εἴδει, σκοπεῖν. ἔστι δὲ πλεοναχῶς ἡ σκέψις, πρῶτον μὲν εἰ ἐν τῶ αὐτῶ γένει καὶ τὸ ἐναντίον, μὴ ὄντος ἐναντίου τῶ γένει· δεῖ γὰρ τὰ ἐναντία ἐν τῶ αὐτῶ γένει εἶναι, ἂν μηδὲν ἐναντίον τῶ γένει ᾖ. ὄντος δ' ἐναντίου τῶ γένει, σκοπεῖν εἰ τὸ ἐναντίον ἐν τῶ ἐναντίῳ· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τῶ ἐναντίῳ εἶναι, ἅνπερ ᾖ ἐναντίον τι τῶ γένει. φανερὸν δὲ τούτων ἕκαστον διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. πάλιν εἰ ὅλως ἐν μηδενὶ γένει τὸ τῶ εἴδει ἐναντίον, ἀλλ' αὐτὸ γένος, οἷον τἀγαθόν· εἰ γὰρ τοῦτο μὴ ἐν γένει, ὐδὲ τὸ ἐναντίον τούτου ἐν γένει ἔσται, ἀλλ' αὐτὸ γένος, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ἀγαθοῦ καὶ τοῦ κακοῦ συμβαίνει· ὐδέτερον γὰρ τούτων ἐν γένει, ἀλλ' ἑκάτερον αὐτῶν γένος. ἔτι εἰ ἐναντίον τινὶ καὶ τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος, καὶ τῶν μὲν ἔστι τι μεταξύ, τῶν δὲ μή. εἰ γὰρ τῶν γενῶν ἔστι τι μεταξύ, καὶ τῶν εἰδῶν, καὶ εἰ τῶν εἰδῶν, καὶ τῶν γενῶν, καθάπερ ἐπ' ἀρετῆς καὶ κακίας καὶ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας· ἑκατέρων γὰρ ἔστι τι μεταξύ. ἔνεστι τοῦτο ὅτι ὑγιείας καὶ νόσου ὐδὲν μεταξύ, κακοῦ δὲ καὶ ἀγαθοῦ. ἢ εἰ ἔστι μέν τι ἀμφοῖν ἀνὰ μέσον, καὶ τῶν εἰδῶν καὶ τῶν γενῶν, μὴ ὁμοίως δέ, ἀλλὰ τῶν μὲν κατὰ ἀπόφασιν τῶν δ' ὡς ὑποκείμενον. ἔνδοξον γὰρ τὸ ὁμοίως ἀμφοῖν, καθάπερ ἐπ' ἀρετῆς καὶ κακίας καὶ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας· ἀμφοῖν γὰρ κατὰ ἀπόφασιν τὰ ἀνὰ μέσον. ἔτι ὅταν μὴ ᾖ ἐναντίον τῶ γένει, σκοπεῖν μὴ μόνον εἰ τὸ ἐναντίον ἐν τῶ αὐτῶ γένει, ἀλλὰ καὶ τὸ ἀνὰ μέσον· ἐν ᾧ γὰρ τὰ ἄκρα, καὶ τὰ ἀνὰ μέσον, οἷον ἐπὶ λευκοῦ καὶ μέλανος· τὸ γὰρ χρῶμα γένος τούτων τε καὶ τῶν ἀνὰ μέσον χρωμάτων ἁπάντων. ἔνεστι δ' ὅτι ἡ μὲν ἔνδεια καὶ ὑπερβολὴ ἐν τῶ αὐτῶ γένει (ἐν τῶ κακῶ γὰρ ἄμφω), τὸ δὲ μέτριον ἀνὰ μέσον ὂν τούτων ὐκ ἐν τῶ κακῶ ἀλλ' ἐν τῶ ἀγαθῶ. σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν γένος ἐναντίον τινί, τὸ δὲ εἶδος μηδενί. εἰ γὰρ τὸ γένος ἐναντίον τινί, καὶ τὸ εἶδος, καθάπερ ἀρετὴ κακίᾳ καὶ δικαιοσύνη ἀδικίᾳ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σκοποῦντι φανερὸν ἂν δόξειεν εἶναι τὸ τοιοῦτον. ἔνεστι ἐπὶ τῆς ὑγιείας καὶ νόσου· ἁπλῶς μὲν γὰρ πᾶσα ὑγίεια νόσῳ ἐναντίον, ἡ δέ τις νόσος εἶδος ἐν νόσῳ ὐδενὶ ἐναντίον, οἷον ὁ πυρετὸς καὶ ἡ ὀφθαλμία καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον.

1. διαφορὰν ἔθηκεν οἷον C. ‖ 4. κομίσασθαι C. ‖ οἷον τῆς κράσεως C. ‖ 5. διαφορᾶς A. ‖ τὰ τοιαῦτα πάντα C. ‖ 7. πλεῖον C. ‖ 14. ὥς' ὁ ἀριθμός C. ‖ 15. τοῦναντίον, ὐκ ἂν εἴη γένος. ἔτι C. ‖ 16. ἀπολείπειν C. ‖ 17. τὸ ante ἀλ. om A. ‖ 25. τῆς om C. ‖ 26. ἀριθμοῦ εἶδος C. ‖ 28. τὴν ὁμωνυμίαν C. ‖ 31. εἶδος om A. ‖ 33. τὸ κατὰ μεταφορὰν C. ‖ 34. γὰρ τὸ γένος AB. ‖ 36. ἀλλὰ κατὰ μεταφορὰν C.

1. εἴη τὸ εἶδος ἐναντίον τοῦ ἐν. C. ‖ τι om A. ‖ 4. εἶναι γένει, ἐὰν μηδὲν ᾖ ἐναντίον τῶ γένει C. ‖ 5. ἐναντίῳ ἐστὶ. ἀνάγκη C. ‖ 6. τι ἐναντίον C. ‖ 7. ἑκαστόν ἐστι δυὶ C. ‖ 9. γένει κεῖται εἴδει C. ‖ 10. τούτου C. ‖ 11. τοῦ κακοῦ καὶ ἀγαθοῦ C. ‖ 13. τοῦ om C. ‖ 13. τι BC. ‖ 23. ᾖ] ἢ τι C. ‖ 24. καὶ] εἰ καὶ C. ‖ 25. τὸ ἀνὰ C. ‖ 27. ἔνεστι τούτου ἔτι C. ‖ 28. καὶ] καὶ ἡ C. ‖ 29. κακῶ] αὐτῶ C. ‖ 32. εἶδός ἐστι καθάπερ C. ‖ ἀρετῆς καὶ κακίας καὶ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας C. ‖ 35. πᾶσα om C. ‖ ἡ] εἰ B. ‖ 36. ἐν] οὖσα C. ‖ ἡ om C.

Ἀναιρῶντι μὲν οὖν τοσαυταχῶς ἐπισκεπτέον· εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει τὰ εἰρημένα, δῆλον ὅτι ὁ γένος τὸ ἀποδοθέν· κατασκευάζοντι δὲ τριχῶς, πρῶτον μὲν εἰ τὸ ἐναντίον τῷ εἴδει ἐν τῷ εἰρημένῳ γένει, μὴ ὄντος ἐναντίου τῷ γένει· εἰ γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τούτῳ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ προκείμενον. ἔτι εἰ τὸ ἀνὰ μέσον ἐν τῷ εἰρημένῳ γένει· ἐν ᾧ γὰρ τὸ ἀνὰ μέσον, καὶ τὰ ἄκρα. πάλιν ἂν ᾖ ἐναντίον τι τῷ γένει, σκοπεῖν εἰ καὶ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ· ἂν γὰρ ᾖ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ προκείμενον ἐν τῷ προκειμένῳ.

Πάλιν ἐπὶ τῶν πτώσεων καὶ ἐπὶ τῶν συζυγιῶν, εἰ ὁμοίως ἀκολουθοῦσι, καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι. ἅμα γὰρ ἐνὶ καὶ πᾶσιν ὑπάρχει ἢ οὐχ ὑπάρχει, οἷον εἰ ἡ δικαιοσύνη ἐπιστήμη τις, καὶ τὸ δικαίως ἐπιστημόνως καὶ ὁ δίκαιος ἐπιστήμων· εἰ δὲ τούτων τι μή, οὐδὲ τῶν λοιπῶν οὐδέν.

4 Πάλιν ἐπὶ τῶν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ἄλληλα, οἷον τὸ ἡδὺ ὁμοίως ἔχει πρὸς τὴν ἡδονὴν καὶ τὸ ὠφέλιμον πρὸς τἀγαθόν· ἑκάτερον γὰρ ἑκατέρου ποιητικόν. εἰ οὖν ἐστὶν ἡ ἡδονὴ ὅπερ ἀγαθόν, καὶ τὸ ἡδὺ ὅπερ ὠφέλιμον ἔσται· δῆλον γὰρ ὅτι ἀγαθὸν ἂν εἴη ποιητικόν, ἐπειδὴ ἡ ἡδονὴ ἀγαθόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν γενέσεων καὶ φθορῶν, οἷον εἰ τὸ οἰκοδομεῖν ἐνεργεῖν, τὸ ᾠκοδομηκέναι ἐνηργηκέναι, καὶ εἰ τὸ μανθάνειν ἀναμιμνήσκεσθαι, καὶ τὸ μεμαθηκέναι ἀναμεμνῆσθαι, καὶ εἰ τὸ διαλύεσθαι φθείρεσθαι, τὸ διαλελύσθαι ἐφθάρθαι καὶ ἡ διάλυσις φθορά τις. καὶ ἐπὶ τῶν γεννητικῶν δὲ καὶ φθαρτικῶν ὡσαύτως, καὶ ἐπὶ τῶν δυνάμεων καὶ χρήσεων, καὶ ὅλως καθ' ὁποιανοῦν ὁμοιότητα καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι σκεπτέον, καθάπερ ἐπὶ τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς ἐλέγομεν. εἰ γὰρ τὸ φθαρτικὸν διαλυτικόν, καὶ τὸ φθείρεσθαι διαλύεσθαι· καὶ εἰ τὸ γεννητικὸν ποιητικόν, τὸ γίνεσθαι ποιεῖσθαι καὶ ἡ γένεσις ποίησις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δυνάμεων καὶ χρήσεων· εἰ γὰρ ἡ δύναμις διάθεσις, καὶ τὸ δύνασθαι διακεῖσθαι, καὶ εἴ τινος ἡ χρῆσις ἐνέργεια, τὸ χρῆσθαι ἐνεργεῖν καὶ τὸ κεχρῆσθαι ἐνηργηκέναι.

Ἂν δὲ στέρησις ᾖ τὸ ἀντικείμενον τῷ εἴδει, διχῶς ἔστιν ἀνελεῖν, πρῶτον μὲν εἰ ἐν τῷ ἀποδοθέντι γένει τὸ ἀντικείμενον· ἢ γὰρ ἁπλῶς ἐν οὐδενὶ γένει τῷ αὐτῷ ἡ στέρησις, ἢ οὐκ ἐν τῷ ἐσχάτῳ, οἷον εἰ ἡ ὄψις ἐν ἐσχάτῳ γένει τῇ αἰσθήσει, ἡ τυφλότης οὐκ ἔσται αἴσθησις. δεύτερον δ' εἰ καὶ τῷ γένει καὶ τῷ εἴδει ἀντίκειται στέρησις, μή ἐστι δὲ τὸ ἀντικείμενον ἐν τῷ ἀντικειμένῳ, οὐδ' ἂν τὸ ἀποδοθὲν ἐν τῷ ἀποδοθέντι εἴη. ἀναιροῦντι μὲν οὖν καθάπερ εἴρηται χρηστέον, κατασκευάζοντι δὲ μοναχῶς· εἰ γὰρ τὸ ἀντικείμενον ἐν τῷ ἀντικειμένῳ, καὶ τὸ προκείμενον ἐν τῷ προκειμένῳ ἂν εἴη, οἷον εἰ ἡ τυφλότης ἀναισθησία τις, ἡ ὄψις αἴσθησίς τις.

Πάλιν ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων σκοπεῖν ἀνάπαλιν, καθάπερ ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος ἐλέγετο, οἷον εἰ τὸ ἡδὺ ὅπερ ἀγαθόν, τὸ μὴ ἀγαθὸν οὐχ ἡδύ. εἰ γὰρ μὴ οὕτως ἔχει, εἴη ἄν τι καὶ οὐκ ἀγαθὸν ἡδύ. ἀδύνατον δέ, εἴπερ τὸ ἀγαθὸν γένος τοῦ ἡδέος, εἶναί τι μὴ ἀγαθὸν ἡδύ· ὧν γὰρ τὸ γένος μὴ κατηγορεῖται, οὐδὲ τῶν εἰδῶν οὐδέν. καὶ κατασκευάζοντι δὲ ὡσαύτως σκεπτέον· εἰ γὰρ τὸ μὴ ἀγαθὸν οὐχ ἡδύ, τὸ ἡδὺ ἀγαθόν, ὥστε γένος τὸ ἀγαθὸν τοῦ ἡδέος.

Ἐὰν δ' ᾖ πρός τι τὸ εἶδος, σκοπεῖν εἰ καὶ τὸ γένος πρός τι· εἰ γὰρ τὸ εἶδος τῶν πρός τι, καὶ τὸ γένος, καθάπερ ἐπὶ τοῦ διπλασίου καὶ πολλαπλασίου· ἑκάτερον γὰρ τῶν πρός τι. εἰ δὲ τὸ γένος τῶν πρός τι, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ εἶδος· ἡ μὲν γὰρ ἐπιστήμη τῶν πρός τι, ἡ δὲ γραμματικὴ οὔ. ἢ οὐδὲ τὸ πρότερον ῥηθὲν ἀληθὲς ἂν δόξειεν· ἡ γὰρ ἀρετὴ ὅπερ καλὸν καὶ ὅπερ ἀγαθόν, καὶ ἡ μὲν ἀρετὴ τῶν πρός τι, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ τὸ καλὸν οὐ τῶν πρός τι ἀλλὰ ποιά.

Πάλιν εἰ μὴ πρὸς ταὐτὸ λέγεται τὸ εἶδος καθ' αὑτό τε καὶ κατὰ τὸ γένος, οἷον εἰ τὸ διπλάσιον ἡμίσεος λέγεται διπλάσιον, καὶ τὸ πολλαπλάσιον ἡμίσεος δεῖ λέγεσθαι. εἰ δὲ μή, οὐκ ἂν εἴη τὸ πολλαπλάσιον γένος τοῦ διπλασίου.

Ἔτι εἰ μὴ πρὸς ταὐτὸ κατά τε τὸ γένος λέγεται καὶ κατὰ πάντα τὰ τοῦ γένους γένη. εἰ γὰρ τὸ διπλάσιον ἡμίσεος πολλαπλάσιόν ἐστι, καὶ τὸ ὑπερέχον ἡμίσεος ῥηθήσεται, καὶ ἁπλῶς κατὰ πάντα τὰ ἐπάνω γένη πρὸς τὸ ἥμισυ ῥηθήσεται. ἔοικεν ὅτι οὐκ ἀνάγκη καθ' αὑτὸ καὶ κατὰ τὸ γένος πρὸς ταὐτὸ λέγεσθαι· ἡ γὰρ ἐπιστήμη ἐπιστητοῦ λέγεται, ἕξις δὲ καὶ διάθεσις οὐκ ἐπιστητοῦ ἀλλὰ ψυχῆς.

Πάλιν εἰ ὡσαύτως λέγεται τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος κατὰ τὰς πτώσεις, οἷον εἰ τινὶ ἢ τινὸς ἢ ὁσαχῶς ἄλλως. ὡς γὰρ τὸ εἶδος, καὶ τὸ γένος, καθάπερ ἐπὶ τοῦ διπλασίου καὶ τῶν ἐπάνω· τινὸς γὰρ καὶ τὸ διπλάσιον καὶ τὸ πολλαπλάσιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιστήμης· τινὸς γὰρ

2. δῆλον δ' ὅτι *A*. ‖ 6. γὰρ τὸ] γὰρ τὰ *C*. ‖ 10. ἐπὶ post καὶ om *C*. ‖ 14. ἐὰν *C*. ‖ μὴ ᾖ οὐδὲ *C*. ‖ 22. καὶ om *C*. ‖ 23. φθ. καὶ τὸ *C*. ‖ 24. γεννητικῶν *C*. ‖ 29. γεννητικὸν *AC*. ‖ 30. τὸ] καὶ τὸ *C*. ‖ γένεσις *B*. ‖ 31. καὶ τῶν χρήσεων *C*. ‖ 33. ἡ om *A*. ‖ χρᾶσθαι *AB*. ‖ 35. ἐὰν *C*. ‖ 37. ἢ γὰρ] εἰ γὰρ *B*.

6. εἰ om *A*. ‖ 9. ἀγαθόν ἐστι καὶ τὸ *C*. ‖ 10. δ.] γὰρ *AB*. ‖ 13. τὸ μὴ corr *A*. ‖ 20. δόξειεν εἶναι ἡ *C*. ‖ ἀγαθὸν καὶ ὅπερ καλόν *C*. ‖ 29 et 30. τὸ om *AB*. ‖ 29. ἡμίσεος καὶ π. *C*. ‖ 33. ταυτὸν *B*.

καὶ αὐτὴ καὶ τὰ γένη, οἷον ἥ τε διάθεσις καὶ ἡ ἕξις. ἔνεστι ὅτι ἐνιαχῇ οὐχ ὕτως· τὸ μὲν γὰρ διάφορον καὶ τὸ ἐναντίον τινί, τὸ δ' ἕτερον, γένος ὂν τούτων, ὑ τινὶ ἀλλαὶ τινός· ἕτερον γάρ τινος λέγεται.

Πάλιν εἰ ὁμοίως τὰ πρός τι κατὰ τὰς πτώσεις λεγόμενα μὴ ὁμοίως ἀντιστρέφει, καθάπερ ἐπὶ τῆ διπλασίᾳ καὶ τῆ πολλαπλασίᾳ. ἑκάτερον γὰρ τούτων τινὸς καὶ αὐτὸ καὶ κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν λέγεται· τινὸς γὰρ καὶ τὸ ἥμισυ καὶ τὸ πολλοστημόριον. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς ὑπολήψεως· αὗται γάρ τινος, καὶ ἀντιστρέφει ὁμοίως· τό τε ἐπιστητὸν καὶ τὸ ὑπολητὸν τινί. εἰ δ' ἐπί τινων μὴ ὁμοίως ἀντιστρέφει, δῆλον ὅτι οὐ γένος θάτερον θατέρου.

Πάλιν εἰ μὴ πρὸς ἴσα τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος λέγεται. ὁμοίως γὰρ καὶ ἰσαχῶς ἑκάτερον δοκεῖ λέγεσθαι, καθάπερ ἐπὶ τῆς δωρεᾶς καὶ τῆς δόσεως. ἥ τε γὰρ δωρεὰ τινὸς ἢ τινὶ λέγεται, καὶ ἡ δόσις τινὸς καὶ τινί. ἔστι δὲ ἡ δόσις γένος τῆς δωρεᾶς· ἡ γὰρ δωρεὰ δόσις ἐστὶν ἀναπόδοτος. ἐπ' ἐνίων δ' ὑ συμβαίνει πρὸς ἴσα λέγεσθαι· τὸ μὲν γὰρ διπλάσιον τινὸς διπλάσιον, τὸ δ' ὑπερέχον καὶ τὸ μεῖζον τινὸς καὶ τινί· πᾶν γὰρ τὸ ὑπερέχον καὶ τὸ μεῖζον τινὶ ὑπερέχει καὶ τινὸς ὑπερέχει. ὥς' ὑ γένη τὰ εἰρημένα τῆ διπλασίᾳ, ἐπειδὴ ὑ πρὸς ἴσα τῷ εἴδει λέγεται. ἢ ὑ καθόλυ ἀληθὲς τὸ πρὸς ἴσα τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος λέγεσθαι.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ τῆ ἀντικειμένῃ τὸ ἀντικείμενον γένος, οἷον εἰ τῆ διπλασίᾳ τὸ πολλαπλάσιον καὶ τῆ ἡμίσεος τὸ πολλοστημόριον· δεῖ γὰρ τὸ ἀντικείμενον τῆ ἀντικειμένῃ γένος εἶναι. εἰ ὖν τις θείη τὴν ἐπιστήμην ὅπερ αἴσθησιν, δοκήσει καὶ τὸ ἐπιστητὸν ὅπερ αἰσθητὸν εἶναι. οὐκ ἔστι δέ· ὑ γὰρ πᾶν τὸ ἐπιστητὸν αἰσθητόν· καὶ γὰρ τῶν νοητῶν ἔνια ἐπιστητά. ὥς' ὑ γένος τὸ αἰσθητὸν τῆ ἐπιστητῆ. εἰ δὲ τοῦτο μή, οὐδ' αἴσθησις ἐπιστήμης.

Ἐπεὶ δὲ τῶν πρός τι λεγομένων τὰ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἐν ἐκείνοις ἢ περὶ ἐκεῖνά ἐστι πρὸς ἃ ποτε τυγχάνει λεγόμενα, οἷον ἡ διάθεσις καὶ ἡ ἕξις καὶ ἡ συμμετρία (ἐν ἄλλῳ γὰρ οὐδενὶ δυνατὸν ὑπάρχειν τὰ εἰρημένα ἢ ἐν ἐκείνοις πρὸς ἃ λέγεται), τὰ δ' οὐκ ἀνάγκη μὲν ἐν ἐκείνοις ὑπάρχειν πρὸς ἃ ποτε λέγεται, ἐνδέχεται δέ (οἷον εἰ ἐπιστητὸν ἡ ψυχή· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν αὐτῆς ἐπιστήμην ἔχειν τὴν ψυχήν, οὐκ ἀναγκαῖον δέ· δυνατὸν γὰρ καὶ ἐν ἄλλῳ ὑπάρχειν τὴν αὐτὴν ταύτην). τὰ δ' ἁπλῶς οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐκείνοις ὑπάρχειν πρὸς ἃ ποτε τυγχάνει λεγόμενα, οἷον τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ οὐδὲ τὴν ἐπιστήμην ἐν τῷ ἐπιστητῷ, ἐὰν μὴ τυγχάνῃ τὸ ἐπιστητὸν ψυχὴ ἢ ἄνθρωπος ὄν, σκοπεῖν ὖν χρὴ ἐάν τις εἰς γένος θῇ τὸ τοιοῦτον εἰς τὸ μὴ τοιοῦτον, οἷον εἰ τὴν μνήμην μονὴν ἐπιστήμης εἶπεν. πᾶσα γὰρ μονὴ ἐν τῷ μένοντι καὶ περὶ ἐκεῖνο, ὥστε καὶ ἡ τῆς ἐπιστήμης μονὴ ἐν τῇ ἐπιστήμῃ. ἡ μνήμη ἄρα ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, ἐπειδὴ μονὴ τῆς ἐπιστήμης ἐστί. τοῦτο δ' οὐκ ἐνδέχεται· μνήμη γὰρ πᾶσα ἐν ψυχῇ. ἔστι δ' ὁ εἰρημένος τόπος καὶ πρὸς τὸ συμβεβηκὸς κοινός· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τῆς μνήμης γένος τὴν μονὴν εἰπεῖν ἢ συμβεβηκέναι φάσκειν αὐτῇ τοῦτο· εἰ γὰρ ὁπωσοῦν ἐστὶν ἡ μνήμη μονὴ ἐπιστήμης, ὁ αὐτὸς ἁρμόσει περὶ αὐτῆς λόγος.

Πάλιν εἰ τὴν ἕξιν εἰς τὴν ἐνέργειαν ἔθηκεν ἢ τὴν ἐνέργειαν εἰς τὴν ἕξιν, οἷον τὴν αἴσθησιν κίνησιν διὰ σώματος· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἕξις, ἡ δὲ κίνησις ἐνέργεια. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὴν μνήμην ἕξιν καθεκτικὴν ὑπολήψεως εἶπεν· οὐδεμία γὰρ μνήμη ἕξις, ἀλλὰ μᾶλλον ἐνέργεια.

Διαμαρτάνουσι δὲ καὶ οἱ τὴν ἕξιν εἰς τὴν ἀκολουθοῦσαν δύναμιν τάττοντες, οἷον τὴν πραότητα ἐγκράτειαν ὀργῆς καὶ τὴν ἀνδρίαν καὶ τὴν δικαιοσύνην φόβων καὶ κερδῶν· ἀνδρεῖος μὲν γὰρ καὶ πρᾶος ὁ ἀπαθὴς λέγεται, ἐγκρατὴς δ' ὁ πάσχων καὶ μὴ ἀγόμενος. ἴσως μὲν ὖν ἀκολουθεῖ δύναμις ἑκατέρῳ τοιαύτη, ὥς' εἰ πάθοι, μὴ ἄγεσθαι ἀλλὰ κρατεῖν· ὑ μὴν τοῦτό γ' ἐστὶ τῷ μὲν ἀνδρείῳ τῷ δὲ πράῳ εἶναι, ἀλλὰ τὸ ὅλως μὴ πάσχειν ὑπὸ τῶν τοιούτων μηδέν.

Ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ παρακολουθοῦν ὁπωσοῦν ὡς γένος τιθέασιν, οἷον τὴν λύπην τῆς ὀργῆς καὶ τὴν ὑπόληψιν τῆς πίστεως. ἄμφω γὰρ τὰ εἰρημένα παρακολουθεῖ μὲν τρόπον τινὰ τοῖς ἀποδοθεῖσιν εἴδεσιν, οὐδέτερον δ' αὐτῶν γένος ἐστίν· ὁ μὲν γὰρ ὀργιζόμενος λυπεῖται προτέρας ἐν αὐτῷ τῆς λύπης γενομένης· οὐ γὰρ ἡ ὀργὴ τῆς λύπης, ἀλλ' ἡ λύπη τῆς ὀργῆς αἰτία, ὥστ' ἁπλῶς ἡ ὀργὴ οὐκ ἔστι λύπη. κατὰ ταὐτὰ δ' οὐδ' ἡ πίστις ὑπόληψις· ἐνδέχεται γὰρ τὴν αὐτὴν ὑπόληψιν καὶ μὴ πιστεύοντα ἔχειν. οὐκ ἐνδέχεται δ', εἴπερ εἶδος ἡ πίστις ὑπολήψεως· οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ἔτι διαμένειν, ἅπερ ἐκ τοῦ εἴδους ὅλως μεταβάλῃ, καθάπερ οὐδὲ τὸ αὐτὸ ζῷον ὁτὲ μὲν ἄνθρωπον εἶναι ὁτὲ δὲ μή. ἂν δέ τις φῇ ἐξ ἀνάγκης τὸν ὑπολαμβάνοντα καὶ πιστεύειν,

2. ἔνια C. ‖ διαφέρει C. ‖ 8. καὶ ante κατὰ om. C. ‖ 10. καὶ ἐπὶ τῆς ὑπ. αὗταί τε γὰρ C. ‖ 14. ἴσα καὶ τὸ C. ‖ 16. ἢ καὶ τὸ C. ‖ 20. μεῖζον καὶ τινὸς B. ‖ 29. πᾶν om. A. ‖ 31. οὐδ' ἡ αἴσθησις τῆς ἐπιστήμης C. ‖ 39. ψυχὴ ὖν εἶδος C.

3. ἐν post ἐναντίον om. A. ‖ 4. ἂν C. ‖ 6. εἴπει C. ‖ 9. ἡ γὰρ μνήμη C. ‖ 26. ταὐτὸ C. ‖ 32. πρότερον C. ‖ 35. ταυτὰ C. ‖ 36. δ'] δὲ τὴν αὐτὴν C. ‖ 39. ὅτι — ὅτι B.

ἐπ' ἴσον ἡ ὑπόληψις καὶ ἡ πίστις ῥηθήσεται, ὥς' οὐδ' ἂν ἕτερος εἴη γένος· ἐπὶ πλέον γὰρ δεῖ λέγεσθαι τὸ γένος.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ ἔν τινι τῷ αὐτῷ πέφυκεν ἄμφω γίνεσθαι· ἐν ᾧ γὰρ τὸ εἶδος, καὶ τὸ γένος, οἷον ἐν ᾧ τὸ λευκόν, καὶ τὸ χρῶμα, καὶ ἐν ᾧ γραμματική, καὶ ἐπιστήμη. 5 ἐὰν ὖν τις τὴν αἰσχύνην φόβον εἴπῃ ἢ τὴν ὀργὴν λύπην, ὑ συμβήσεται ἐν τῷ αὐτῷ τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος ὑπάρχειν· ἡ μὲν γὰρ αἰσχύνη ἐν τῷ λογιστικῷ, ὁ δὲ φόβος ἐν τῷ θυμοειδεῖ, καὶ ἡ μὲν λύπη ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ (ἐν τούτῳ γὰρ καὶ ἡ ἡδονή), ἡ δὲ ὀργὴ ἐν τῷ θυμοειδεῖ, ὥστ' ὑ γένη 10 τὰ ἀποδοθέντα, ἐπειδὴ ἐκ ἐν τῷ αὐτῷ τοῖς εἴδεσι πέφυκε γίνεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ φιλία ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, ἐκ ἂν εἴη βύλησίς τις· πᾶσα γὰρ βύλησις ἐν τῷ λογιστικῷ. χρήσιμος δ' ὁ τόπος καὶ πρὸς τὸ συμβεβηκός· ἐν τῷ αὐτῷ γὰρ τὸ συμβεβηκὸς καὶ ᾧ συμβέβηκεν, ὥς' ἂν μὴ ἐν τῷ 15 αὐτῷ φαίνηται, δῆλον ὅτι ὑ συμβέβηκεν.

Πάλιν εἰ κατά τι τὸ εἶδος τῦ εἰρημένου γένος μετέχει· ὑ δοκεῖ γὰρ κατά τι μετέχεσθαι τὸ γένος· ὑ γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος κατά τι ζῷον, ὑδ' ἡ γραμματικὴ κατά τι ἐπιστήμη· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. σκοπεῖν δ' εἰ 20 ἐπί τινων κατά τι μετέχεται τὸ γένος, οἷον εἰ τὸ ζῷον ὅπερ αἰσθητὸν ἢ ἐρατὸν εἴρηται. κατά τι γὰρ αἰσθητὸν ἢ ἐρατὸν τὸ ζῷον· κατὰ τὸ σῶμα γὰρ αἰσθητὸν καὶ ἐρατόν, κατὰ δὲ τὴν ψυχὴν ὅ, ὥς' ἐκ ἂν εἴη γένος τὸ ἐρατὸν καὶ τὸ αἰσθητὸν τῦ ζῴου.

Λανθάνουσι δ' ἐνίοτε καὶ τὸ ὅλον εἰς τὸ μέρος τιθέντες, οἷον τὸ ζῷον σῶμα ἔμψυχον. ὑδαμῶς δὲ τὸ μέρος τῦ ὅλου κατηγορεῖται, ὥς' ἐκ ἂν εἴη τὸ σῶμα γένος τῦ ζῴου, ἐπειδὴ μέρος ἐστίν.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἴ τι τῶν ψεκτῶν ἢ φυκτῶν εἰς δύναμιν ἢ τὸ δυνατὸν ἔθηκεν, οἷον τὸν σοφιστὴν ἢ διάβολον ἢ κλέπτην τὸν δυνάμενον τὰ ἀλλότρια ὑφαιρεῖσθαι ἢ δυνάμενον διαβάλλειν ἢ σοφίζεσθαι. ὑδεὶς γὰρ τῶν εἰρημένων τῷ δυνατὸς εἶναί τι τούτων τοιῦτος λέγεται· δύναται μὲν γὰρ καὶ ὁ θεὸς καὶ ὁ σπιδαῖος τὰ φαῦλα δρᾶν, ἀλλ' ἐκ εἰσὶ τοιῦτοι· πάντες γὰρ οἱ φαῦλοι κατὰ προαίρεσιν λέγονται. ὅτι πᾶσα δύναμις τῶν αἱρετῶν· καὶ γὰρ αἱ τῶν φαύλων δυνάμεις αἱρεταί, διὸ καὶ τὸν θεὸν καὶ τὸν σπιδαῖον ἔχειν φαμὲν αὐτάς· δυνατὸς γὰρ εἶναι τὰ φαῦλα πράττειν. ὥς' ὑδενὸς ἂν εἴη ψεκτῦ γένος ἡ δύναμις. εἰ δὲ μή, συμβήσεται τῶν ψεκτῶν τι αἱρετὸν εἶναι· ἔξει γάρ τις δύναμις ψεκτή.

Καὶ εἴ τι τῶν δι' αὐτὸ τιμίων ἢ αἱρετῶν εἰς δύναμιν ἢ τὸ δυνατὸν ἢ τὸ ποιητικὸν ἔθηκεν. πᾶσα γὰρ δύναμις καὶ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ τὸ ποιητικὸν δι' ἄλλο αἱρετόν.

Ἢ εἴ τι τῶν ἐν δύο γένεσιν ἢ πλείοσιν εἰς θάτερον ἔθηκεν. ἕνια γὰρ ἐν ἔχει εἰς ἓν γένος θεῖται, οἷον τὸν φείδακα καὶ τὸν διάβολον· ὅτε γὰρ ὁ προαιρούμενος ἀδυνατῶν δέ, ὅτ' ὁ δυνάμενος μὴ προαιρούμενος δὲ διάβολος ἢ φένακ, ἀλλ' ὁ ἄμφω ταῦτα ἔχων. ὥς' ὑ θετέον εἰς ἓν γένος ἀλλ' εἰς ἀμφότερα τὰ εἰρημένα.

Ἔτι ἐνίοτε ἀπάπαλιν τὸ μὲν γένος ὡς διαφορὰν τὴν δὲ διαφορὰν ὡς γένος ἀποδιδόασιν, οἷον τὴν ἔκπληξιν ὑπερβολὴν θαυμασιότητος καὶ τὴν πίστιν σφοδρότητα ὑπολήψεως. ὅτε γὰρ ἡ ὑπερβολὴ ὅδ' ἡ σφοδρότης γένος, ἀλλὰ διαφορὰ· δοκεῖ γὰρ ἡ ἔκπληξις θαυμασιότης εἶναι ὑπερβάλλουσα καὶ ἡ πίστις ὑπόληψις σφοδρά, ὥςε γένος ἡ θαυμασιότης καὶ ἡ ὑπόληψις, ἡ δ' ὑπερβολὴ καὶ ἡ σφοδρότης διαφορά· ἔτι εἴ τις τὴν ὑπερβολὴν καὶ σφοδρότητα ὡς γένος ἀποδώσει, τὰ ἄψυχα πιςεύσει καὶ ἐκπλαγήσεται. ἡ γὰρ ἐκάςου σφοδρότης καὶ ὑπερβολὴ πάρεςιν ἐκείνῳ ὅ ἐςὶ σφοδρότης καὶ ὑπερβολή. εἰ ὖν ἡ ἔκπληξις ὑπερβολή ἐςι θαυμασιότητος, παρέςαι τῇ θαυμασιότητι ἡ ἔκπληξις, ὥςθ' ἡ θαυμασιότης ἐκπλαγήσεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ πίςις παρέςαι τῇ ὑπολήψει, εἴπερ σφοδρότης ὑπολήψεώς ἐςιν, ὥςε ἡ ὑπόληψις πιςεύσει. ἔτι συμβήσεται τῷ ἔτως ἀποδιδόντι σφοδρότητα σφοδρὰν λέγειν καὶ ὑπερβολὴν ὑπερβάλλουσαν. ἔςι γὰρ πίςις σφοδρά· εἰ ὖν ἡ πίςις σφοδρότης ἐςί, σφοδρότης ἂν εἴη σφοδρά. ὁμοίως δὲ καὶ ἔκπληξίς ἐςιν ὑπερβάλλουσα· εἰ ὖν ἡ ἔκπληξις ὑπερβολή ἐςιν, ὑπερβολὴ ἂν εἴη ὑπερβάλλουσα. ὑ δοκεῖ δ' ὑδέτερον τούτων, ὥσπερ ὑδ' ἐπιςήμη ἐπιςητὸν ὑδὲ κίνησις κινούμενον.

Ἐνίοτε δὲ διαμαρτάνουσι καὶ τὸ πάθος εἰς γένος τὸ πεποιὸς τιθέντες, οἷον ὅσοι τὴν ἀθανασίαν ζωὴν ἀίδιον φασὶν εἶναι· πάθος γάρ τι ζωῆς ἢ σύμπτωμα ἡ ἀθανασία ἔοικεν εἶναι. ὅτι δ' ἀληθὲς τὸ λεγόμενον, δῆλον ἂν γένοιτο, εἴ τις συγχωρήσειεν ἐκ δοκοῦντος τινὰ ἀθάνατον γίνεσθαι· ὑδεὶς γὰρ φήσει ἑτέραν αὐτὸν ζωὴν λαμβάνειν, ἀλλὰ σύμπτωμά τι

2. πλείον C. ‖ 3. τὸ αὐτὸ B. ‖ 7. τό τε εἶδος C. ‖ 13. τις om A. ‖ 14. ἐν — συμβέβηκε om A. ‖ 23. γάρ] γὰρ καὶ C. ‖ 24. γένη C. ‖ 31. ἢ post κρίνειν om A. ‖ 32. ὑφαιρεῖσθαι — σοφίζεσθαι] λέβα ἀλλότρια κλέπτειν AB. ‖ 39. πράττειν C.

1. γένος B. ‖ 7. θυσὶ C. ‖ 11. ὥς' οὐδέτερον εἰς τὸ ἓν C. ‖ 12. εἰρημένα ἐστίν. ἔτι C. ‖ 14. ἀποδόδωσι C, idque ante 14. τὴν δὲ. ‖ 18. δ. καὶ ὑπόληψίς ἐςιν, ἡ C. ‖ 20. καὶ τὴν σφ. C. ‖ 22. καὶ] καὶ ἡ C. ‖ 24. ἡ ante ἔκπληξις om C. ‖ 29. γάρ τις πίςις C. ‖ σφοδρὰ καὶ ἔκπληξις ὑπερβάλλουσα. εἰ ABC. ‖ 30. ἔκπληξίς τις ἐςιν C. ‖ 32. οὔτε ἡ ἐπιςήμη ἐπιςῆμον οὔτ' ἡ κίνησις C. ‖ 34. καὶ οἱ τὸ τε C. ‖ 38. συγχωρήσει AB. ‖ τι C. ‖ γνοίσθαι AB. ‖ 39. αὐτὸ C.

ἢ πάθος αὐτῇ ταύτῃ παραγενέσθαι. ὥς' οὐ γένος ἡ ζωὴ τῆς ἀθανασίας.

Πάλιν εἰ τῷ πάθει, ὅ ἐςὶ πάθος, ἐκεῖνο γένος φασὶν εἶναι, οἷον τὸ πνεῦμα ἀέρα κινούμενον. μᾶλλον γὰρ κίνησις ἀέρος τὸ πνεῦμα· ὁ γὰρ αὐτὸς ἀὴρ διαμένει, ὅταν τε κινῆται καὶ ὅταν μένῃ. ὥς' οὐκ ἔςιν ὅλως ἀὴρ τὸ πνεῦμα· ἦν γὰρ ἂν καὶ μὴ κινουμένου τοῦ ἀέρος πνεῦμα, εἴπερ ὁ αὐτὸς ἀὴρ διαμένει ὅσπερ ἦν πνεῦμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. εἰ δ' ἄρα καὶ ἐπὶ τούτου δεῖ συγχωρῆσαι ὅτι ἀήρ ἐςι κινούμενος τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ὅτι κατὰ πάντων τὸ τοιοῦτον ἀποδεκτέον καθ' ὧν μὴ ἀληθεύεται τὸ γένος, ἀλλ' ἐφ' ὅσων ἀληθῶς κατηγορεῖται τὸ ἀποδοθὲν γένος. ἐπ' ἐνίων γὰρ ἃ δοκεῖ ἀληθεύεσθαι, οἷον ἐπὶ τοῦ πηλοῦ καὶ τῆς χιόνος. τὴν μὲν γὰρ χιόνα φασὶν ὕδωρ εἶναι πεπηγός, τὸν δὲ πηλὸν γῆν ὑγρῷ πεφυραμένην· ἔςι δ' οὐθ' ἡ χιὼν ὕδωρ οὐθ' ὁ πηλὸς γῆ, ὥς' οὐκ ἂν εἴη γένος ἑκάτερον τῶν ἀποδοθέντων· δεῖ γὰρ τὸ γένος ἀληθεύεσθαι ἀεὶ κατὰ τῶν εἰδῶν. ὁμοίως δ' οὐδ' ὁ οἶνός ἐςιν ὕδωρ σεσηπός, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ σαπὲν ἐν ξύλῳ ὕδωρ· ἁπλῶς γὰρ οὐκ ἔςιν ὕδωρ.

6 Ἔτι εἰ ὅλως τὸ ἀποδοθὲν μηδενός ἐςι γένος· δῆλον γὰρ ὡς οὐδὲ τοῦ λεχθέντος. σκοπεῖν δ' ἐκ τοῦ μηδὲν διαφέρειν εἴδει τὰ μετέχοντα τοῦ ἀποδοθέντος γένους, οἷον τὰ λευκά· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τῷ εἴδει ταῦτ' ἀλλήλων. παντὸς δὲ γένους ἐςὶ τὰ εἴδη διάφορα, ὥς' οὐκ ἂν εἴη τὸ λευκὸν γένος οὐδενός.

Πάλιν εἰ τὸ πᾶσιν ἀκολουθοῦν γένος ἢ διαφορὰν εἶπεν. πλείω γὰρ τὰ πᾶσιν ἑπόμενα, οἷον τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν τῶν πᾶσιν ἑπομένων ἐςίν. εἰ οὖν τὸ ὂν γένος ἀπέδωκε, δῆλον ὅτι πάντων ἂν εἴη γένος, ἐπειδὴ κατηγορεῖται αὐτῶν· κατ' οὐδενὸς γὰρ τὸ γένος ἀλλ' ἢ κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται. ὥςε καὶ τὸ ἓν εἶδος ἂν εἴη τοῦ ὄντος. συμβαίνει οὖν κατὰ πάντων, ὧν τὸ γένος κατηγορεῖται, καὶ τὸ εἶδος κατηγορεῖσθαι, ἐπειδὴ τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν κατὰ πάντων ἁπλῶς κατηγορεῖται, δέον ἐπ' ἔλαττον τὸ εἶδος κατηγορεῖσθαι. εἰ δὲ τὸ πᾶσιν ἑπόμενον διαφορὰν εἶπε, δῆλον ὅτι ἐπ' ἴσον ἢ ἐπὶ πλέον ἡ διαφορὰ τοῦ γένους ῥηθήσεται. εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ γένος τῶν πᾶσιν ἑπομένων, ἐπ' ἴσον, εἰ δὲ μὴ πᾶσιν ἕπεται τὸ γένος, ἐπὶ πλέον ἡ διαφορὰ λέγοιτ' ἂν αὐτοῦ.

Ἔτι εἰ ἐν ὑποκειμένῳ τῷ εἴδει τὸ ἀποδοθὲν γένος λέγεται, καθάπερ τὸ λευκὸν ἐπὶ τῆς χιόνος, ὥςε δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη γένος· καθ' ὑποκειμένου γὰρ τοῦ εἴδους μόνον τὸ γένος λέγεται.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ μὴ συνώνυμον τὸ γένος τῷ εἴδει· κατὰ πάντων γὰρ τῶν εἰδῶν συνωνύμως τὸ γένος κατηγορεῖται.

Ἔτι ὅταν ὄντος καὶ τῷ εἴδει καὶ τῷ γένει ἐναντίον τὸ βέλτιον τῶν ἐναντίων εἰς τὸ χεῖρον γένος ᾖ· συμβήσεται γὰρ τὸ λευκὸν ἐν τῷ λευκῷ εἶναι, ἐπειδὴ τἀναντία ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν, ὥςε τὸ βέλτιον ἐν τῷ χείρονι ἔςαι καὶ τὸ χεῖρον ἐν τῷ βελτίονι· δοκεῖ δὲ τοῦ βελτίονος καὶ τὸ γένος βέλτιον εἶναι. καὶ εἰ τοῦ αὐτοῦ εἴδους ὁμοίως πρὸς ἄμφω ἔχοντος εἰς τὸ χεῖρον καὶ μὴ εἰς τὸ βέλτιον γένος ἔθηκεν, οἷον τὴν ψυχὴν ὅπερ κίνησιν ἢ κινούμενον. ὁμοίως γὰρ ἡ αὐτὴ ςατικὴ καὶ κινητικὴ δοκεῖ εἶναι, ὥς' εἰ βέλτιον ἡ ςάσις, εἰς τοῦτο ἔδει τὸ γένος θεῖναι.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀναςκευάζοντι μέν, εἰ τὸ γένος δέχεται τὸ μᾶλλον, τὸ δ' εἶδος μὴ δέχεται μήτ' αὐτὸ μήτε τὸ κατ' ἐκεῖνο λεγόμενον. οἷον εἰ ἡ ἀρετὴ δέχεται τὸ μᾶλλον, καὶ ἡ δικαιοσύνη καὶ ὁ δίκαιος· λέγεται γὰρ δικαιότερος ἕτερος ἑτέρου. εἰ οὖν τὸ μὲν ἀποδοθὲν γένος τὸ μᾶλλον δέχεται, τὸ δ' εἶδος μὴ δέχεται μήτ' αὐτὸ μήτε τὸ κατ' ἐκεῖνο λεγόμενον, οὐκ ἂν εἴη γένος τὸ ἀποδοθέν.

Πάλιν εἰ τὸ μᾶλλον δοκοῦν ἢ ὁμοίως μὴ ἐςι γένος, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ ἀποδοθέν. χρήσιμος δ' ὁ τόπος ἐπὶ τῶν τοιούτων μάλιςα ἐφ' ὧν πλείω φαίνεται τοῦ εἴδους ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορούμενα, καὶ μὴ διώρισαι, μηδ' ἔχομεν εἰπεῖν ποῖον αὐτῶν γένος, οἷον τῆς ὀργῆς καὶ ἡ λύπη καὶ ἡ ὑπόληψις ὀλιγωρίας ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖσθαι δοκεῖ· λυπεῖταί τε γὰρ ὁ ὀργιζόμενος καὶ ὑπολαμβάνει ὀλιγωρεῖσθαι. ἡ αὐτὴ δὲ σκέψις καὶ ἐπὶ τοῦ εἴδους πρὸς ἄλλο τι συγκρίνοντι· εἰ γὰρ τὸ μᾶλλον ἢ τὸ ὁμοίως δοκοῦν εἶναι ἐν τῷ ἀποδοθέντι γένει μή ἐςιν ἐν τῷ γένει, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ ἀποδοθὲν εἶδος εἴη ἂν ἐν τῷ γένει.

Ἀναιροῦντι μὲν οὖν καθάπερ εἴρηται χρηςέον· καταςκευαζοντι δέ, εἰ μὲν ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον τό τε ἀπο-

1. παραγεγενῆσθαι C. ‖ 3. τὸ πάθος ABC. ‖ ἐκείνου B. ‖ 6. ἔςαι A. ‖ 7. τοῦ] τὸ A. ‖ 8. ὅσπερ ὅτε ἦν τὸ πνεῦμα C. ‖ 9. ἐςὶν ἢν C. ‖ 10. ὅτε γε κατὰ π. τῶν τοιούτων C. ‖ 13. τῆς χιόνος καὶ τοῦ πηλοῦ C. ‖ καὶ ἐπὶ τῆς A. ‖ 16. ἑκάτερον γένος C. ‖ 21. μηθὲν et 23 οὐθὲν C. ‖ 32. ταῦτα τῷ εἴδει C. ‖ δὲ] γὰρ C. ‖ 24. τὰ om C. ‖ 25. ἑκάτερος C. ‖ 28. ἀπολέδωκε C. ‖ 32. εἶδος] γένος C. ‖ 33. ἐναντία καὶ τὰ C. ‖ 36 et 38. πλείον C. ‖ 38. γένοιτ' B.

8. τὸ] καὶ τὸ C. ‖ 12. καὶ τό] τὸ δὲ C. ‖ 22. μᾶλλον δίκαιος C. ‖ 23. δέχεται τὸ μᾶλλον C. ‖ μήτε τοῦτο C. ‖ 27. τόπος ὅτος ἐπὶ C. ‖ 28. ἐφ' ὅσων φαίνεται πλείω C. ‖ 31. δοκεῖ κατηγορεῖσθαι C. ‖ 32. τε om AC. ‖ 36. εἶδος ὅλως εἴη C.

δεθὲν γένος καὶ τὸ εἶδος, ἡ χρήσιμος ὁ τόπος· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἀμφοτέρων ἐπιδεχομένων μὴ εἶναι θάτερον θατέρου γένος. τό τε γὰρ καλὸν καὶ τὸ λευκὸν ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον, καὶ ὐδέτερον οὐδετέρου γένος. ἡ δὲ τῶν γενῶν καὶ τῶν εἰδῶν πρὸς ἄλληλα σύγκρισις χρήσιμος, οἷον εἰ ὁμοίως τόδε καὶ τόδε γένος, εἰ θάτερον γένος, καὶ θάτερον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἧττον καὶ τὸ μᾶλλον, οἷον εἰ τῆς ἐγκρατείας μᾶλλον ἡ δύναμις ἢ ἡ ἀρετὴ γένος, ἡ δ' ἀρετὴ γένος, καὶ ἡ δύναμις. τὰ δ' αὐτὰ καὶ ἐπὶ τῶν εἰδῶν ἁρμόσει λέγεσθαι. εἰ γὰρ ὁμοίως τόδε καὶ τόδε τῶν προκειμένων εἶδος, εἰ θάτερον εἶδος, καὶ τὸ λοιπόν· καὶ εἰ τὸ ἧττον δοκοῦν εἶδός ἐστι, καὶ τὸ μᾶλλον.

Ἔτι πρὸς τὸ κατασκευάζειν σκεπτέον εἰ καθ' ὧν ἀπεδόθη τὸ γένος, ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται, μὴ ὄντος ἑνὸς τῶν ἀποδοθέντος εἴδους, ἀλλὰ πλειόνων καὶ διαφόρων· δῆλον γὰρ ὅτι γένος ἔσται. εἰ δ' ἓν τὸ ἀποδοθὲν εἶδός ἐστι, σκοπεῖν εἰ καὶ κατ' ἄλλων εἰδῶν τὸ γένος ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται· πάλιν γὰρ συμβήσεται κατὰ πλειόνων καὶ διαφόρων αὐτὸ κατηγορεῖσθαι.

Ἐπεὶ δὲ δοκεῖ τισὶ καὶ ἡ διαφορὰ ἐν τῷ τί ἐστι τῶν εἰδῶν κατηγορεῖσθαι, χωριστέον τὸ γένος ἀπὸ τῆς διαφορᾶς χρώμενον τοῖς εἰρημένοις στοιχείοις, πρῶτον μὲν ὅτι τὸ γένος ἐπὶ πλέον λέγεται τῆς διαφορᾶς, εἶθ' ὅτι κατὰ τὴν τοῦ τί ἐστιν ἀπόδοσιν μᾶλλον ἁρμόττει τὸ γένος ἢ τὴν διαφορὰν εἰπεῖν· ὁ γὰρ ζῷον εἴπας τὸν ἄνθρωπον μᾶλλον δηλοῖ τί ἐστιν ὁ ἄνθρωπος ἢ ὁ πεζόν. καὶ ὅτι ἡ μὲν διαφορὰ ποιότητα τοῦ γένους ἀεὶ σημαίνει, τὸ δὲ γένος τῆς διαφορᾶς οὔ· ὁ μὲν γὰρ εἴπας πεζὸν ποιόν τι ζῷον λέγει, ὁ δὲ ζῷον εἴπας οὐ λέγει ποιόν τι πεζόν.

Τὴν μὲν οὖν διαφορὰν ἀπὸ τοῦ γένους οὕτω χωριστέον. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ τὸ μυστικόν, ᾗ μυστικόν ἐστιν, ἐπιστῆμόν τ' εἶναι καὶ ἡ μυστικὴ ἐπιστήμη τις εἶναι, καὶ εἰ τὸ βαδίζον τῷ βαδίζειν κινεῖται, ἡ βάδισις κίνησίς τις εἶναι, σκοπεῖν ἐν ᾧ ἂν γένει βούλῃ τι κατασκευάσαι, τὸν εἰρημένον τρόπον, οἷον εἰ τὴν ἐπιστήμην ὅπερ πίστιν, εἰ ὁ ἐπιστάμενος ᾗ ἐπίσταται πιστεύει· δῆλον γὰρ ἔτι ἡ ἐπιστήμη πίστις ἄν τις εἴη. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων.

Ἔτι ἐπεὶ τὸ παρεπόμενόν τινι ἀεὶ καὶ μὴ ἀντιστρέφον χαλεπὸν χωρίσαι τοῦ μὴ γένος εἶναι, ἂν τόδε μὲν τῷδ' ἕπηται παντί, τόδε δὲ τῷδε μὴ παντί, οἷον τῇ ἡμερίᾳ ἡ ἡρεμία καὶ τῷ ἀριθμῷ τὸ διαιρετόν, ἀνάπαλιν δ' οὔ (τὸ γὰρ διαιρετὸν οὐ πᾶν ἀριθμός, οὐδ' ἡ ἡρεμία ἡμερία), αὐτὸν μὲν χρῆσθαι ὡς γένος ὄντος τοῦ ἀεὶ ἀκολουθοῦντος, ὅταν μὴ ἀντιστρέφῃ θάτερον, ἄλλα δὲ προτείνοντος μὴ ἐπὶ πάντων ὑπακούειν. ἔνστασις δ' αὐτῷ ὅτι τὸ μὴ ὂν ἕπεται παντὶ τῷ γινομένῳ (τὸ γὰρ γινόμενον οὐκ ἔστι) καὶ οὐκ ἀντιστρέφει (οὐ γὰρ πᾶν τὸ μὴ ὂν γίνεται), ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔστι γένος τὸ μὴ ὂν τοῦ γινομένου· ἁπλῶς γὰρ οὐκ ἔστι τοῦ μὴ ὄντος εἴδη.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ γένους, καθάπερ εἴρηται, μετιτέον.

Ε.

Πότερον δ' ἴδιον ἢ οὐκ ἴδιόν ἐστι τὸ εἰρημένον, διὰ τῶνδε σκεπτέον.

Ἀποδίδοται δὲ τὸ ἴδιον ἢ καθ' αὑτὸ καὶ ἀεὶ ἢ πρὸς ἕτερον καὶ ποτέ, οἷον καθ' αὑτὸ μὲν ἀνθρώπου τὸ ζῷον ἥμερον φύσει, πρὸς ἕτερον δὲ οἷον ψυχῆς πρὸς σῶμα, ὅτι τὸ μὲν προστακτικὸν τὸ δ' ὑπηρετικόν ἐστιν, ἀεὶ δὲ οἷον θεοῦ τὸ ζῷον ἀθάνατον, ποτὲ δ' οἷον τοῦ τινὸς ἀνθρώπου τὸ περιπατεῖν ἐν τῷ γυμνασίῳ.

Ἔστι δὲ τὸ πρὸς ἕτερον ἴδιον ἀποδιδόμενον ἢ δύο προβλήματα ἢ τέτταρα. ἐὰν μὲν γὰρ τοῦ μὲν ἀποδῷ τοῦ δ' ἀρνήσηται ταὐτὸ τοῦτο, δύο μόνον προβλήματα γίνονται, καθάπερ τὸ ἀνθρώπου πρὸς ἵππον ἴδιον ὅτι δίπουν ἐστίν. καὶ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος οὐ δίπουν ἐστὶν ἐπιχειρούμη τις ἄν, καὶ ὅτι ὁ ἵππος δίπουν· ἀμφοτέρως δ' ἂν κινοῖ τὸ ἴδιον. ἐὰν δ' ἑκατέρου ἑκάτερον ἀποδῷ καὶ ἑκατέρου ἀπαρνήσῃ, τέτταρα προβλήματα ἔσται, καθάπερ τὸ ἀνθρώπου ἴδιον πρὸς ἵππον, ὅτι τὸ μὲν δίπουν τὸ δὲ τετράπουν ἐστίν. καὶ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος οὐ δίπουν καὶ ὅτι τετράπουν πέφυκεν ἔστιν ἐπιχειρεῖν, καὶ διότι ὁ ἵππος δίπουν καὶ διότι οὐ τετράπουν οἵόν τ' ἐπιχειρεῖν. ὅπως δ' ἂν δειχθέντος ἀναιρεῖται τὸ προκείμενον.

Ἔστι δὲ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἴδιον ὃ πρὸς ἅπαντα ἀποδίδοται καὶ παντὸς χωρίζει, καθάπερ ἀνθρώπου τὸ ζῷον θνητὸν ἐπιστήμης δεκτικόν. τὸ δὲ πρὸς ἕτερον ὃ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀλλ' ἀπό τινος τακτοῦ διορίζει, καθάπερ ἀρετῆς πρὸς ἐπιστήμην, ὅτι τὸ μὲν ἐν πλείοσι, τὸ δ' ἐν λογιστικῷ μόνον καὶ τοῖς ἔχουσι λογιστικὸν πέφυκε γίνεσθαι. τὸ δ' ἀεὶ ὃ

4. εἰδῶν καὶ τῶν γενῶν C. ‖ 5. ἡ δ'] εἰ δ' ABC. ‖ 14. ἑνός τινος τοῦ C. ‖ 17. κατὰ τῶν ἄλλων C. ‖ 22. μὲν om B. ‖ 23. πλείων C. ‖ 25. εἰπὼν C. ‖ 26. διαφορὰ τὴν ποιότητα AB. ‖ 28. γὰρ om A. ‖ εἰπὼν corr C. ‖ 29. εἰπὼν ποιόν τι ὁ λέγει πεζόν C. ‖ 31. τ'] τι C, om A. ‖ 32. εἶναι ἴσον καὶ A. ‖ 34. βούλει γένει B.

3. μὲν οὖν χρῆσθαι C. ‖ 5. προτείνοντος C. ‖ 16. ἤτοι κ. C. ‖ 23. ἂν C. ‖ μὲν post ἴδιον om BC. ‖ 24. ἀπαρνήσηται C. ‖ μόνον δύο προβλήματα γίνεται C. ‖ 25. τοῦ C. ‖ 27. κοιῶν BC. ‖ ἂν C. ‖ 28. ἀποδῷ C. ‖ 30. ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐ δίπουν ἴδιον καὶ C. ‖ 31. ἔστι πέφυκεν C. ‖ 33. κείμενον B. ‖ 38. ἐν τῷ λ. C.

κατὰ πάντα χρόνον ἀληθεύεται καὶ μηδέποτ' ἀπολείπεται, καθάπερ τῷ ζῴῳ τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκείμενον. τὸ δὲ ποτὲ ὃ κατά τινα χρόνον ἀληθεύεται καὶ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ παρέπεται, καθάπερ τῷ τινὸς ἀνθρώπου τὸ περιπατεῖν ἐν ἀγορᾷ.

Ἔςι δὲ τὸ πρὸς ἄλλο ἴδιον ἀποδοῦναι τὸ διαφορὰν εἰπεῖν ἢ ἐν ἅπαςι καὶ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείςοις, εἶον ἐν ἅπαςι μὲν καὶ ἀεί, καθάπερ τὸ ἀνθρώπου ἴδιον πρὸς ἵππον ὅτι δίπους· ἄνθρωπος μὲν γὰρ καὶ ἀεὶ καὶ πᾶς ἐςὶ δίπους, ἵππος δ' οὐδείς ἐςι δίπους οὐδέποτε. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ καὶ ἐν τοῖς πλείςοις, καθάπερ τὸ λογιςικοῦ ἴδιον πρὸς ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικὸν τῷ τὸ μὲν προςάττειν τὸ δ' ὑπηρετεῖν· ὅτε γὰρ τὸ λογιςικὸν πάντοτε προςάττει, ἀλλ' ἐνίοτε καὶ προςάττεται, ὅτε τὸ ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικὸν ἀεὶ προςάττεται, ἀλλὰ καὶ προςάττει ποτέ, ὅταν ἡ μοχθηρὰ ἡ ψυχὴ τοῦ ἀνθρώπου.

Τῶν δ' ἰδίων ἐςὶ λογικὰ μάλιςα τά τε καθ' αὑτὰ καὶ ἀεὶ καὶ τὰ πρὸς ἕτερον. τὸ μὲν γὰρ πρὸς ἕτερον ἴδιον πλείω προβλήματά ἐςι, καθάπερ εἴπομεν καὶ πρότερον· ἢ γὰρ δύο ἢ τέτταρα ἐξ ἀνάγκης γίνονται τὰ προβλήματα· πλείους οὖν οἱ λόγοι γίνονται πρὸς ταῦτα. τὸ δὲ καθ' αὑτὸ καὶ τὸ ἀεὶ πρὸς πολλὰ ἔςιν ἐπιχειρεῖν ἢ πρὸς πλείους χρόνους παρατηρεῖν, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ πρὸς πολλά· πρὸς ἕκαςον γὰρ τῶν ὄντων δεῖ ὑπάρχειν αὐτῷ τὸ ἴδιον, ὥς' εἰ μὴ πρὸς ἅπαντα χωρίζεται, οὐκ ἂν εἴη καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. τὸ δ' ἀεὶ πρὸς πολλοὺς χρόνους τηρεῖν· κἂν γὰρ εἰ μὴ ὑπάρχει κἂν εἰ μὴ ὑπῆρξε κἂν εἰ μὴ ὑπάρξει, οὐκ ἔςαι ἴδιον. τὸ δὲ ποτὲ οὐκ ἐν ἄλλοις ἢ πρὸς τὸν νῦν λεγόμενον χρόνον ἐπισκοπῶμεν· ὅκεν εἰσὶ λόγοι πρὸς αὐτὸ πολλοί. λογικὸν δὲ τοῦτ' ἐςὶ πρόβλημα πρὸς ὃ λόγοι γίνοιντ' ἂν καὶ συχνοὶ καὶ καλοί.

Τὸ μὲν οὖν πρὸς ἕτερον ἴδιον ῥηθὲν ἐκ τῶν περὶ τὸ συμβεβηκὸς τόπων ἐπισκεπτέον ἐςίν, εἰ τῷ μὲν συμβέβηκε τῷ δὲ μὴ συμβέβηκεν· περὶ δὲ τῶν ἀεὶ καὶ τῶν καθ' αὑτὸ διὰ τῶνδε θεωρητέον.

Πρῶτον μὲν εἰ μὴ καλῶς ἀποδέδοται τὸ ἴδιον ἢ καλῶς. τοῦ δὲ μὴ καλῶς ἢ καλῶς ἐςὶν ἓν μέν, εἰ μὴ διὰ γνωριμωτέρων ἢ γνωριμωτέρων κεῖται τὸ ἴδιον, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ διὰ γνωριμωτέρων, κατασκευάζοντα δὲ εἰ διὰ γνωριμωτέρων. τοῦ δὲ μὴ διὰ γνωριμωτέρων ἐςὶ τὸ μέν, εἰ ὅλως ἀγνωςότερόν ἐςι τὸ ἴδιον ὃ ἀποδίδωσι τούτου ἕ τὸ ἴδιον εἴρηκεν· οὐ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. γνώσεως γὰρ ἕνεκα τὸ ἴδιον ποιούμεθα· διὰ γνωριμωτέρων οὖν ἀποδοτέον· οὕτω γὰρ ἔςαι κατανοεῖν ἱκανῶς μᾶλλον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς πυρὸς ἴδιον εἶναι τὸ ὁμοιότατον ψυχῇ ἀγνωςοτέρῳ κέχρηται τοῦ πυρὸς τῇ ψυχῇ (μᾶλλον γὰρ ἴσμεν τί ἐςι πῦρ ἢ ψυχή), οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον ἴδιον πυρὸς τὸ ὁμοιότατον ψυχῇ. τὸ δ', εἰ μὴ γνωριμώτερόν ἐςι τόδε τῷδ' ὑπάρχον. δεῖ γὰρ μὴ μόνον εἶναι γνωριμώτερον τοῦ πράγματος, ἀλλὰ καὶ ὅτι τῷδ' ὑπάρχον γνωριμώτερον ὑπάρχει. ὁ γὰρ μὴ εἰδὼς εἰ τῷδ' ὑπάρχει, οὐδ' εἰ τῷδ' ὑπάρχει μόνῳ γνωριεῖ, ὥςθ' ἑκατέρου τούτων συμβαίτος ἀσαφὲς γίνεται τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς πυρὸς ἴδιον τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ ψυχὴ πέφυκεν εἶναι ἀγνωςοτέρῳ κέχρηται τοῦ πυρὸς τῷ εἰ ἐν τούτῳ ὑπάρχει ψυχὴ καὶ εἰ ἐν πρώτῳ ὑπάρχει, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον ἴδιον πυρὸς τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ ψυχὴ πέφυκεν εἶναι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ διὰ γνωριμωτέρων κεῖται τὸ ἴδιον, καὶ εἰ διὰ γνωριμωτέρων καθ' ἑκάτερον τῶν τρόπων. ἔςαι γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον· τῶν γὰρ κατασκευαςικῶν τόπων τοῦ καλῶς οἱ μὲν κατὰ τοῦτο μόνον οἱ δ' ἁπλῶς δείξουσιν ὅτι καλῶς. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ζῴου ἴδιον τὸ αἴσθησιν ἔχειν διὰ γνωριμωτέρων καὶ γνωριμώτερον ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον καθ' ἑκάτερον τῶν τρόπων, εἴη ἂν καλῶς ἀποδεδομένον κατὰ τοῦτο τοῦ ζῴου ἴδιον τὸ αἴσθησιν ἔχειν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἴ τι τῶν ὀνομάτων τῶν ἐν τῷ ἰδίῳ ἀποδεδομένων πλεοναχῶς λέγεται ἢ καὶ ὅλος ὁ λόγος πλείω σημαίνει· οὐ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ αἰσθάνεσθαι πλείω σημαίνει, ἓν μὲν τὸ αἴσθησιν ἔχειν ἓν δὲ τὸ αἰσθήσει χρῆσθαι, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ζῴου ἴδιον καλῶς κείμενον τὸ αἰσθάνεσθαι πεφυκός. διὰ τοῦτο

2. τῷ om C. ‖ 10. οὐδὲς ἄνος ἐςὶν C. ‖ 11. τοῦ C. ‖ ἴδιον τὸ ἄρχειν πρὸς ἑαυτ. καὶ θυμητικὸν C. ‖ 14. καὶ τὸ θυμητικὸν C. ‖ 15. ἀλλ' ἐνίοτε καὶ προςάττει, ὅταν C. ‖ 16. ἡ om A. ‖ 18. ἕτερα AB. ‖ 20. γίνεται C. ‖ 21. αὐτά C. ‖ 25. ἅπαν C. ‖ 26. πλείους χρ. παρατηρεῖν C. ‖ γὰρ om C. ‖ 27. ὑπάρχει] ὑπάρχει AB, ὑπῆρξε C. ‖ ὑπῆρξε] ὑπάρχει C. ‖ ὑπάρξει AB. ‖ 28. οὐκ ἐν ἄλλοις ἢ om A. ‖ 29. ἐπισκεπτώμεν om C. ‖ 30. γίνεται καὶ C. ‖ 31. καλοί, κατασκευάζοντα δὲ ἢ διὰ γνωριμωτέρων τὸ B. ‖ 33. ἐςὶ τόπων ἐπισκεπτέον C. ‖ 34. δ' οὖ. περὶ C.

1 et 2. μὴ post ἢ C. ‖ 3. ἕ] ἢ διὰ C. ‖ γνωριμώτερον B. ‖ 5. ἐςὶ δ' οὗ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσι C. ‖ 7. γνώσεως — ποιούμεθα] τοῦ γὰρ μαθεῖν ἕνεκεν, καθάπερ τὸν ὅρον, καὶ τὸ ἴδιον ποιοῦμεν C. ‖ 8. χρωμένοι B, χρωμένοι A. ‖ 12. ὁμοιότατον τῇ ψυχῇ C. ‖ 13. ἐςὶ τὸ ἀποδοῦν τὸ δ' C. ‖ 14. οὐ μόνον γνωριμώτερον εἶναι C. ‖ 15. ἔτι om C. ‖ τόδ' B. ‖ ὑπάρχει om C. ‖ 18. ψυχῇ B. ‖ 22. εἰ] τὸ AB. ‖ 27. καὶ γνωριμώτερον om C. ‖ 29. ἴδιον τοῦ ζῴου C. ‖ 30. ἔπειτα δὲ ἀνασκ. C. ‖ 31. ὅλος A.

δ' ἢ χρηστέον ἐστὶν ἢ τ' ὀνόματι πλεοναχῶς λεγομένῳ οὔτε λόγῳ τῷ τὸ ἴδιον σημαίνοντι, διότι τὸ πλεοναχῶς λεγόμενον ἀσαφὲς ποιεῖ τὸ ῥηθέν, ἀποροῦντος τοῦ μέλλοντος ἐπιχειρεῖν πότερον λέγει τῶν πλεοναχῶς λεγομένων· τὸ γὰρ ἴδιον τῶ μαθεῖν χάριν ἀποδίδοται. ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ἀναγκαῖόν ἐστιν ἔλεγχόν τινα γίνεσθαι τοῖς ἅτινας ἀποδιδοῦσι τὸ ἴδιον, ὅταν ἐπὶ τῶ διαφωνοῦντός τις ποιῇ τὸν συλλογισμὸν τῶ πλεοναχῶς λεγομένῳ. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ πλείω σημαίνει μήτε τῶν ὀνομάτων μηδὲν μήθ' ὅλος ὁ λόγος· ἔσται γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὅτε τὸ σῶμα πολλὰ δηλοῖ ὅτε τὸ εὐκινητότατον εἰς τὸν ἄνω τόπον ὅτε τὸ σύνολον τὸ ἐκ τούτων συντιθέμενον, εἴη ἂν καλῶς κείμενον κατὰ τοῦτο πυρὸς ἴδιον σῶμα τὸ εὐκινητότατον εἰς τὸν ἄνω τόπον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ πλεοναχῶς λέγεται τοῦτο ἢ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσι, μὴ διώρισται δὲ τὸ τίνος αὐτῶν ἴδιον τίθησιν· ἢ γὰρ ἔσται καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. δι' ἃς δ' αἰτίας, οὐκ ἄδηλόν ἐστιν ἐκ τῶν πρότερον εἰρημένων· τὰ γὰρ αὐτὰ συμβαίνειν ἀναγκαῖόν ἐστιν. οἷον ἐπεὶ τὸ ἐπίστασθαι τοῦτο πολλὰ σημαίνει (τὸ μὲν γὰρ ἐπιστήμην ἔχειν αὐτό, τὸ δ' ἐπιστήμῃ χρῆσθαι αὐτό, τὸ δ' ἐπιστήμην εἶναι αὐτοῦ, τὸ δ' ἐπιστήμῃ χρῆσθαι αὐτοῦ), οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐπίστασθαι τοῦτο καλῶς ἴδιον ἀποδεδομένον μὴ διωρισμένου τοῦ τίνος τίθησιν αὐτῶν τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ λέγεται πολλαχῶς τοῦτο ἢ τὸ ἴδιον τίθησιν, ἀλλ' ἔστιν ἓν καὶ ἁπλοῦν ἔσται γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος λέγεται ἕν, εἴη ἂν καλῶς κείμενον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον ἥμερον φύσει.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ πλειάκις εἴρηται τὸ αὐτὸ ἐν τῷ ἰδίῳ. πολλάκις γὰρ λανθάνει τοῦτο ποιοῦντες καὶ ἐν τοῖς ἰδίοις, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ὅροις. οὐκ ἔσται δὲ καλῶς κείμενον τὸ τοῦτο πεποιηθὸς ἴδιον· ταράττει γὰρ τὸν ἀκούοντα πλειάκις λεχθέν· ἀσαφὲς ὂν ἀναγκαῖόν ἐστι γίνεσθαι, καὶ πρὸς τούτοις ἀδολεσχεῖν δοκοῦσιν. ἔσται δὲ συμπεπτωκὸς τὸ πλειάκις εἰπεῖν τὸ αὐτὸ κατὰ δύο τρόπους, καθ' ἕνα μὲν ὅταν ὀνομάσῃ πλειάκις τὸ αὐτό, καθάπερ εἴ τις ἴδιον ἀποδοίη πυρὸς σῶμα τὸ λεπτότατον τῶν σωμάτων (ἅτινος γὰρ πλειάκις εἴρηκε τὸ σῶμα), δεύτερον δ' ἂν τις μεταλαμβάνῃ τοὺς λόγους ἀντὶ τῶν ὀνομάτων, καθάπερ εἴ τις ἀποδοίη γῆς ἴδιον οὐσία ἡ μάλιστα κατὰ φύσιν φερομένη τῶν σωμάτων εἰς τὸν κάτω τόπον, ἔπειτα μεταλάβοι ἀντὶ τῶν σωμάτων τὸ οὐσιῶν τοιωνδί· ἓν γὰρ καὶ ταὐτόν ἐστι σῶμα καὶ οὐσία τοιαδί. ἔσται γὰρ ἅτινος τὸ οὐσία πλειάκις εἰρηκώς, ὡς' ὐδέτερον ἂν εἴη καλῶς κείμενον τῶν ἰδίων. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μηδενὶ χρῆται πλειάκις ὀνόματι τῷ αὐτῷ· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν οὐ κέχρηται τῷ αὐτῷ πολλάκις ὀνόματι, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τοῦ ἀνθρώπου τὸ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τοιοῦτόν τι ἀποδέδωκεν ἐν τῷ ἰδίῳ ὄνομα, ὃ πᾶσιν ὑπάρχει. ἀχρεῖον γὰρ ἔσται τὸ μὴ χωρίζον ἀπό τινων, τὸ δ' ἐν τοῖς ἰδίοις λεγόμενον χωρίζειν δεῖ, καθάπερ καὶ τὰ ἐν τοῖς ὅροις· ὅθεν ἔσται καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ δεὶς ἐπιστήμης ἴδιον ὑπέλαβεν ἀμετάπειστον ὑπὸ λόγου, ἐν ὄν, τοιούτῳ τινὶ κέχρηται ἐν τῷ ἰδίῳ τῷ εἰ ἃ πᾶσιν ὑπάρχει, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ τῆς ἐπιστήμης ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μηδενὶ κέχρηται κοινῷ, ἀλλ' ἀπό τινος χωρίζοντι· ἔσται γὰρ καλῶς κείμενον κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ζῴου ἴδιον τὸ ψυχὴν ἔχειν οὐδενὶ κέχρηται κοινῷ, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον ζῴου ἴδιον τὸ ψυχὴν ἔχειν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ πλείω ἴδια ἀποδίδωσι τοῦ αὐτοῦ, μὴ διορίσας ὅτι πλείω τίθησιν· οὐ γὰρ ἔσται καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. καθάπερ γὰρ οὐδ' ἐν τοῖς ὅροις δεῖ παρὰ τὸν δηλοῦντα λόγον τὴν οὐσίαν προσκεῖσθαί τι πλέον, οὕτως οὐδ' ἐν τοῖς ἰδίοις παρὰ τὸν ποιοῦντα λόγον ἴδιον τὸ ῥηθὲν οὐδὲν προσαποδοτέον· ἀχρεῖον γὰρ γίνεται τὸ τοιοῦτον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ἴδιον πυρὸς σῶμα τὸ λεπτότατον καὶ κουφότατον πλείω ἀποδέδωκεν ἴδια (ἑκάτερον γὰρ κατὰ μόνον τοῦ πυρὸς ἀληθές ἐστιν εἰπεῖν), οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον ἴδιον πυρὸς σῶμα τὸ λεπτότατον καὶ κουφότατον. κατασκευάζοντα δ' εἰ μὴ πλείω τοῦ αὐτοῦ τὰ ἴδια ἀποδέδωκεν, ἀλλ' ἕν· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ὑγροῦ ἴδιον σῶμα τὸ εἰς ἅπαν σχῆμα ἀγόμενον ἐν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον ἀλλ' οὐ πλείω, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ τοῦ ὑγροῦ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ αὐτῷ προσκέχρηται οὗ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσιν, ἢ τῶν αὐτοῦ τινί· οὐ γὰρ ἔσται καλῶς

1. ὀνόματι πλ. λεγομένοις ὅτε λόγοις τοῖς τὸ ἴδιον σημαίνοσι C. ‖ 2. τὸ alterum om A. ‖ 4. πότερόν ποτε λέγει C. ‖ 6. τι A, om C. ‖ 7. ποιῇ τις C. ‖ 9. μηθὲν C. ‖ μήθ' AB. ‖ ὅλος om C. ‖ 22. εἴη ἐπὶ τοῦ C. ‖ 23. ἀποδεδομένον AB. ‖ 27. λέγεται ὅτ] ἁπλῶς λέγεται C. ‖ κατὰ τὸ τοῦ C. ‖ 29. εἴρηκε C. ‖ 31. δὴ C. ‖ 33. ἀκούοντα τὸ πλειάκις C. ‖ 37. ἀποδοίη C. ‖ 38. ἰδὶν C.

1. ἀποδοίη — οὐσίαν τῆς — φερομένη C. ‖ 4. τοιαδί. ἔσται γὰρ καὶ ἅτινος C. ‖ 9. χρῆται C. ‖ πλειάκις BC. ‖ 13. δ'] γὰρ C. ‖ 14. τὸ C. ‖ 16. ἀμετάπειστον BC. ‖ 22. κείμενον τὸ ζῴου C. ‖ 26. πλεῖον C.

κείμενον τὸ ἴδιον. τῷ γὰρ μαθεῖν χάριν ἀποδίδοται τὸ ἴδιον· αὐτὸ μὲν ὂν αὐτῷ ἐμοίως ἄγνωστόν ἐστι, τὸ δέ τι τῶν αὐτῷ ὕστερον· ὅθεν ἐστὶ γνωριμώτερον. ὥστ' οὐ γίνεται διὰ τούτων μᾶλλόν τι μαθεῖν. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ζῴῳ ἴδιον οὐσίαν ἧς εἶδός ἐστιν ἄνθρωπος τοῖ προσκέχρηται τῶν τότε, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μήτε αὐτῷ μήτε τῶν αὐτῷ μηδενὶ χρῆται. ἔσται γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῴου ἴδιον τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκείμενον ὅτε αὐτῷ οὔτε τῶν αὐτοῦ οὐδενὶ προσκέχρηται, εἴη ἂν καλῶς κατὰ τοῦτο ἀποδεδομένον τὸ τοῦ ζῴου ἴδιον.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σκεπτέον ἐστὶ τῶν μὴ ποιούντων ἢ ποιούντων γνωριμώτερον, ἀνασκευάζοντα μὲν εἴ τινι προσκέχρηται ἢ ἀντικειμένῳ ἢ ὅλως ἅμα τῇ φύσει ἢ ὑστέρῳ τινί· ἢ γὰρ ἔσται καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. τὸ μὲν γὰρ ἀντικείμενον ἅμα τῇ φύσει, τὸ δ' ἅμα τῇ φύσει καὶ τὸ ὕστερον ἢ ποιεῖ γνωριμώτερον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀγαθοῦ ἴδιον ὃ κακῷ μάλιστ' ἀντίκειται, τῷ ἀντικειμένῳ προσκέχρηται τοῦ ἀγαθοῦ, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἀγαθοῦ καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μηδενὶ προσκέχρηται μήτ' ἀντικειμένῳ μήτε ὅλως ἅμα τῇ φύσει μήθ' ὑστέρῳ· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἐπιστήμης ἴδιον ὑπόληψιν τὴν πιστοτάτην οὐδενὶ προσκέχρηται οὔτ' ἀντικειμένῳ οὔθ' ἅμα τῇ φύσει οὔθ' ὑστέρῳ, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ τῆς ἐπιστήμης ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ μὴ ἀεὶ παρεπόμενον ἴδιον ἀποδέδωκεν, ἀλλὰ τοῦτο ὃ γίνεταί ποτε μὴ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔσται καλῶς εἰρημένον τὸ ἴδιον. ὅτε γὰρ ἐφ' ᾧ καταλαμβάνομεν ὑπάρχον αὐτό, κατὰ τούτου καὶ τοῦτο ἐξ ἀνάγκης ἀληθεύεται· ὅτ' ἐφ' ᾧ καταλαμβάνεται μὴ ὑπάρχον, κατὰ τότε ἐξ ἀνάγκης οὐ ῥηθήσεται τοῦτο. ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ὑφ' ὅτε ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, ἔσται φανερὸν εἰ ὑπάρχει, εἴπερ τοιοῦτόν ἐστιν οἷον ἀπολείπειν. ὅθεν ἔσται σαφὲς τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῴου ἴδιον τὸ κινεῖσθαί ποτε καὶ ἱστάναι τοιοῦτον ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον ὃ οὐ γίνεταί ποτε ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὂν ἴδιον ἀποδέδωκεν· ἔσται γὰρ καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον κατὰ τοῦτο. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀρετῆς ἴδιον ὃ τὸν ἔχοντα ποιεῖ σπουδαῖον τὸ ἀεὶ παρεπόμενον ἴδιον ἀποδέδωκεν, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ τῆς ἀρετῆς ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ τῶν ἴδιον ἀποδιδοὺς μὴ διωρίσατο ὅτι τὸ τῶν ἴδιον ἀποδίδωσιν· οὐ γὰρ ἔσται καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ παρὰ τὸ ἔθος γινόμενον ἅπαν διορισμῷ προσδεῖται· εἰώθασι δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πάντες τὸ ἀεὶ παρακολουθοῦν ἴδιον ἀποδιδόναι. δεύτερον δὲ ἄδηλός ἐστιν ὁ μὴ διορισάμενος εἰ τὸ τῶν ἴδιον ἐβούλετο θεῖναι· ὅθεν δοτέον ἐστὶν ἐπιτιμήσεως σκῆψιν. οἷον ἐπεὶ ὁ θέμενος τοῦ τινὸς ἀνθρώπου ἴδιον τὸ καθῆσθαι μετά τινος τὸ τῶν ἴδιον τίθησιν, οὐκ ἂν εἴη καλῶς τὸ ἴδιον ἀποδεδωκώς, εἴπερ μὴ διορισάμενος εἶπεν. κατασκευάζοντα δ' εἰ τὸ τῶν ἴδιον ἀποδιδοὺς διορισάμενος ἔθηκεν ὅτι τὸ τῶν ἴδιον τίθησιν· ἔσται γὰρ καλῶς κείμενον κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας τοῦ τινὸς ἀνθρώπου ἴδιον τὸ περιπατεῖν τῶν διαγελάμενος ἔθηκε τοῦτο, καλῶς ἂν εἴη κείμενον τὸ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τοιοῦτο ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, ὃ φανερὸν μή ἐστιν ἄλλως ὑπάρχον ἢ αἰσθήσει· οὐ γὰρ ἔσται καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. ἅπαν γὰρ τὸ αἰσθητὸν ἔξω γινόμενον τῆς αἰσθήσεως ἄδηλον γίνεται· ἀφανὲς γάρ ἐστιν εἰ ἔτι ὑπάρχει, διὰ τὸ τῇ αἰσθήσει μόνον γνωρίζεσθαι. ἔσται δ' ἀληθὲς τοῦτο ἐπὶ τῶν μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ παρακολουθούντων. οἷον ἐπεὶ ὁ θέμενος ἡλίου ἴδιον ἄστρον φερόμενον ὑπὲρ γῆς τὸ λαμπρότατον τοιούτῳ κέχρηται ἐν τῷ ἰδίῳ τῷ ὑπὲρ γῆς φέρεσθαι, ὃ τῇ αἰσθήσει γνωρίζεται, οὐκ ἂν εἴη καλῶς τὸ τοῦ ἡλίου ἀποδεδομένον ἴδιον· ἄδηλον γὰρ ἔσται, ὅταν δύῃ ὁ ἥλιος, εἰ φέρεται ὑπὲρ γῆς, διὰ τὸ τὴν αἴσθησιν τότε ἀπολείπειν ἡμᾶς. κατασκευάζοντα δ' εἰ τοιοῦτον ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, ὃ μὴ τῇ αἰσθήσει φανερόν ἐστιν ἢ ὃ αἰσθητὸν ὂν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχον δῆλόν ἐστιν· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θέμενος ἐπιφανείας ἴδιον ὃ πρῶτον κέχρωσται αἰσθητῷ μέν τινι προσκέχρηται τῷ κεχρῶσθαι, τοιούτῳ δ' ὃ φανερόν ἐστιν ὑπάρχον ἀεί, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ τῆς ἐπιφανείας ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸν ὅρον ὡς ἴδιον ἀποδέδωκεν· οὐ γὰρ ἔσται καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον· οὐ γὰρ δεῖ

2. ἐστὶν ἄγνωστον, τὸ δὲ αὐτῷ τι ὕσ. C. ‖ 3. γίνονται B. ‖ 4. οὐσία C. ‖ 5. ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος C. ‖ 7. κέχρηται C. ‖ 9. ἴδιον A. ‖ 10. κατὰ τοῦτο καλῶς C. ‖ 15. ἐστὶ AB. ‖ 19. τῷ ἀγαθῷ οὐκ ἂν εἴη re supra lituram A. ‖ τῷ ἀγαθῷ om A. ‖ 22. καλῶς κατὰ τοῦτο C. ‖ 29. ἐν ᾧ καταλαμβάνεται C. ‖ 31. ἐν ᾧ μὴ κατ. ὑπάρχει τοῦτο, κατὰ — ῥηθήσεται ἔτι C. ‖ 32. τοῦτο, ὅτ' οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. ἔτι B. ‖ 36. καὶ] ἢ C.

1. κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον C. ‖ 3. καλῶς κατὰ τοῦτο C. ‖ 6. διότι AB. ‖ 10. ἐβούλετο C. ‖ 15. διότι AC. ‖ 16. κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον C. ‖ 21. τὸ post γὰρ om ABC. ‖ 23. τῇ] τῇ ἰδίᾳ C, om A. ‖ μόνῃ C. ‖ 26. τὸ ante 25. φερόμενον C. ‖ 26. ἐν τῷ om C. ‖ 27. φέρεσθαι ὑπὲρ γῆς C. 32. καλῶς κατὰ τοῦτο C. ‖ 34. τὸ πρῶτον κεχρῶσθαι C.

δηλῶν τὸ τί ἦν εἶναι τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον πεζὸν δίπουν τὸ τί ἦν εἶναι σημαῖον ἀποδέδωκε τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον καλῶς ἀποδεδομένον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἀντικατηγορούμενον μὲν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, μὴ τὸ τί ἦν εἶναι δὲ δηλῶν. ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἥμερον φύσει ἀντικατηγορούμενον μὲν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, οὐ τὸ τί ἦν εἶναι δὲ δηλῶν, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον τοῦ ἀνθρώπου.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ εἰς τὸ τί ἐστιν ὁ θεὶς ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον. δεῖ γὰρ τῶν ἰδίων, καθάπερ καὶ τῶν ὅρων, τὸ πρῶτον ἀποδίδοσθαι γένος, ἔπειθ' οὕτως ἤδη προσάπτεσθαι τὰ λοιπά, καὶ χωρίζειν. ὥστε τὸ μὴ τοῦτον τὸν τρόπον κείμενον ἴδιον οὐκ ἂν εἴη καλῶς ἀποδεδομένον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ζῴου ἴδιον τὸ ψυχὴν ἔχειν οὐκ ἔδωκεν εἰς τὸ τί ἐστι τὸ ζῷον, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ τοῦ ζῴου ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἴ τις εἰς τὸ τί ἐστι θεὶς ὃ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσι, τὰ λοιπὰ προσάπτει· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν εἰς τὸ τί ἐστι θεὶς ἀπέδωκε τὸ ἴδιον, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον τοῦ ἀνθρώπου.

4 Πότερον μὲν οὖν καλῶς ἢ οὐ καλῶς ἀποδίδοται τὸ ἴδιον, διὰ τῶνδε σκεπτέον. πότερον δ' ἴδιόν ἐστιν ὅλως τὸ εἰρημένον ἢ οὐκ ἴδιον, ἐκ τῶνδε θεωρητέον. εἰ γὰρ ἁπλῶς κατασκευάζοντες τὸ ἴδιον ὅτι καλῶς κεῖται τόποι εἰ αὐτοὶ ἔσονται τοῖς ἴδιον ὅλως ποιοῦσιν· ἐν ἐκείνοις ὃν ῥηθήσονται.

Πρῶτον μὲν οὖν ἀνασκευάζοντα ἐπιβλέπειν ἐφ' ἕκαστον ὃ τὸ ἴδιον ἀποδέδωκεν, [εἰ] εἰ μηδενὶ ὑπάρχει, ἢ εἰ μὴ κατὰ τοῦτο ἀληθεύεται, ἢ εἰ μή ἐστιν ἴδιον ἑκάστου αὐτῶν κατ' ἐκεῖνο ὃ τὸ ἴδιον ἀποδέδωκεν· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ κατὰ τοῦ γεωμετρικοῦ οὐκ ἀληθεύεται τὸ ἀνεξαπάτητον εἶναι ὑπὸ λόγου (ἀπατᾶται γὰρ ὁ γεωμετρικὸς ἐν τῷ ψευδογραφεῖσθαι), οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐπιστήμονος ἴδιον τὸ μὴ ἀπατᾶσθαι ὑπὸ λόγου. κατασκευάζοντα δ' εἰ κατὰ παντὸς ἀληθεύεται καὶ κατὰ τοῦτ' ἀληθεύεται· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ἀληθεύεται καὶ ᾗ ἄνθρωπος, εἴη ἂν ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικόν. ἔστι δ' ὁ τόπος οὗτος ἀνασκευάζοντι μέν, εἰ μὴ καθ' ὃ τοῦτο, καὶ ὁ λόγος ἀληθεύεται, καὶ εἰ μὴ καθ' ὃ ὁ λόγος, καὶ τοῦτο ἀληθεύεται· κατασκευάζοντι δέ, εἰ καθ' ὃ τοῦτο, καὶ ὁ λόγος, καὶ εἰ καθ' ὃ ὁ λόγος, καὶ τοῦτο κατηγορεῖται.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ καθ' ὃ τοῦτο, καὶ ὁ λόγος, καὶ εἰ μὴ καθ' ὃ ὁ λόγος, καὶ τοῦτο λέγεται· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον ἴδιον εἶναι. οἷον ἐπεὶ τὸ μὲν ζῷον ἐπιστήμης μετέχον ἀληθεύεται κατὰ τοῦ θεοῦ, ὁ δ' ἄνθρωπος οὐ κατηγορεῖται, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἐπιστήμης μετέχον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ καθ' ὃ ὁ λόγος, καὶ τοῦτο κατηγορεῖται, καὶ καθ' ὃ τοῦτο, καὶ ὁ λόγος κατηγορεῖται· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ καθ' ὃ τὸ ψυχὴν ἔχειν, τὸ ζῷον ἀληθεύεται, καὶ καθ' ὃ τὸ ζῷον, τὸ ψυχὴν ἔχειν, εἴη ἂν τὸ ψυχὴν ἔχειν τοῦ ζῴου ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὑποκείμενον ἴδιον ἀπέδωκε τοῦ ἐν τῷ ὑποκειμένῳ λεγομένου· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἀποδοὺς ἴδιον τοῦ λεπτομερεστάτου σώματος τὸ πῦρ τὸ ὑποκείμενον ἀποδέδωκε τοῦ κατηγορουμένου ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τὸ πῦρ σώματος τοῦ λεπτομερεστάτου ἴδιον. διὰ τοῦτο δ' οὐκ ἔσται τὸ ὑποκείμενον τοῦ ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ἴδιον, ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔσται καὶ διαφόροις τῷ εἴδει ἴδιον. τῷ γὰρ αὐτῷ πλείω τινὰ διάφορα τῷ εἴδει ὑπάρχει κατὰ μόνου λεγόμενα, ὧν ἔσται πάντων ἴδιον τὸ ὑποκείμενον, ἐάν τις οὕτω τιθῇ τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δ' εἰ τὸ ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ἀπέδωκεν ἴδιον τοῦ ὑποκειμένου. ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον, ἐάνπερ κατὰ μόνων κατηγορῆται, ὧν εἴρηται τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας γῆς ἴδιον σῶμα τὸ βαρύτατον τῷ εἴδει τοῦ ὑποκειμένου ἀπέδωκε τὸ ἴδιον κατὰ μόνου λεγόμενον τοῦ πράγματος, καὶ ὡς τὸ ἴδιον κατηγορεῖται, εἴη ἂν τὸ τῆς γῆς ἴδιον ἐρθῶς κείμενον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ κατὰ μέθοδον ἀπέδωκε τὸ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. τὸ γὰρ

3. ἀνθρώπου τὸ ἴδιον *C.* ‖ 5. ἀπέδωκε *AB.* ‖ ὅτι om *C.* ‖ 10. ἐστὶ τιθεὶς *C.* ‖ 12. ἀποδεδόσθαι *C.* ‖ προσάπτειν *C.* ‖ 15. εἶναι τοῦ ζῴου ἴδιον ψυχὴν *C.* ‖ 20. ἀποδόδωκε *D.* ‖ 21. τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον *D.* ‖ 22. ἢ οὐ καλῶς om *A.* ‖ 23. διά] ἐκ *D.* ‖ 26. τοῖς τὸ ἴδιον *D.* ‖ 27. ἀνασκευάζοντας *D.* ‖ 28. εἰ] ἢ *AB.* ‖ 30. ἀπέδωκεν *AB.* ‖ 31. ἴδιον εἶναι *D.* ‖ 33. γεωμέτρης *D.* ‖ τοῦ] τοῦτο *D.* ‖ 36. εἶναι] μὴ εἶναι *AB.*

2. ἢ] καθὸ *D.* ‖ ἂν om *AB.* ‖ 8. οὗ ὁ λόγος καὶ τοῦτο ἀληθεύεται, καὶ εἰ μὴ καθ' οὗ τοῦτο καὶ ὁ λόγος. οὐ *D.* ‖ 11 et 13. μετέχον] δεκτικὸν *D.* ‖ 12. ἀνθρώπου] θεοῦ *D.* ‖ ζῷον] τὸ ζῷον *D.* ‖ 14. καὶ εἰ καθ' *D.* ‖ 15. κατηγορεῖται om *D.* ‖ 16 et 17. τὸ ante ψ. om *D.* ‖ 20 et 29 et 33 et 35. ἀποδόδωκεν *D.* ‖ 21. κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον εἴ τις ἀποδοὺς *D.* ‖ 22. τοῦ κατηγορουμένου *AB.* ‖ 25. ὑπ. λέγεται ἴδιον διότι *D.* ‖ 26. πλείοσι *D.* ‖ 27. μόνου τοῦ τοιοῦ λεγόμενα *D.* ‖ 31. ὧν] ὡς *D.* ‖ 33. λεγομένου *D.* ‖ 36. τὸ ἴδιον] οὐ ἴδιον *D.*

κατὰ μέθεξιν ὑπάρχον εἰς τὸ τί ἦν εἶναι συμβάλλεται· εἴη δ' ἂν τὸ τοιοῦτο διαφορά τις κατά τινος ἑνὸς εἴδους λεγομένη. οἷον ἐπεὶ ὁ εἰπὰς ἀνθρώπῳ ἴδιον τὸ πεζὸν δίπουν κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τἀνθρώπῳ ἴδιον τὸ πεζὸν δίπουν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον, μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δηλοῦν, ἀντικατηγορημένου τοῦ πράγματος· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῷῳ ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι πεφυκὸς ὅτε κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκεν ἴδιον ὅτε τὸ τί ἦν εἶναι δηλοῦν, ἀντικατηγορημένου τοῦ πράγματος, εἴη ἂν ζῴῳ ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι πεφυκός.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ ἐνδέχεται ἅμα ὑπάρχειν τὸ ἴδιον, ἀλλ' ἢ ὕστερον ἢ πρότερον ἢ ὅ τοῦνομα· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον, ἢ ἐνδέποτε ἢ οὐκ ἀεί. οἷον ἐπεὶ ἐνδέχεται καὶ πρότερόν τινι ὑπάρξαι καὶ ὕστερον τὸ βαδίζειν διὰ τῆς ἀγορᾶς ἢ τὸ ἄνθρωπος, οὐκ ἂν εἴη τὸ βαδίζειν διὰ τῆς ἀγορᾶς τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον, ἢ ἐνδέποτ' ἢ οὐκ ἀεί. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἅμα ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὑπάρχει, μήτε ὅρος ὂν μήτε διαφορά· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν ἅμα ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὑπάρχει καὶ τὸ ἄνθρωπος, ὅτε διαφορὰ ὂν οὔθ' ὅρος, εἴη ἂν τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῶν αὐτῶν, ᾗ ταὐτά ἐστι, μή ἐστι τὸ αὐτὸ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι διωκτοῦ τὸ φαίνεσθαί τισιν ἀγαθὸν ἴδιον, οὐδ' ἂν αἱρετοῦ εἴη ἴδιον τὸ φαίνεσθαί τισιν ἀγαθόν· ταὐτὸν γάρ ἐστι τὸ διωκτὸν καὶ τὸ αἱρετόν. κατασκευάζοντα δ' εἰ τοῦ αὐτοῦ, ᾗ ταὐτό ἐστι, ταὐτὸ ἴδιον· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἀνθρώπῳ, ᾗ ἄνθρωπός ἐστι, λέγεται ἴδιον τὸ τριμερῆ ψυχὴν ἔχειν, καὶ βροτῷ, ᾗ βροτός ἐστιν, εἴη ἂν ἴδιον τὸ τριμερῆ ψυχὴν ἔχειν. χρήσιμος δ' ὁ τόπος ὅτος καὶ ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος· τοῖς γὰρ αὐτοῖς, ᾗ ταὐτά ἐστι, ταὐτὰ δεῖ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῶν αὐτῶν τῷ εἴδει μὴ ταὐτὸν ἀεὶ τῷ εἴδει τὸ ἴδιόν ἐστιν· οὐδὲ γὰρ τοῦ εἰρημένου ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ταὐτόν ἐστι τῷ εἴδει ἄνθρωπος καὶ ἵππος, οὐκ ἀεὶ δὲ τοῦ ἵππου ἐστὶν ἴδιον τὸ ἐφάναι ὑφ' αὑτοῦ, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον τὸ κινεῖσθαι ὑφ' αὑτοῦ· ταὐτὸν γάρ ἐστι τῷ εἴδει τὸ κινεῖσθαι καὶ ἐφάναι ὑφ' αὑτοῦ, ᾗ ζῷόν ἐστιν ἑκατέρῳ αὐτῶν τῷ συμβεβηκέναι. κατασκευάζοντα δ' εἰ τῶν αὐτῶν τῷ εἴδει ταὐτὸν ἀεὶ τὸ ἴδιον· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ἴδιον τὸ εἶναι πεζὸν δίπουν, καὶ ὄρνιθος ἂν εἴη ἴδιον τὸ εἶναι πτηνὸν δίπουν· ἑκάτερον γὰρ τούτων ἐστὶ ταὐτὸν τῷ εἴδει, ᾗ τὰ μὲν ὡς ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος ἐστὶν εἴδη, ὑπὸ τὸ ζῷον ὄντα, τὰ δὲ ὡς γένη διαφεραί, τοῦ ζῴου. ὅτος δ' ὁ τόπος ψευδής ἐστιν, ὅταν τὸ μὲν ἕτερον τῶν λεχθέντων εἰδί τινι μόνῳ ὑπάρχῃ εἴδει, τὸ δ' ἕτερον πολλοῖς, καθάπερ τὸ πεζὸν τετράπουν.

Ἐπεὶ δὲ τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον πολλαχῶς λέγεται, ἔργον ἐστὶ σοφιστικῶς λαμβάνοντι ἑνὸς ἀποδοῦναι καὶ μόνου τινὸς τὸ ἴδιον. τὸ γὰρ ὑπάρχον τινὶ ᾧ συμβέβηκέ τι, καὶ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρξει λαμβανομένῳ μετὰ τοῦ ᾧ συμβέβηκεν, οἷον τὸ ὑπάρχον ἀνθρώπῳ καὶ λευκῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρξει, ἂν ᾖ λευκὸς ἄνθρωπος, καὶ τὸ λευκῷ δὲ ἀνθρώπῳ ὑπάρχον καὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρξει. διαβάλλει δ' ἄν τις τὰ πολλὰ τῶν ἰδίων, τὸ ὑποκείμενον ἄλλο μὲν καθ' αὑτὸ ποιῶν ἄλλο δὲ μετὰ τοῦ συμβεβηκότος, οἷον ἄλλο μὲν ἄνθρωπον εἶναι λέγων ἄλλο δὲ λευκὸν ἄνθρωπον, ἔτι δὲ ἕτερον ποιῶν τὴν ἕξιν καὶ τὸ κατὰ τὴν ἕξιν λεγόμενον. τὸ γὰρ τῇ ἕξει ὑπάρχον καὶ τῷ κατὰ τὴν ἕξιν λεγομένῳ ὑπάρξει, καὶ τὸ τῷ κατὰ τὴν ἕξιν λεγομένῳ ὑπάρχον καὶ τῇ ἕξει ὑπάρξει. οἷον ἐπεὶ ὁ ἐπιστήμων κατὰ τὴν ἐπιστήμην λέγεται διακεῖσθαι, οὐκ ἂν εἴη τῆς ἐπιστήμης ἴδιον τὸ ἀμετάπειστον ὑπὸ λόγου· καὶ γὰρ ὁ ἐπιστήμων ἔσται ἀμετάπειστος ὑπὸ λόγου. κατασκευάζοντα δὲ ῥητέον ὅτι οὐκ ἔστιν ἕτερον ἁπλῶς τὸ ᾧ συμβέβηκε καὶ τὸ συμβεβηκὸς μετὰ τοῦ ᾧ συμβέβηκε λαμβανόμενον, ἀλλ' ἄλλο λέγεται τῷ ἕτερον εἶναι αὐτοῖς τὸ εἶναι· ὃ ταὐτὸν γάρ ἐστιν ἀνθρώπῳ τε τὸ εἶναι ἀνθρώπῳ καὶ λευκῷ ἀνθρώπῳ τὸ εἶναι ἀνθρώπῳ λευκῷ. ἔτι δὲ θεωρητέον ἐστὶ παρὰ τὰς πτώσεις, λέγοντα διότι

1. τί ἦν om *AB*. ‖ 2. τοιοῦτον *D*. ‖ ἐνὸς om *D*. ‖ 4 et 9. ἀνεδίδωκε *D*. ‖ τὸ ἀνθρώπου *D*. ‖ 6. μήτε *D*. ‖ 7. εἶναι μὴ *D*. ‖ 9. ἀν. τὸ ἴδιον *BD*. ‖ τί om *AB*. ‖ 14. οὐκ] οὐ τῶν αὐτῶν *AB*, οὔτε *D*. ‖ 16. ἀγορᾶς τὸν ἄνθρωπον *D*. ‖ 18. ἀεὶ om *A*. ‖ 19. τὸ — ἴδιον om *A*. ‖ 23. ἴδιον] τὸ ἴδιον *D*. ‖ 27. οὐκ ἂν εἴη αἱρετοῦ τὸ φαίνεσθαί τισιν ἀγαθὸν ἴδιον *D*. ‖ 28. alterum τὸ om *D*. ‖ 29. ταὐτόν ἐστι τὸ αὐτὸ *D*. ‖ 34. δὴ *B*. ‖ 36. εἴδει ἤγουν τοῦ γένους τὸ *D*.

3 et 4 et 5. ἑαυτοῦ *D*. ‖ 3. οὐδ' *D*. ‖ ἴδιον ἀεὶ τὸ *D*. ‖ 4. καὶ] καὶ τὸ *D*. ‖ 6. ἀεὶ om *D*. ‖ 8. ἂν om *A*. ‖ 10. ᾗ] καθὸ *D*. ‖ 11. διαφορά *A*. ‖ δ' om *A*. ‖ 17. ὅν *D*. ‖ 18. λαμβανομένου *B*. ‖ 20. δὴ *AB*. ‖ 21. ὑπάρξει καὶ ἀνθρώπῳ *D*. ‖ διαβάλλει *D*. ‖ 22. πολλὰ] τοιαῦτα *D*. ‖ τὸ — 24. ἔτι δὲ om *AB*. ‖ 26. ὑπάξει — 28. ὑπάρξει rc supra lituram *A*. ‖ 29. ἀμετάπειστον *B*. ‖ 31. ἕτερον om *BD*. ‖ 32. ἁπλῶς ταὐτὸν τὸ *B*, ἁπλῶς καὶ ταὐτὸ τὸ *D*. ‖ συμβέβηκε λαμβανόμενον καὶ *B*.

ὧθ' ὁ ἐπιςήμων ἔςαι τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου ἀλλ' ὁ ἀμετάπειςος ὑπὸ λόγου, οὐθ' ἡ ἐπιςήμη τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου ἀλλ' ἡ ἀμετάπειςος ὑπὸ λόγου· πρὸς γὰρ τὸν πάντως ἐνιςάμενον πάντως ἀντιτακτέον ἐςίν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ φύσει ὑπάρχον βουλόμενος ἀποδοῦναι τοῦτον τὸν τρόπον τίθησι τῇ λέξει, ὥςε τὸ ἀεὶ ὑπάρχον σημαίνειν· δόξειε γὰρ ἂν κινεῖσθαι τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀνθρώπου ἴδιον τὸ δίπουν βούλεται μὲν τὸ φύσει ὑπάρχον ἀποδιδόναι, σημαίνει δὲ τῇ λέξει τὸ ἀεὶ ὑπάρχον, ἵα ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ δίπουν· οὐ γὰρ πᾶς ἄνθρωπός ἐςι δύο πόδας ἔχων. κατασκευάζοντα δ' εἰ βούλεται τὸ φύσει ὑπάρχον ἴδιον ἀποδιδόναι καὶ τῇ λέξει τοῦτον τὸν τρόπον σημαίνει· ὁ γὰρ κινήσεται κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἀνθρώπου ἴδιον ἀποδιδοὺς τὸ ζῷον ἐπιςήμης δεκτικὸν καὶ βούλεται καὶ τῇ λέξει σημαίνει τὸ φύσει ὑπάρχον ἴδιον, ἵα ἂν κινοῖτο κατὰ τοῦτο, ὡς ἵα ἔςιν ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον ἐπιςήμης δεκτικόν.

Ἔτι ὅτα λέγεται ὡς κατ' ἄλλο τι πρῶτον ἢ ὡς πρῶτον αὐτό, ἔργον ἐςὶν ἀποδοῦναι τῶν τοιούτων τὸ ἴδιον· ἐὰν μὲν γὰρ τῷ κατ' ἄλλο τι ἴδιον ἀποδῷς, καὶ κατὰ τῷ πρώτῳ ἀληθεύσεται, ἐὰν δὲ τοῦ πρώτου θῇς, καὶ τοῦ κατ' ἄλλο κατηγορηθήσεται. οἷον ἐὰν μέν τις ἐπιφανείας ἴδιον ἀποδῷ τὸ κεχρῶσθαι, καὶ κατὰ σώματος ἀληθεύσεται τὸ κεχρῶσθαι, ἐὰν δὲ σώματος, καὶ κατ' ἐπιφανείας κατηγορηθήσεται. ὥςε ὁ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τόνημα ἀληθεύσεται.

Συμβαίνει δ' ἐν ἐνίοις τῶν ἰδίων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαί τινα ἁμαρτίαν παρὰ τὸ μὴ διορίζεσθαι πῶς καὶ τίνων τίθησι τὸ ἴδιον. ἅπαντες γὰρ ἐπιχειροῦσιν ἀποδιδόναι τὸ ἴδιον ἢ τὸ φύσει ὑπάρχον, καθάπερ ἀνθρώπου τὸ δίπουν, ἢ τὸ ὑπάρχον, καθάπερ ἀνθρώπου τὸ τέτταρας δακτύλους ἔχειν, ἢ εἶδει, καθάπερ πυρὸς τὸ λεπτομερίςατον, ἢ ἁπλῶς, καθάπερ ζῴου τὸ ζῆν, ἢ κατ' ἄλλα, καθάπερ ψυχῆς τὸ φρονίμου, ἢ ὡς τὸ πρῶτον, καθάπερ λογιςικοῦ τὸ φρόνιμον, ἢ ὡς τῷ ἔχειν, καθάπερ ἐπιςήμονος τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου (οὐδὲν γὰρ ἕτερον ἢ τῷ ἔχειν τι ἔςαι ἀμετάπειςος ὑπὸ λόγου), ἢ τῷ ἔχεσθαι, καθάπερ ἐπιςήμης τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου, ἢ τῷ μετέχεσθαι, καθάπερ ζῴου τὸ αἰσθάνεσθαι (αἰσθάνεται μὲν γὰρ καὶ ἄλλο τι, οἷον ἄνθρωπος, ἀλλὰ μετέχον ἤδη τοῦτο αἰσθάνεται), ἢ τῷ μετέχειν, καθάπερ τοῦ τινὸς ζῴου τὸ ζῆν. μὴ προσθεὶς μὲν ὧν τὸ φύσει ἁμαρτάνει, διότι ἐνδέχεται τὸ φύσει ὑπάρχον μὴ ὑπάρχειν ἐκείνῳ ᾧ φύσει ὑπάρχει, καθάπερ ἀνθρώπῳ τὸ δύο πόδας ἔχειν. μὴ διορίσας δ' ὅτι τὸ ὑπάρχον ἀποδίδωσιν, ὅτι οὐκ ἔςαι τοιοῦτον οἷον νῦν ὑπάρχει ἐκεῖνο, καθάπερ τὸ τέτταρας δακτύλους ἔχειν τὸν ἄνθρωπον. μὴ δηλώσας δὲ διότι ὡς πρῶτον ἢ ὡς κατ' ἄλλο τίθησιν, ὅτι ὁ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τόνημα ἀληθεύσεται, καθάπερ τὸ κεχρῶσθαι, εἴτε τῆς ἐπιφανείας εἴτε τοῦ σώματος ἀποδοῦεν ἴδιον. μὴ προείπας δὲ διότι ἢ τῷ ἔχειν ἢ τῷ ἔχεσθαι τὸ ἴδιον ἀποδίδωκε, διότι οὐκ ἔςαι ἴδιον· ὑπάρξει γάρ, ἐὰν μὲν τῷ ἔχεσθαι ἀποδιδῷ τὸ ἴδιον, τῷ ἔχοντι, ἐὰν δὲ τῷ ἔχοντι, τῷ ἐχομένῳ, καθάπερ τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου τῆς ἐπιςήμης ἢ τοῦ ἐπιςήμονος τεθὲν ἴδιον. μὴ προςθεὶς δὲ τῷ μετέχειν ἢ τῷ μετέχεσθαι, ὅτι καὶ ἄλλοις τισὶν ὑπάρξει τὸ ἴδιον· ἐὰν μὲν γὰρ τῷ μετέχεσθαι ἀποδῷ, τοῖς μετέχουσιν, ἐὰν δὲ τῷ μετέχειν, τοῖς μετεχομένοις, καθάπερ εἰ τοῦ τοῦδε ζῴου ἢ τοῦ ζῴου τοῦδε τὸ ζῆν ἴδιον. μὴ διαςείλας δὲ τὸ τῷ εἴδει, ὅτι ἐπὶ μόνῳ ὑπάρξει τῶν ὑπὸ τοῦτο ὄντων οὗ τὸ ἴδιον τίθησι· τὸ γὰρ καθ' ὑπερβολὴν ἐπὶ μόνῳ ὑπάρχει, καθάπερ τοῦ πυρὸς τὸ κνιφότατον. ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ τῷ εἴδει προσθεὶς διήμαρτεν. δοκεῖ γὰρ ἐν εἴδος εἶναι τῶν λεχθέντων, ὅταν τὸ τῷ εἴδει προστεθῇ· τοῦτο δ' ἐπ' ἐνίων ὐ συμπίπτει, καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τοῦ πυρός. οὐ γάρ ἐςιν ἓν εἶδος τοῦ πυρός· ἕτερον γάρ ἐςι τῷ εἴδει ἄνθραξ καὶ φλὸξ καὶ φῶς, ἕκαςον αὐτῶν πῦρ ὄν. διὰ τοῦτο δ' ὐ δεῖ, ὅταν τῷ εἴδει προστεθῇ, ἕτερον εἶναι εἶδος τοῦ λεχθέντος, ὅτι τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἧττον ὑπάρξει τὸ λεχθὲν ἴδιον, καθάπερ ἐπὶ τοῦ πυρὸς τὸ λεπτομερίςατον· λεπτομερέςερον γάρ ἐςι τὸ φῶς τοῦ ἄνθρακος καὶ τῆς φλογός. τοῦτο δ' ὐ δεῖ γίνεσθαι, ὅταν μὴ καὶ τὸ ὄνομα μᾶλλον κατηγορῆται, καθ' ὅ ὁ λόγος μᾶλλον ἀληθεύεται· εἰ δὲ μή, ὐκ ἔςαι, καθ' ὅ ὁ λόγος μᾶλλον, καὶ

1. οὐθ' *D*. ‖ ἐςι *D*. ‖ 2. ἀμετάπειςον *AB*. ‖ οὐδ' *AB*. ‖ 4. πάντα *AD*. ‖ 8. εἶναι om *D*. ‖ 9 et 12. ἀποδοῦναι *D*. ‖ 11. ἄνθρωπος om *D*. ‖ 15. καὶ ante β. om *D*. ‖ 16. σημαίνει *D*. ‖ 17. ἴδιον ἀνθρώπου *D*. ‖ 18. τι om *A*. ‖ 19. τὸ om *D*. ‖ 20. ἀποδιδοῦ *D*. ‖ 21 et 23 et 25. ἀληθεύεται *D*. ‖ 23. ἀποδιδοῦν *D*. ‖ 26. ἐν om *AB*. ‖ 27. τὸ *AB*. ‖ 29. τὸ τῇ φύσει *D*. ‖ 34. τὸ *BD*. ‖ 36. ἀμετάπειςον *AB*.

1. καθάπερ — μετέχεσθαι om *A*. ‖ 3. μετέχον *D*. ‖ 6. ᾧ φύσει τι ὑπάρχει *A*. ‖ 7. διὰ διότι *D*. ‖ 8. ὧν om *AB*. ‖ ὑπάρχει *A*. ‖ 9. ἐκείνοι *B*. ‖ 11. ἀληθεύεται *D*. ‖ 13. ἀποδιδοῦ *D*. ‖ καθότι *D*. ‖ 14. ἔςιν *D*. ‖ 15. ὑπάρχει *A*. ‖ ἴδιον καὶ τῷ *D*. ‖ 16. εἰ δὲ τῷ ἔχεσθαι καὶ τῷ *D*. ‖ 18. προσημάνας *B*, προσημανοῦς *D*. ‖ 19. διότι *D*. ‖ γὰρ om *D*. ‖ 21. εἰ] ἢ *A*. ‖ τεθὲν *BD*. ‖ 22. ἴδιον ἔςαι μὴ *D*. ‖ 24. ὑπάρξει *D*. ‖ 29. τῶ εἴδει post φῶς *D*. ‖ ἕκαςον δ' αὐτῶν πῦρ. διὰ *D*. ‖ 30. ἔςαι om *AB*. ‖ τῷ] τὸ τῷ *D*. ‖ εἶναι τὸ εἶδος *D*. ‖ 33. λεπτομερέςατον *A*. ‖ 35. ἀληθεύεται — 36. λόγος μᾶλλον om *A* et pr *D*.

ἥνωμα μᾶλλον. ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ταὐτὸν εἶναι συμβήσεται τὸ ἴδιον τοῦ τε ἁπλῶς καὶ τοῦ μάλιστα ὄντος ἐν τῷ ἁπλῶς τοιούτῳ, καθάπερ ἐπὶ τῶ πυρὸς ἔχει τὸ λεπτομερέστατον· καὶ γὰρ τῷ φωτὸς ἔσται ταὐτὸ τοῦτο ἴδιον· λεπτομερέστατον γάρ ἐστι τὸ φῶς. ἄλλως μὲν οὖν ὅταν ἀποδιδόντος τὸ ἴδιον ἐπιχειρήτιον, αὐτῷ δ' ὁ δοτέον ἐστὶ ταύτην τὴν ἔνφασιν, ἀλλ' εὐθὺς τιθέμενον τὸ ἴδιον διορισέον ὃν τρόπον τίθησι τὸ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ αὐτὸ αὑτῷ ἴδιον ἔθηκεν· ὁ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. αὐτὸ γὰρ αὐτῷ πᾶν τὸ εἶναι δηλοῖ, τὸ δὲ τὸ εἶναι δηλοῖ οὐκ ἴδιον ἀλλ' ἴδιος ἐστίν. οὗν ἐπεὶ ὁ εἶπας καλεῖ τὸ πρέπον ἴδιον εἶναι αὐτὸ ἑαυτῷ ἴδιον ἀπέδωκε (ταὐτὸν γάρ ἐστι τὸ καλὸν καὶ πρέπον), οὐκ ἂν εἴη τὸ πρέπον τῷ καλῷ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ αὐτὸ μὲν αὑτῷ ἴδιον ἀπέδωκεν, ἀντικατηγορεύμενον δ' ἔθηκεν· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οὗν ἐπεὶ ὁ θεὸς ζῷον ἴδιον τὸ οὐσία ἔμψυχος οὐκ αὐτὸ μὲν αὑτῷ ἴδιον ἔθηκεν, ἀντικατηγορούμενον δ' ἀποδέδωκεν, εἴη ἂν ἴδιον τῷ ζῴῳ τὸ οὐσία ἔμψυχος.

Ἔπειτ' ἐπὶ τῶν ὁμοιομερῶν σκεπτέον ἐστὶν ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ τῷ συνόλῳ ἴδιον μὴ ἀληθεύεται κατὰ τῶν μερῶν, ἢ εἰ τὸ τῷ μέρει μὴ λέγεται κατὰ τῶν σύμπαντος· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον ἴδιον εἶναι. συμβαίνει δ' ἐπ' ἐνίων τοῦτο γίνεσθαι· ἀποδείη γὰρ ἂν τις ἐπὶ τῶν ὁμοιομερῶν ἴδιον ἐνίοτε μὲν ἐπὶ τὸ σύμπαν βλέψας, ἐνίοτε δ' ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος λεγόμενον αὐτὸς αὑτὸν ἐπιεικήσας· ἔσται δ' ἑκάτερον ὀρθῶς ἀποδεδομένον. οὗν ἐπὶ μὲν τῶν σύμπαντος, ἐπεὶ ὁ εἶπας θαλάττης ἴδιον τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἁλμυρὸν ὁμοιομερῶς μέν τινος ἔθηκε τὸ ἴδιον, τοιοῦτον δ' ἀπέδωκεν ὃ οὐκ ἀληθεύεται κατὰ τὸ μέρος (ὁ γὰρ ἐστιν ἡ τὶς θάλαττα τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἁλμυρόν), οὐκ ἂν εἴη τῆς θαλάττης ἴδιον τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἁλμυρόν. ἐπὶ δὲ τῶν μέρους, οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευστὸν ὁμοιομερῶς μέν τινος εἴρηκε τὸ ἴδιον, τοιοῦτον δ' ἀπέδωκεν ὃ κατὰ τῶν τινὸς ἀέρος ἀληθεύεται, κατὰ δὲ τῶν σύμπαντος ὁ λέγεται (ὁ γὰρ ἐστιν ὁ σύμπας ἀναπνευστός), οὐκ ἂν εἴη τῶν ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευστόν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἀληθεύεται μὲν καθ' ἑκάστου τῶν ὁμοιομερῶν, ἔστι δ' ἴδιον αὐτῶν κατὰ τὸ σύμπαν· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οὗν ἐπεὶ ἀληθεύεται κατὰ πάσης τῆς γῆς τὸ κάτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, ἔστι δὲ τοῦτο ἴδιον καὶ τῆς τινὸς γῆς κατὰ τὴν γῆν, εἴη ἂν τῆς γῆς ἴδιον τὸ κάτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων σκεπτέον ἐστὶ πρῶτον μὲν ἐκ τῶν ἐναντίων ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῷ ἐναντίου μὴ ἐστι τὸ ἐναντίον ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τῷ ἐναντίῳ ἔσται τὸ ἐναντίον ἴδιον. οὗν ἐπεὶ ἐναντίον ἐστὶ δικαιοσύνῃ μὲν ἀδικία, τῷ βελτίστῳ δὲ τὸ χείριστον, οὐκ ἔστι δὲ τῆς δικαιοσύνης ἴδιον τὸ βέλτιστον, οὐκ ἂν εἴη τῆς ἀδικίας ἴδιον τὸ χείριστον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον ἴδιόν ἐστιν· καὶ γὰρ τοῦ ἐναντίου τὸ ἐναντίον ἴδιον ἔσται. οὗν ἐπεὶ ἐναντίον ἐστὶν ἀγαθῷ μὲν κακόν, αἱρετῷ δὲ φευκτόν, ἔστι δὲ τῷ ἀγαθῷ ἴδιον τὸ αἱρετόν, εἴη ἂν κακῷ ἴδιον τὸ φευκτόν.

Δεύτερον δ' ἐκ τῶν πρός τι ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ πρός τι τῷ πρός τι μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ πρός τι τῷ πρός τι ἔσται ἴδιον. οὗν ἐπεὶ λέγεται διπλάσιον μὲν πρὸς ἥμισυ, ὑπερέχον δὲ πρὸς ὑπερεχόμενον, οὐκ ἔστι δὲ τῷ διπλασίῳ τὸ ὑπερέχον ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τῷ ἡμίσει τὸ ὑπερεχόμενον ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῷ πρός τι τὸ πρός τί ἐστιν ἴδιον· καὶ γὰρ τοῦ πρός τι τὸ πρός τι ἔσται ἴδιον. οὗν ἐπεὶ λέγεται τὸ μὲν διπλάσιον πρὸς τὸ ἥμισυ, τὰ δὲ δύο πρὸς ἕν, ἔστι δὲ τῷ διπλασίῳ ἴδιον τὸ ὡς δύο πρὸς ἕν, εἴη ἂν τῷ ἡμίσει ἴδιον τὸ ὡς ἓν πρὸς δύο.

Τρίτον ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῆς ἕξεως τὸ καθ' ἕξιν λεγόμενον μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἔσται ἴδιον. κἂν εἰ δὲ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον μή ἐστιν ἴδιον, οὐδὲ τῆς ἕξεως τὸ κατὰ τὴν ἕξιν λεγόμενον ἴδιον ἔσται. οὗν ἐπεὶ οὐ λέγεται τῆς κωφότητος ἴδιον τὸ ἀναισθησίαν εἶναι, οὐδ' ἂν τῆς ἀκοήσεως εἴη ἴδιον τὸ αἴσθησιν εἶναι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ καθ' ἕξιν λεγόμενόν ἐστι τῆς ἕξεως ἴδιον· καὶ γὰρ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἔσται ἴδιον. κἂν εἰ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἐστιν ἴδιον, καὶ τῆς ἕξεως

2. τε om *D*. ‖ 3. τοιούτοις *AB*. ‖ 4. ταὐτὸ τοῦτο] τὸ τὸ τοιοῦτον *D*. ‖ 5. μὲν ὅταν ἀποδόντος *A*. ‖ 9. ἑαυτῷ et 10. ἑαυτῷ *D*. ‖ 11. τὸ om *D*. ‖ εἶναι τοῦ καλοῦ *D*. ‖ 12. αὐτοῦ *D*. ‖ ἀπεδώκε *D*. ‖ 13. καὶ τὸ πρέπον *D*. ‖ ἂν οὖν εἴη *D*. ‖ 14. αὐτὸ ἑαυτῷ ἴδιον ἀπεδώκεν *D*. ‖ 18. ἴδιον post ἔμψυχος *D*. ‖ 21. ὅλον *D*. ‖ μὴ om pr *D*. ‖ 22. ἐ om *D*. ‖ 26. ἑαυτὸν *D*. ‖ 28. ἐπεὶ om *D*. ‖ 29 et 34. ἀποδίδωκεν *D*. ‖ 30. θάλασσα *D*. ‖ 31. οὐκ — 32. ἁλμυρὸν om *D*. ‖ 33. εἴρηκε] ἔθηκε *D*.

1. κατασκευάζοντι *BD*. ‖ μὲν om *D*. ‖ 2. ἔστι δ'] ὁ ἔστιν *D*. ‖ 5. καὶ om *AB*. ‖ κατὰ τὴν γῆν] κατὰ τὴν γῆν. κατὰ γὰρ τὴν γῆν καὶ τὴ γῆν εἶναι *B*, κατὰ τὸ σύμπαν. κατὰ γὰρ τὴν γῆν. *D*. ‖ 9. ἔσται ἴδιον τὸ ἐναντίον *D*. ‖ 10. τὸ βέλτιστον δὲ τῇ χωρίσῳ *D*. ‖ 11. τὸ βέλτιστον ἴδιον *D*. ‖ 12. κατασκευάζοντι *AB*. ‖ 13. γὰρ om *D*. ‖ 18. γὰρ om *AB*. ‖ 22. κατασκευάζοντι *AB*. ‖ 23. ἔσται *D*. ‖ γὰρ om *D*. ‖ ἔστιν *A*. ‖ 24. ἡμισυ, τὸ δὲ ἓν πρὸς δύο, τὰ *AB*. ‖ 27. τρίτον δ' ἀνασκ. *D*. ‖ 29. καὶ εἰ δὲ] καὶ εἰ *D*. ‖ 30. οὐδὲ γὰρ τῆς *A*. ‖ 31. καθ' ἕξιν λ. ἕξεως ἴδιον *D*. ‖ 32. κωφότητος *D*. ‖ ἀκοῆς *D*. ‖ 34. γὰρ] γὰρ καὶ *D*. ‖ 35. καὶ εἰ — 36. ἴδιον om *D*.

τὸ καθ' ἕξιν λεγόμενον ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τῆς ὄψεώς ἐςιν ἴδιον τὸ βλέπειν, καθὸ ἔχομεν ὄψιν, εἴη ἂν τῆς τυφλότητος ἴδιον τὸ μὴ βλέπειν, καθὸ οὐκ ἔχομεν ὄψιν πεφυκότες ἔχειν.

Ἔπειτα ἐκ τῶν φάσεων καὶ τῶν ἀποφάσεων, πρῶτον μὲν ἐξ αὐτῶν τῶν κατηγορουμένων. ἔςι δ' ὁ τόπος ὅτος χρήσιμος ἀνασκευάζοντι μόνον. οἷον εἰ ἡ φάσις ἢ τὸ κατὰ τὴν φάσιν λεγόμενον αὐτῷ ἴδιόν ἐςιν· οὐ γὰρ ἔςαι αὐτῷ ἡ ἀπόφασις οὐδὲ τὸ κατὰ τὴν ἀπόφασιν λεγόμενον ἴδιον. κἂν εἰ δ' ἡ ἀπόφασις ἢ τὸ κατὰ τὴν ἀπόφασιν λεγόμενόν ἐςιν αὐτῷ ἴδιον, οὐκ ἔςαι ἡ φάσις οὐδὲ τὸ κατὰ τὴν φάσιν λεγόμενον ἴδιον· οἷον ἐπεὶ τῷ ζῴῳ ἐςὶν ἴδιον τὸ ἔμψυχον, οὐκ ἂν εἴη τῷ ζῴῳ ἴδιον τὸ οὐκ ἔμψυχον.

Δεύτερον δ' ἐκ τῶν κατηγορουμένων ἢ μὴ κατηγορουμένων, καὶ καθ' ὧν κατηγορεῖται ἢ μὴ κατηγορεῖται, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ἡ φάσις τῆς φάσεως μή ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ἡ ἀπόφασις τῆς ἀποφάσεως ἔςαι ἴδιον. κἂν εἰ δ' ἡ ἀπόφασις τῆς ἀποφάσεως μή ἐςιν ἴδιον, οὐδ' ἡ φάσις τῆς φάσεως ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔςι τῷ ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον, οὐδ' ἂν τῷ μὴ ἀνθρώπου εἴη ἴδιον τὸ μὴ ζῷον. κἂν εἰ δὲ τῷ μὴ ἀνθρώπου φαίνηται μὴ ἴδιον τὸ μὴ ζῷον, οὐδὲ τῷ ἀνθρώπου ἔςαι ἴδιον τὸ ζῷον. κατασκευάζοντα δ' εἰ τῆς φάσεως ἡ φάσις ἐςὶν ἴδιον· καὶ γὰρ τῆς ἀποφάσεως ἡ ἀπόφασις ἔςαι ἴδιον. κἂν εἰ δὲ τῆς ἀποφάσεως ἡ ἀπόφασίς ἐςιν ἴδιον, καὶ ἡ φάσις τῆς φάσεως ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τοῦ μὴ ζῴου ἴδιόν ἐςι τὸ μὴ ζῆν, εἴη ἂν τῷ ζῴῳ ἴδιον τὸ ζῆν· κἂν εἰ δὲ τῷ ζῴῳ φαίνηται ἴδιον τὸ ζῆν, καὶ τῷ μὴ ζῴῳ φανεῖται ἴδιον τὸ μὴ ζῆν.

Τρίτον δὲ ἐξ αὐτῶν τῶν ὑποκειμένων ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ἀποδεδομένον ἴδιον τῆς φάσεώς ἐςιν ἴδιον· οὐ γὰρ ἔςαι τὸ αὐτὸ καὶ τῆς ἀποφάσεως ἴδιον. κἂν εἰ δὲ τῆς ἀποφάσεως ἴδιον τὸ ἀποδοθέν, οὐκ ἔςαι τῆς φάσεως ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τῷ ζῴῳ ἴδιον τὸ ἔμψυχον, οὐκ ἂν εἴη τῷ μὴ ζῴῳ ἴδιον τὸ ἔμψυχον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἀποδοθὲν μὴ τῆς φάσεως ἴδιον, εἴη ἂν τῆς ἀποφάσεως. ὅτος δ' ὁ τόπος ψευδής ἐςι· φάσις γὰρ ἀποφάσεως καὶ ἀπόφασις φάσεως οὐκ ἔςιν ἴδιον. φάσις μὲν γὰρ ἀποφάσει οὐδ' ὅλως ὑπάρχει, ἀπόφασις δὲ φάσει ὑπάρχει μέν, οὐχ ὡς ἴδιον δὲ ὑπάρχει. ...

Ἔπειτα δ' ἐκ τῶν ἀντιδιῃρημένων ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῶν ἀντιδιῃρημένων μηδὲν μηδενὸς τῶν λοιπῶν ἀντιδιῃρημένων ἐςὶν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ κείμενον ἔςαι ἴδιον τούτου ᾧ κεῖται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ζῷον αἰσθητὸν οὐδενὸς τῶν ἄλλων θνητῶν ζῴων ἐςὶν ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τὸ ζῷον νοητὸν τοῦ θεοῦ ἴδιον. κατασκευάζοντα δ' εἰ τῶν λοιπῶν τῶν ἀντιδιῃρημένων ὅτιῶν ἐςὶν ἴδιον τούτων ἑκάςου τῶν ἀντιδιῃρημένων· καὶ γὰρ τὸ λοιπὸν ἔςαι τούτῳ ἴδιον, ᾧ κεῖται μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ φρονήσεώς ἐςιν ἴδιον τὸ καθ' αὐτὸ πεφυκέναι λογιςικῆς ἀρετὴν εἶναι, καὶ τῶν ἄλλων ἀρετῶν ὅτως ἑκάςης λαμβανομένης, εἴη ἂν σωφροσύνης ἴδιον τὸ καθ' αὐτὸ πεφυκέναι ἐπιθυμητικῆς ἀρετὴν εἶναι.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν πτώσεων, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεως μή ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεως ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔςι τῷ δικαίῳ ἴδιον τὸ καλῶς, οὐδ' ἂν τῷ δικαίῳ εἴη ἴδιον τὸ καλόν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεώς ἐςιν ἴδιον· καὶ γὰρ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεως ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τῷ ἀνθρώπῳ ἐςὶν ἴδιον τὸ πεζῷ δίπους, καὶ τῷ ἀνθρώπῳ εἴη ἂν ἴδιον τὸ πεζῷ δίποδι λέγεσθαι. οὐ μόνον δ' ἐπ' αὐτῷ τῷ εἰρημένῳ κατὰ τὰς πτώσεις ἐςὶ σκεπτέον, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον τόπων εἴρηται, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ἡ τοῦ ἀντικειμένου πτῶσις μή ἐςιν ἴδιον τῆς τοῦ ἀντικειμένου πτώσεως· οὐδὲ γὰρ ἡ τοῦ ἀντικειμένου πτῶσις ἔςαι ἴδιον τῆς τοῦ ἀντικειμένου πτώσεως. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔςι τῷ δικαίῳ ἴδιον τὸ ἀγαθῶς, οὐδ' ἂν τῷ ἀδίκῳ εἴη ἴδιον τὸ κακῶς. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἡ τοῦ ἀντικειμένου πτῶσίς ἐςιν ἴδιον τῆς τοῦ ἀντικειμένου πτώσεως· καὶ γὰρ ἡ τοῦ ἀντικειμένου πτῶσις ἔςαι ἴδιον τῆς τοῦ ἀντικειμένου πτώσεως. οἷον ἐπεὶ τοῦ ἀγαθοῦ ἐςὶν ἴδιον τὸ βέλτιςον, καὶ τοῦ κακοῦ ἂν εἴη ἴδιον τὸ χείριςον.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ὁμοίως ἐχόντων, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὁμοίως ἔχον τοῦ ὁμοίως ἔχοντος μή ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχον τοῦ ὁμοίως ἔχοντος ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἔχει ὁ οἰκοδόμος πρὸς τὸ ποιεῖν οἰκίαν καὶ ὁ ἰατρὸς πρὸς τὸ ποιεῖν ὑγίειαν, οὐκ ἔςι δὲ ἰατροῦ ἴδιον τὸ ποιεῖν ὑγίειαν,

2. βλέπειν] ἰδεῖν D. ‖ 7. ἡ] καὶ D. ‖ 8. αὐτῷ λεγόμενον AD. ‖ ἐςιν ἴδιον D. ‖ 10. εἰ] εἴη D. ‖ ἐςιν om D. ‖ 11. ἴδιον αὐτῷ B. ‖ 12. ἴδιόν ἐςι D. ‖ 13. οὐκ] μὴ D. ‖ 14. ἡ] ἡ καὶ D. ‖ ἡ μὴ κατηγορουμένων om A. ‖ 15. καθ' corr A, ἐξ B. ‖ 17. καὶ A. ‖ εἰ δ' πιο D. ‖ 19. ἐςιν D. ‖ 20. ἴδιον εἴη D. ‖ 21. τῷ μὴ corr A, μὴ τοῦ D. ‖ φαίνεται D. ‖ 24. ἐςιν D. ‖ εἰ om D. ‖ 25. ἔςαι AB. ‖ 26. ἐςὶν ἴδιον D. ‖ 27. εἰ om D. ‖ ἴδιον φαίνεται D. ‖ 28. ἴδιον φανεῖται D. ‖ 31. εἰ om D. ‖ 32. ἀποφάσεώς ἐςιν ἴδιον AD. ‖ 33. ἴδιόν ἐςι τὸ A. ‖ οὐκ — ζῴου] τοῦ μὴ ζῴου οὐκ ἔςαι D. ‖ 34. μὴ] ἴδιον μὴ D, μὴ ἐςιν A. ‖ 35. ἴδιον] ἐςιν ἴδιον D. ‖ 37. ὅλως οὐχ D.

3. δ' om D. ‖ 4. μηδὲν] τι D. ‖ 6. κεῖται εἶναι ἴδιον D. ‖ ὅτιῶν om AB. ‖ 9. ἐςὶ τὸ λεφθὲν ἴδιον D. ‖ 12. εἶναι om AB. ‖ 17. ἔςαι] μὴ ἐςιν A. ‖ 18. ἴδιον εἴη D. ‖ 21. ἂν εἴη D. ‖ τοῦ AD. ‖ 27. ἐπειδὴ D. ‖ 34. τοῦ ἐμοίως] τοῦ ἐμοῦ D. ‖ γὰρ om D. ‖ 36. ὁ οἰκοδόμος post οἰκίαν D.

ἐκ ἂν εἴη εἰκοδόμῳ ἴδιον τὸ ποιεῖν οἰκίαν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ὁμοίως ἔχον τῷ ὁμοίως ἔχοντός ἐςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχον τῷ ὁμοίως ἔχοντος ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἔχει ἰατρός τε πρὸς τὸ ποιητικὸς ὑγιείας εἶναι καὶ γυμναςὴς πρὸς τὸ ποιητικὸς εὐεξίας, ἔςι δ' ἴδιον γυμναςῆ τὸ ποιητικὸν εἶναι εὐεξίας, εἴη ἂν ἴδιον ἰατροῦ τὸ ποιητικὸν εἶναι ὑγείας.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ὡσαύτως ἐχόντων, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὡσαύτως ἔχον τῷ ὡσαύτως ἔχοντος μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ὡσαύτως ἔχον τῷ ὡσαύτως ἔχοντος ἔςαι ἴδιον. εἰ δ' ἐςὶ τῷ ὡσαύτως ἔχοντος τὸ ὡσαύτως ἔχον ἴδιον, τότε ἐκ ἔςαι ἴδιον ὃ κεῖται εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὡσαύτως ἔχει φρόνησις πρὸς τὸ καλὸν καὶ τὸ αἰσχρὸν τῷ ἐπιςήμῃ ἑκατέρου αὐτῶν εἶναι, ἐκ ἔςι δ' ἴδιον φρονήσεως τὸ ἐπιςήμην εἶναι καλῶ, ἐκ ἂν εἴη ἴδιον φρονήσεως τὸ ἐπιςήμην εἶναι αἰσχρῶ. εἰ δ' ἐςιν ἴδιον φρονήσεως τὸ ἐπιςήμην εἶναι καλῶ, ἐκ ἂν εἴη ἴδιον αὐτῆς τὸ ἐπιςήμην εἶναι αἰσχρῶ· ἀδύνατον γὰρ εἶναι τὸ αὐτὸ πλειόνων ἴδιον. κατασκευάζοντι δὲ ὁδὸν ἔντες ὁ τόπος ἐςὶ χρήσιμος· τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον ἐν πρὸς πλείω συγκρίνεται.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ κατὰ τὸ εἶναι λεγόμενον μή ἐςι τῷ κατὰ τὸ εἶναι λεγομένῳ ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ φθείρεσθαι τῷ κατὰ τὸ φθείρεσθαι, οὐδὲ τὸ γίνεσθαι τῷ κατὰ τὸ γίνεσθαι λεγομένῳ ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἐκ ἐςιν ἀνθρώπῳ ἴδιον τὸ εἶναι ζῷον, οὐδ' ἂν τῷ ἀνθρώπῳ γίνεσθαι εἴη ἴδιον τὸ γίνεσθαι ζῷον· οὐδ' ἂν τῷ ἀνθρώπῳ φθείρεσθαι εἴη ἴδιον τὸ φθείρεσθαι ζῷον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ληπτέον ἐςὶ καὶ ἐκ τῷ γίνεσθαι πρὸς τὸ εἶναι καὶ φθείρεσθαι καὶ ἐκ τῷ φθείρεσθαι πρὸς τὸ εἶναι καὶ πρὸς τὸ γίνεσθαι, καθάπερ εἴρηται τῶν ἐκ τῷ εἶναι πρὸς τὸ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῷ κατὰ τὸ εἶναι τεταγμένῳ ἐςὶ τὸ κατ' αὐτὸ τεταγμένον ἴδιον· καὶ γὰρ τῷ κατὰ τὸ γίνεσθαι λεγομένῳ ἔςαι τὸ κατὰ τὸ γίνεσθαι λεγόμενον ἴδιον καὶ τῷ κατὰ τὸ φθείρεσθαι τὸ κατὰ τοῦτο ἀποδιδόμενον. οἷον ἐπεὶ τῷ ἀνθρώπῳ ἐςὶν ἴδιον τὸ εἶναι βροτόν, καὶ τῷ γίνεσθαι ἀνθρώπῳ εἴη ἂν ἴδιον τὸ γίνεσθαι βροτὸν καὶ τῷ φθείρεσθαι ἀνθρώπῳ τὸ φθείρεσθαι βροτόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ληπτέον ἐςὶ καὶ ἐκ τῷ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πρός τε τὸ εἶναι καὶ πρὸς τὰ ἐξ αὐτῶν, καθάπερ καὶ ἀνασκευάζοντι εἴρηται.

Ἔπειτ' ἐπιβλέπειν ἐπὶ τὴν ἰδέαν τῷ κειμένῳ, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῇ ἰδέᾳ μὴ ὑπάρχει, ᾗ εἰ μὴ κατὰ τοῦτο καθ' ὃ λέγεται τοῦτο ὦ τὸ ἴδιον ἀποδόθη· ὁ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ αὐτοανθρώπῳ ἐκ ὑπάρχει τὸ ἠρεμεῖν, ᾗ ἄνθρωπός ἐςιν, ἀλλ' ᾗ ἰδέα, ἐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἠρεμεῖν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῇ ἰδέᾳ ὑπάρχει, καὶ κατὰ τοῦτο ὑπάρχει, ᾗ λέγεται κατ' αὐτῆς ἐκείνῳ ὃ κεῖται μὴ εἶναι ἴδιον· ἔςαι γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὑπάρχει τῷ αὐτοζῴῳ τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκεῖσθαι, καὶ ᾗ ζῷον αὐτῷ ὑπάρχει τοῦτο, εἴη ἂν ζῴῳ ἴδιον τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκεῖσθαι.

Ἔπειτα ἐκ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον, πρῶτον μὲν ἀνα- 8
σκευάζοντα εἰ τὸ μᾶλλον τοῦ μᾶλλον μή ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἧττον τῷ ἧττον ἔςαι ἴδιον, οὐδὲ τὸ ἥκιςα τῷ ἥκιςα, οὐδὲ τὸ μάλιςα τῷ μάλιςα, οὐδὲ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς. οἷον ἐπεὶ ἐκ ἐςι τὸ μᾶλλον κεχρῶσθαι τῷ μᾶλλον σώματος ἴδιον, οὐδὲ τὸ ἧττον κεχρῶσθαι τῷ ἧττον σώματος εἴη ἂν ἴδιον, οὐδὲ τὸ κεχρῶσθαι σώματος ὅλως. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλόν ἐςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ ἧττον τῷ ἧττον ἔςαι ἴδιον, καὶ τὸ ἥκιςα τῷ ἥκιςα, καὶ τὸ μάλιςα τῷ μάλιςα, καὶ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς. οἷον ἐπεὶ τῷ μᾶλλον ζῶντος τὸ μᾶλλον αἰσθάνεσθαί ἐςιν ἴδιον, καὶ τῷ ἧττον ζῶντος τὸ ἧττον αἰσθάνεσθαι εἴη ἂν ἴδιον, καὶ τῷ μάλιςα δὲ τὸ μάλιςα, καὶ τῷ ἥκιςα τὸ ἥκιςα, καὶ τῷ ἁπλῶς τὸ ἁπλῶς.

Καὶ ἐκ τῷ ἁπλῶς δὲ πρὸς ταῦτα σκεπτέον ἐςὶν ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς μή ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον, οὐδὲ τὸ ἧττον τῷ ἧττον, οὐδὲ τὸ μάλιςα τῷ μάλιςα, οὐδὲ τὸ ἥκιςα τῷ ἥκιςα ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἐκ ἐςι τῷ ἀνθρώπῳ τὸ σπουδαῖον ἴδιον, οὐδ' ἂν τῷ μᾶλλον ἀνθρώπῳ τὸ μᾶλλον σπουδαῖον ἴδιον εἴη. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς ἐςὶν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον τῷ ἧττον καὶ τὸ ἥκιςα τῷ ἥκιςα καὶ τὸ μάλιςα τῷ μάλιςα ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τοῦ πυρός ἐςιν ἴδιον τὸ ἄνω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, καὶ τῷ μᾶλ-

1. οὐδ' ἂν εἴη τοῦ οἰκ. *D*. ‖ 2. ὁμοῦ *D* utrobique. ‖ 4. τι om *D*. ‖ 5. εὐεξίας εἶναι ἔςι *D*. ‖ 6. εἶναι om *D*. ‖ ἴδιον ἂν εἴη καὶ ἰατῷ *D*. ‖ εἶναι om *D*. ‖ 11. τούτου οὖν om *AB*. ‖ 13. ἐπιςήμην *D*. ‖ 15. καλῶ — εἶναι om *A*. ‖ 16. φρονήσεως] αὐτῆς *D*. ‖ 19. ὁ τόπος οὗτος χρήσιμος *D*. ‖ 24. ἔςι τοῦ ἀνθρώπου *D*. ‖ 26. τὸ *A*. ‖ 29. πρὸς post καὶ om *D*. ‖ 30. καὶ τὸ φθ. *D*. ‖ 31. τεταγμένον ἴδιον κατὰ τὸ εἶναι τεταγμένον καὶ *D*. ‖ 34. τοῦτο] τὸ φθείρεσθαι *D*.

1. τε et 2. πρὸς om *D*. ‖ 2. τά] τὸ γίνεσθαι αὐτὰ *B*. ‖ 3. ἀνασκευάζοντι *D*. ‖ 6. αὐτοανθρώπῳ *D*. ‖ 10. μὴ om *D*. ‖ 12. ζῷον *D*. ‖ 14. καὶ τοῦ ἧττον *D*. ‖ 25. εἴη ἂν] ἐςὶν *B*. ‖ 26. δὲ *AB*, om *D*. ‖ 28. δὴ *AB*. ‖ 30. οὐδὲ — τοῦ ἧττον om *AB*. ‖ 33. εἶν ἴδιον *D*. ‖ 34. ἐςὶν ante τοῦ *D*.

λον πυρὸς εἴη ἂν ἴδιον τὸ μᾶλλον ἄνω φέρεσθαι κατὰ φύσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον σκεπτέον ἐςὶ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων πρὸς ἅπαντα ταῦτα.

Δεύτερον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον μὴ ἐςὶν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἧττον τοῦ ἥττον ἔςαι ἴδιον. εἴον ἐπεὶ μᾶλλόν ἐςιν ἴδιον ζῴῳ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ ἀνθρώπῳ τὸ ἐπίςασθαι, ὐκ ἔςι δὲ ζῴῳ ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι, ὐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἐπίςασθαι. κατασκευάζοντα δ' εἰ τὸ ἧττον τῷ ἥττόν ἐςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ μᾶλλον τοῦ μᾶλλον ἔςαι ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ἥττόν ἐςιν ἴδιον ἀνθρώπῳ τὸ ἥμερον φύσει ἢ ζῴῳ τὸ ζῆν, ἔςι δ' ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἥμερον φύσει, εἴη ἂν ζῴου ἴδιον τὸ ζῆν.

Τρίτον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ὧ μᾶλλόν ἐςιν ἴδιον, μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ᾧ ἥττόν ἐςιν ἴδιον, ἔςαι τότε ἴδιον. εἰ δ' ἐκείνῳ ἐςὶν ἴδιον, ὐκ ἔςαι τότε ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ κεχρῶσθαι μᾶλλον τῆς ἐπιφανείας ἢ τοῦ σώματός ἐςιν ἴδιον, ὐκ ἔςι δὲ τῆς ἐπιφανείας ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη τοῦ σώματος ἴδιον τὸ κεχρῶσθαι. εἰ δ' ἐςὶ τῆς ἐπιφανείας ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη τοῦ σώματος ἴδιον. κατασκευάζοντι δὲ ὁ τόπος ὅτος ὐκ ἔςι χρήσιμος· ἀδύνατον γάρ ἐςι ταὐτὸ πλειόνων ἴδιον εἶναι.

Τέταρτον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ μᾶλλον αὐτοῦ ἴδιον μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἧττον αὐτῷ ἴδιον ἔςαι ἴδιον. εἴον ἐπεὶ μᾶλλόν ἐςι τοῦ ζῴου ἴδιον τὸ αἰσθητὸν ἢ τὸ μεριςόν, ὐκ ἔςι δὲ τοῦ ζῴου τὸ αἰσθητὸν ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη τοῦ ζῴου τὸ μεριςὸν ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἧττον αὐτῷ ὂν ἴδιον ἔςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ μᾶλλον αὐτῷ ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ἥττόν ἐςιν ἴδιον ζῴῳ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ τὸ ζῆν, ἔςι δὲ τῷ ζῴῳ τὸ αἰσθάνεσθαι ἴδιον, εἴη ἂν τῷ ζῴῳ τὸ ζῆν ἴδιον.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ὁμοίως ὑπαρχόντων πρῶτον μὲν ἀνασκευάζοντα εἰ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον μὴ ἐςιν ἴδιον τότε ᾧ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον τότε οὗ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον ἐπιθυμητικοῦ τὸ ἐπιθυμεῖν καὶ λογιςικῷ τὸ λογίζεσθαι, ὐκ ἔςι δ' ἴδιον ἐπιθυμητικῷ τὸ ἐπιθυμεῖν, ὐκ ἂν εἴη ἴδιον λογιςικοῦ τὸ λογίζεσθαι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον ἔςι τότου ἴδιον ᾧ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον λογιςικοῦ τὸ πρῶτον φρόνιμον καὶ ἐπιθυμητικοῦ τὸ πρῶτον σῶφρον, ἔςι δὲ τοῦ λογιςικοῦ ἴδιον τὸ πρῶτον φρόνιμον, εἴη ἂν τοῦ ἐπιθυμητικοῦ ἴδιον τὸ πρῶτον σῶφρον.

Δεύτερον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον μὴ ἐςιν ἴδιον αὐτῷ· οὐδὲ γὰρ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον αὐτῷ. εἴον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον ἀνθρώπου τὸ ὁρᾶν καὶ τὸ ἀκούειν, ὐκ ἔςι δ' ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ὁρᾶν, ὐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἀκούειν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ὁμοίως αὐτοῦ ὂν ἴδιον ἔςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ ὁμοίως αὐτῷ ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον ψυχῆς τὸ μέρος αὐτῆς ἐπιθυμητικὸν εἶναι καὶ λογιςικὸν πρώτῳ, ἔςι δὲ ψυχῆς ἴδιον τὸ μέρος αὐτῆς εἶναι ἐπιθυμητικὸν πρώτῳ, εἴη ἂν ἴδιον ψυχῆς τὸ μέρος αὐτῆς εἶναι λογιςικὸν πρώτῳ.

Τρίτον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ οὗ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον, μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ᾧ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον, ἔςαι ἴδιον. εἰ δ' ἐκείνῳ ἐςὶν ἴδιον, ὐκ ἔςαι θατέρῳ ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον τὸ καίειν φλογὸς καὶ ἄνθρακος, ὐκ ἔςι δ' ἴδιον φλογὸς τὸ καίειν, ὐκ ἂν εἴη ἴδιον ἄνθρακος τὸ καίειν. εἰ δ' ἐςὶ φλογὸς ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη ἄνθρακος ἴδιον. κατασκευάζοντι δὲ οὐδὲν ὅτος ὁ τόπος ἐςὶ χρήσιμος.

Διαφέρει δ' ὁ ἐκ τῶν ὁμοίως ἐχόντων τοῦ ἐκ τῶν ὁμοίως ὑπαρχόντων, ὅτι τὸ μὲν κατ' ἀναλογίαν λαμβάνεται, οὐκ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν τι θεωρούμενον, τὸ δ' ἐκ τοῦ ὑπάρχειν τι συγκρίνεται.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ δυνάμει τὸ ἴδιον ἀποδιδοὺς καὶ πρὸς μὴ ὂν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον τῇ δυνάμει, μὴ ἐνδεχομένης τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τῷ μὴ ὄντι· οὐ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. εἴον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευςὸν τῇ δυνάμει μὲν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον (τὸ γὰρ τοιοῦτον οἷον ἀναπνεῖσθαι ἀναπνευςέν ἐςιν), ἀποδέδωκε δὲ καὶ πρὸς τὸ μὴ ὂν τὸ ἴδιον· καὶ γὰρ μὴ ὄντος ζῴου, οἷον ἀναπνεῖν πέφυκε τὸν ἀέρα, ἐνδέχεται ἀέρα εἶναι· οὐ μέντοι μὴ ὄντος ζῴου δυνατόν ἐςιν ἀναπνεῖν· ὥς' οὐδ' ἀέρος ἔςαι ἴδιον τὸ τοιοῦτον οἷον ἀναπνεῖσθαι, τότε ὅτε ζῷον οὐκ ἔςαι τοιοῦτον οἷον ἀναπνεῖν. οὐκ ἂν οὖν εἴη ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευςόν.

1. ἂν εἴη *D*. ‖ 4. μή ἐςι τοῦ μᾶλλον *D*. ‖ 6 et 11 et 16 et 23 et 28. ἧττον *D*. ‖ 7. ἴδιον ζῴῳ *D*. ‖ 11. ἴδιον ἀνθρώπῳ *D*. ‖ 12. ἴδιον τοῦ ζῴου *D*. ‖ 13. ἴδιόν ἐςι *D*. ‖ 14. ἴδιον ante εἴη om *D*. ‖ 19. κατασκευάζοντα δὲ οὐδὲν ὁ τόπος χρήσιμος *D*. ‖ 21. δ' om *D*. ‖ 22. μή] οὐκ *D*. ‖ 23. ἴδιον τοῦ ζῴου *D*. ‖ 27. ἐςιν om *D*. ‖ 32. ἴδιον ante τότε om *D*. ‖ 34. δ' om *A*. ‖ 35. ἴδιον τοῦ λογιςικοῦ *D*. ‖ 36. τούτου ἐςὶν *D*. ‖ 37. καὶ γὰρ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιόν ἐςι ἴδιον τούτου *D*.

2 et 3 et 4. ἴδιον om *D*. ‖ 4. τοῦ om *AB*. ‖ 5. δ' om *B*. ‖ 6. μή] αὐτοῦ μη *B*. ‖ 11. ὂν αὐτοῦ *D*. ‖ ἔςαι *AB*. ‖ ὂν αυτοῦ *D*. ‖ 12. μέρος *B*. ‖ 13. ἴδιον ψυχῆς *D*. ‖ 14. μέρος *ABD*. ‖ 15. μέρος *D*. ‖ 20. ἄνθρακος ἴδιον *D*. ‖ εἰ — 21. ἄνθρακος ἴδιον om *D*. ‖ 22. δὲ ὅτος ὁ τόπος χρήσιμος οὐκ ἔςιν *D*. ‖ 25. τι] τι μόνον *D*. ‖ τινὶ *D*. ‖ 29. τῷ μὴ ὄντι ὑπάρχειν *D*. ‖ 31. ἀποδέδωκε *D*. ‖ τοιοῦτον ἴδιον οἷον *AB*. ‖ 33. τὸ ante μὴ om *D*. ‖ οἷον] ὁ *D*. ‖ 35. ὡς δ' ὁ ἀὴρ ἔςαι τοιοῦτος οἷος *C*. ‖ 36. οἷον τὸ ἀναπ. *A*. ‖ τότε om *D*. ‖ 37. εἴη οὖν *D*.

Κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῇ δυνάμει ἀποδιδοῦς τὸ ἴδιον ἢ πρὸς ὃν ἀποδίδωσι τὸ ἴδιον ἢ πρὸς μὴ ὄν, ἐνδεχομένης τῆς δυνάμεως τῷ μὴ ὄντι ὑπάρχειν· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἀποδιδοὺς ἴδιον τοῦ ὄντος τὸ δυνατὸν παθεῖν ἢ ποιῆσαι, δυνάμει ἀποδιδοὺς τὸ ἴδιον, πρὸς ὃν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον· ὅτε γὰρ ὄν ἐστι, καὶ δυνατὸν παθεῖν τι ἢ ποιῆσαι ἔσται· ὥστε εἴη ἂν ἴδιον τοῦ ὄντος τὸ δυνατὸν παθεῖν ἢ ποιῆσαι.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ὑπερβολῇ τέθεικε τὸ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. συμβαίνει γὰρ τῆς οὕτως ἀποδιδοῦσι τὸ ἴδιον εὐ καθ' ὃ τὸν λόγον, τοῦτο μὴ ἀληθεύεσθαι· φθαρέντος γὰρ τοῦ πράγματος οὐδὲν ἧττον ἔσται ὁ λόγος· τῶν γὰρ ὄντων τινὶ μάλιστα ὑπάρχει. εἴσν εἴ τις ἀποδοίη τοῦ πυρὸς ἴδιον σῶμα τὸ κουφότατον· φθαρέντος γὰρ τοῦ πυρὸς ἔσται τι τῶν σωμάτων ὃ κουφότατον ἔσται, ὥς' οὐκ ἂν εἴη τῷ πυρὸς ἴδιον σῶμα τὸ κουφότατον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ ὑπερβολῇ τέθεικε τὸ ἴδιον· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. εἴσν ἐπεὶ ὁ θεὸς ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἥμερον φύσει οὐχ ὑπερβολῇ ἀποδίδωκε τὸ ἴδιον, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον.

γίνεται· ὅταν μὲν γὰρ ὅτι ὑπάρχει τὸ συμβεβηκὸς διαλογώμεθα, ὅτι ἀληθὲς λέγομεν, ὅταν δ' ὅτι οὐχ ὑπάρχει, ὅτι οὐκ ἀληθές. εἰ δὲ μὴ ἐν τῷ οἰκείῳ γένει ἔθηκεν, ἢ εἰ μὴ ἴδιος ὁ ἀποδοθεὶς λόγος, ἐκ τῶν πρὸς τὸ γένος καὶ τὸ ἴδιον ῥηθέντων τόπων ἐπισκεπτέον.

Λοιπὸν δ', εἰ μὴ ὥριται ἢ εἰ μὴ καλῶς ὥριται, πῶς μετιτέον, εἰπεῖν. πρῶτον μὲν ὃν ἐπισκεπτέον εἰ μὴ καλῶς ὥριται. ῥᾷον γὰρ ὁτιοῦν ποιῆσαι ἢ καλῶς ποιῆσαι. δῆλον οὖν ὅτι ἡ ἁμαρτία περὶ τοῦτο πλείων, ἐπειδὴ ἐργωδέστερον, ὥστ' ἡ ἐπιχείρησις ῥᾴων ἢ περὶ τοῦτο ἢ ἡ περὶ ἐκεῖνο γίνεται.

Ἔστι δὲ τοῦ μὴ καλῶς μέρη δύο, ἓν μὲν τὸ ἀσαφεῖ τῇ ἑρμηνείᾳ κεχρῆσθαι (δεῖ γὰρ τὸν ὁριζόμενον ὡς ἐνδέχεται σαφεστάτῃ τῇ ἑρμηνείᾳ κεχρῆσθαι, ἐπειδὴ τοῦ γνωρίσαι χάριν ἀποδίδοται ὁ ὁρισμός), δεύτερον δ', εἰ ἐπὶ πλεῖον εἴρηκε τὸν λόγον τοῦ δέοντος· πᾶν γὰρ τὸ προσκείμενον ἐν τῷ ὁρισμῷ περίεργον. πάλιν δ' ἑκάτερον τῶν εἰρημένων εἰς πλείω μέρη διείληπται.

Εἰς μὲν οὖν τόπος τοῦ ἀσαφοῦς, εἰ ὁμώνυμόν ἐστί τινι τὸ εἰρημένον, εἴσν ὅτι ἡ γένεσις ἀγωγὴ εἰς οὐσίαν ἢ ὅτι ἡ ὑγίεια συμμετρία θερμῶν καὶ ψυχρῶν. ὁμώνυμος γὰρ ἡ ἀγωγὴ καὶ ἡ συμμετρία· ἄδηλον οὖν ἑκότερον βούλεται λέγειν τῶν δηλουμένων ὑπὸ τοῦ πλεοναχῶς λεγομένου. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τοῦ ὁριζομένου πλεοναχῶς λεγομένου μὴ διειλῶν εἶπεν· ἄδηλον γὰρ ὁποτέρου τὸν ὅρον ἀποδίδωκεν, ἐνδέχεται τε συκοφαντεῖν ὡς οὐκ ἐφαρμόττοντος τοῦ λόγου ἐπὶ πάντα ὧν τὸν ὁρισμὸν ἀποδίδωκεν. μάλιστα δ' ἐνδέχεται τὸ τοιοῦτον ποιεῖν λανθανούσης τῆς ὁμωνυμίας. ἐνδέχεται δὲ καὶ διειλόμενον αὐτόν, ποσαχῶς λέγεται τὸ ἐν τῷ ὁρισμῷ ἀποδοθέν, συλλογισμὸν ποιῆσαι· εἰ γὰρ κατὰ μηδένα τῶν τρόπων ἱκανῶς εἴρηται, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν ὡρισμένος εἴη κατὰ τρόπον.

Ἄλλος, εἰ κατὰ μεταφορὰν εἴρηκεν, οἷον εἰ τὴν ἐπιστήμην ἀμετάπτωτον ἢ τὴν γῆν τιθήνην ἢ τὴν σωφροσύνην συμφωνίαν. πᾶν γὰρ ἀσαφὲς τὸ κατὰ μεταφορὰν λεγόμενον. ἐνδέχεται δὲ καὶ τὴν μεταφορὰν εἰπόντα συκοφαντεῖν ὡς κυρίως εἰρηκότα· ἡ γὰρ ἐφαρμόσει ὁ λεχθεὶς ὅρος, οἷον ἐπὶ τῆς σωφροσύνης· πᾶσα γὰρ συμφωνία ἐν φθόγγοις. ἔτι εἰ γένος ἡ συμφωνία τῆς σωφροσύνης, ἐν δύο γέ-

Ζ.

Τῆς δὲ περὶ τοὺς ὅρους πραγματείας μέρη πέντε ἐστίν. ἢ γὰρ ὅτι ὅλως οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν, καθ' οὗ τοῦνομα, καὶ τὸν λόγον (δεῖ γὰρ τὸν τοῦ ἀνθρώπου ὁρισμὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ἀληθεύεσθαι), ἢ ὅτι ὄντος γένους οὐκ ἔθηκεν εἰς τὸ γένος ἢ ἐκ εἰς τὸ οἰκεῖον γένος ἔθηκεν (δεῖ γὰρ τὸν ὁριζόμενον εἰς τὸ γένος θέντα τὰς διαφορὰς προσάπτειν· μάλιστα γὰρ τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ τὸ γένος δοκεῖ τὴν τοῦ ὁριζομένου οὐσίαν σημαίνειν), ἢ ὅτι οὐκ ἴδιος ὁ λόγος (δεῖ γὰρ τὸν ὁρισμὸν ἴδιον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴρηται, ἢ εἰ πάντα τὰ εἰρημένα τεκμηκὼς μὴ ὥριται μηδ' εἴρηκε τὸ τί ἦν εἶναι τῷ ὁριζομένῳ. λοιπὸν δὲ παρὰ τὰ εἰρημένα, εἰ ὥριται μέν, μὴ καλῶς δ' ὥριται.

Εἰ μὲν οὖν μὴ ἀληθεύεται, καθ' οὗ τοῦνομα, καὶ ὁ λόγος, ἐκ τῶν πρὸς τὸ συμβεβηκὸς τόπων ἐπισκεπτέον. καὶ γὰρ ἐκεῖ, πότερον ἀληθὲς ἢ οὐκ ἀληθές, πᾶσα ἡ σκέψις

1. κατασκευάζοντι *D*. ‖ 4. ἀποδοῦς *C*. ‖ 6. ἀποδίδωκε *BD*. ‖ παθεῖν ἢ ποιεῖν *C*. ‖ 7. ἔσται] ἐστι *C*, om *D*. ‖ 8. ἢ] τι ἢ *D*. ‖ 9. ὑπερβολῶν *D*. ‖ 13. ὑπάρξει *CD*. ‖ 16. κουφότατον εἶναι. κατασκ. *C*. ‖ 17. ὑπερβολῶν *D*. ‖ 18. κατὰ τοῦτο om *D*. ‖ 19. ἴδιον τὸ ζῶον *D*. ‖ Τὶ. Ζ *A*, ζῆτα *B*, ζ' *C*. ‖ 24. ἐστι τίνος *C*. ‖ 26. τὸ om *A*. ‖ 28. ἢ ἔτι ἐν *C*. ‖ 33. δώρεται *C*. ‖ 34. ὁριστέον *C*.

2. λεγομ] διαλογόμεθα *C*. ‖ 6. εἰ post ἢ om *C*. ‖ 7. εἰπεῖν ἐστι. πρότερον ὃν *C*. ‖ 10. ῥᾶον *B*. ‖ ἡ om *C*. ‖ 14. τῇ om *C*. ‖ 16. ἔταν *C*. ‖ 19. ἀσαφὲς *C*. ‖ ἐστί om *C*. ‖ 20. ῥηθὲν *C*. ‖ ἢ] καὶ *B*. ‖ 24. μὲ] εἰ μὴ *AB*. ‖ 25. τῶν ὅρων *A*. ‖ ἀπέδωκεν *C*. ‖ 29. ἰσχῶς *C*. ‖ 30. μηδένα *C*. ‖ 33. γῆν] ὕλην *C*. ‖ τιθηνεῖν *AB*.

τεσιν ἔςαι ταὐτὸν ὑ περιέχοντιν ἄλληλα· οὔτε γὰρ ἡ συμφωνία τὴν ἀρετὴν ἔθ' ἡ ἀρετὴ τὴν συμφωνίαν περιέχει.

Ἔτι εἰ μὴ κειμένοις ὀνόμασι χρῆται, οἷον Πλάτων ὀφρυόεσσον τὸν ἐφθαλμόν, ἢ τὸ φαλάγγιον σκῳδακές, ἢ τὸν μυελὸν ὀςεογενές· πᾶν γὰρ ἀταφὲς τὸ μὴ εἰωθός.

Ἔπα δ' ὅτε καθ' ὁμωνυμίαν ὅτε κατὰ μεταφορὰν οὔτε κυρίως εἴρηται, οἷον ὁ νόμος μέτρον ἢ εἰκὼν τῶν φύσει δικαίων. ἔςι δὲ τὰ τοιαῦτα χείρω τῆς μεταφορᾶς· ἡ μὲν γὰρ μεταφορὰ ποιεῖ πως γνώριμον τὸ σημαινόμενον διὰ τὴν ὁμοιότητα· πάντες γὰρ οἱ μεταφέροντες κατά τινα ὁμοιότητα μεταφέρουσιν· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑ ποιεῖ γνώριμον· ὅτε γὰρ ἡ ὁμοιότης ὑπάρχει, καθ' ἣν μέτρον ἢ εἰκὼν ὁ νόμος ἐςίν, ὅτε κυρίως εἴωθε λέγεσθαι. ὥςε εἰ μὲν κυρίως μέτρον ἢ εἰκόνα τὸν νόμον φαὴν εἶναι, ψεύδεται· εἰκὼν γὰρ ἐςὶν οὗ ἡ γένεσις διὰ μιμήσεως, τοῦτο δ' ὐχ ὑπάρχει τῷ νόμῳ· εἰ δὲ μὴ κυρίως, δῆλον ὅτι ἀταφῶς εἴρηκε καὶ χείρων ὁποιουοῦν τῶν κατὰ μεταφορὰν λεγομένων.

Ἔτι εἰ μὴ δῆλος ὁ τῷ ἐναντίῳ λόγος ἐκ τῷ λεχθέντος· εἰ γὰρ καλῶς ἀποδεδομένοι καὶ τὸς ἐναντίος προσσημαίνουσιν. ἢ εἰ καθ' αὑτὸν λεχθεὶς μὴ φαιερὸς εἴη τίνος ἐςὶν ὁρισμός, ἀλλὰ καθάπερ τὰ τῶν ἀρχαίων γραφέων, εἰ μή τις ἐπιγράψαι, ὐκ ἐγνωρίζετο τί ἐςὶν ἔκαςον.

3 Εἰ μὲν ὖν μὴ σαφῶς, ἐκ τῶν τοιούτων ἐςὶν ἐπισκεπτέον. εἰ δ' ἐπὶ πλεῖον εἴρηκε τὸν ὅρον, πρῶτον μὲν σκοπεῖν εἴ τοι κέχρηται ὃ πᾶσιν ὑπάρχει, ἢ ὅλως τοῖς εὖσιν ἢ τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ γένος τῷ ὁριζομένῳ· ἐπὶ πλεῖον γὰρ εἰρῆσθαι ἀναγκαῖον τοῦτο. δεῖ γὰρ τὸ μὲν γένος ἀπὸ τῶν ἄλλων χωρίζειν, τὴν δὲ διαφορὰν ἀπό τινος τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει. τὸ μὲν ὖν πᾶσιν ὑπάρχον ἁπλῶς ἀπ' οὐδενὸς χωρίζει, τὸ δὲ τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ γένος πᾶσιν ὑπάρχον ὑ χωρίζει ἀπὸ τῶν ἐν ταὐτῷ γένει, ὥςε μάταιον τὸ τοιοῦτον προσκείμενον.

Ἢ εἰ ἔςι μὲν ἴδιον τὸ προσκείμενον, ἀφαιρεθέντος δὲ τούτου καὶ ὁ λοιπὸς λόγος ἴδιός ἐςι καὶ δηλοῖ τὴν οὐσίαν. οἷον ἐν τῷ τοῦ ἀνθρώπου λόγῳ τὸ ἐπιςήμης δεκτικὸν προςεθὲν περίεργον· καὶ γὰρ ἀφαιρεθέντος τούτου ὁ λοιπὸς λόγος ἴδιος καὶ δηλοῖ τὴν οὐσίαν. ἁπλῶς δ' εἰπεῖν, ἅπαν περίεργον οὗ ἀφαιρεθέντος τὸ λοιπὸν ὅλον δηλοῖ τὸ ὁριζόμενον. τοιοῦτος δὲ καὶ ὁ τῆς ψυχῆς ὅρος, εἰ ἀριθμὸς αὐτὸς αὑτὸν κινῶν ἐςίν· καὶ γὰρ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν ψυχή, καθάπερ Πλάτων ὥρισα. ἢ ἴδιον μέν ἐςι τὸ εἰρημένον, ὑ δηλοῖ δὲ τὴν οὐσίαν ἀφαιρεθέντος τοῦ ἀριθμοῦ. ποτέρως μὲν ὖν ἔχει, χαλεπὸν διαταφῆσαι· χρηςέον δ' ἐπὶ πάντων τοιούτων πρὸς τὸ συμφέρον. οἷον ὅτι ὁ τοῦ φλέγματος ὅρος ὑγρὸν πρῶτον ἀπὸ τροφῆς ἄπεπτον. ἓν γὰρ τὸ πρῶτον, ὑ πολλά, ὥςε περίεργον τὸ ἄπεπτον προσκείμενον· καὶ γὰρ τούτου ἀφαιρεθέντος ὁ λοιπὸς ἔςαι ἴδιος λόγος· ὑ γὰρ ἐνδέχεται ἀπὸ τῆς τροφῆς καὶ τοῦτο καὶ ἄλλο τι πρῶτον εἶναι. ἢ ὐχ ἁπλῶς πρῶτον ἀπὸ τροφῆς τὸ φλέγμα, ἀλλὰ τῶν ἀπέπτων πρῶτον, ὥςε προσθετέον τὸ ἄπεπτον· ἐκείνως μὲν γὰρ ἐνδέχοιτος ὐκ ἀληθὴς ὁ λόγος, εἴπερ μὴ πάντων πρῶτόν ἐςιν.

Ἔτι εἴ τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ μὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ εἴδος· ὁ γὰρ τοιοῦτος χείρων ὥρισε τῶν χρωμένων ὃ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὖσιν. ἐκείνως μὲν γὰρ ἂν ὁ λοιπὸς ἴδιος ᾖ λόγος, καὶ ὁ πᾶς ἴδιος ἔςαι· ἁπλῶς γὰρ πρὸς τὸ ἴδιον ὀτιοῦν προςεθέντος ἀληθὴς ὅλος ἴδιος γίνεται. εἰ δέ τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ μὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ εἴδος, ἀδύνατον ὅλον τὸν λόγον ἴδιον εἶναι· ὑ γὰρ ἀντικατηγορηθήσεται τοῦ πράγματος. οἷον τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν τετράπηχυ· ὁ γὰρ τοιοῦτος λόγος ὐκ ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος διὰ τὸ μὴ πᾶσιν ὑπάρχειν τοῖς ὑπὸ ταὐτὸν εἶδος τὸ τετράπηχυ.

Πάλιν εἰ ταὐτὸν πλεονάκις εἴρηκεν, οἷον τὴν ἐπιθυμίαν ὄρεξιν ἡδέος εἰπών· πᾶσα γὰρ ἐπιθυμία ἡδέος ἐςίν, ὥςε καὶ τὸ ταὐτὸν τῇ ἐπιθυμίᾳ ἡδέος ἔςαι. γίνεται ὖν ὅρος τῆς ἐπιθυμίας ὄρεξις ἡδέος ἡδεός· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐπιθυμίαν εἰπεῖν ἢ ὄρεξιν ἡδέος, ὥσθ' ἑκάτερον αὐτῶν ἡδέος ἔςαι. ἢ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον· καὶ γὰρ ὁ ἄνθρωπος δίπουν ἐςίν, ὥςε καὶ τὸ ταὐτὸν τῷ ἀνθρώπῳ δίπουν ἔςαι. ἔςι δὲ ταὐτὸν τῷ ἀνθρώπῳ ζῷον πεζὸν δίπουν, ὥςε ζῷον πεζὸν δίπουν δίπουν ἐςίν. ἀλλ' ὑ διὰ τοῦτο ἄτοπόν τι συμβαίνει· οὐ γὰρ κατὰ ζῴου πεζῷ τὸ δίπουν κατηγορεῖται (ἔτω μὲν γὰρ ἂν δὶς περὶ τοῦ αὐτοῦ τὸ δίπουν ἂν κατηγορεῖτο), ἀλλὰ περὶ ζῴου πεζῷ δίπου-

3. οὖν ὁ πλάτων *C.* ‖ 5. ὀςεογενὲς *A.* ‖ 7. οὔτε κυρίως om *A.* ‖ 13. κυρίως post ὅτε om *C.* ‖ 16. ἐναντίων *C.* ‖ 18. ὅρος *C.* ‖ 19. ἀποδεδόμενοι *AB.* ‖ 20. αὐτὸ *B.* ‖ 23. ἐςὶν om *C.* ‖ 24. ὁρισμὸν *C.* ‖ 26. τοῖς om *C.* ‖ τῶν ὁριζομένων *B.* ‖ 27. τοῦτο *C.* ‖ 28. ταυτῷ *C.* ‖ 29. οὐδενὸς *C.* ‖ 31. ἀπὸ om *AB.* ‖ 35. ἐν om *C.*

1. δηλοῖ τί ἐςι τὸ *C.* ‖ 2. δὲ ἐςι καὶ *C.* ‖ εἴπερ *C.* ‖ 3. αὐτὸ om *AB.* ‖ 4. ἐςι τοῦτο τὸ *C.* ‖ 5. ἑκατέρως *C.* ‖ 11. ἀπὸ τροφῆς (omisso τῆς) post πρῶτον *C.* ‖ τι καὶ ἄλλο *B.* ‖ 13. κεκτῆς *A.* ‖ κείνως *B.* ‖ 17 et 22. ταυτὸν *C.* ‖ 18. κείνως *AB.* ‖ λὸν *C.* ‖ 20. ὅλος ὁ λόγος ἴδιος *C.* ‖ 21. ἐὰν *C.* ‖ 22. τὸν ὅλον *C.* ‖ 23. τὸ om *AB.* ‖ 24. ὁ κατηγορηθήσεται *C.* ‖ 25. ταυτὸ *C.* ‖ 27. οὖν ὁ τὸν *C.* ‖ 29. ἐςὶν *B.* ‖ ὖν—ἐπιθυμίας ro supra lituram *A.* ‖ ὅρος τῆς ἐπιθυμίας] ἡ ὄρεξις *B.* ‖ 30. ἡδέος alterum supra versum habet *C*, om *AB.* ‖ 31. ἐςὶν *AB.* ‖ 32. ὁ om *AB.* ‖ 37. ἂν om *C.*

δος τὸ δίπον λέγεται, ὥςε ἅπαξ μόνον τὸ δίπον κατηγορεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιθυμίας· ὁ γὰρ κατὰ τῆς ὀρέξεως τὸ ἡδέος εἶναι κατηγορεῖται, ἀλλὰ κατὰ τοῦ σύμπαντος, ὥςε ἅπαξ καὶ ἐνταῦθα ἡ κατηγορία γίνεται. οὐκ ἔςι δὲ τὸ δὶς φθέγξασθαι ταὐτὸν ὄνομα τῶν ἀτόπων, ἀλλὰ τὸ πλεονάκις περί τινος τὸ αὐτὸ κατηγορῆσαι, οἷον ὡς Ξενοκράτης τὴν φρόνησιν ὁριςικὴν καὶ θεωρητικὴν τῶν ὄντων φησὶν εἶναι. ἡ γὰρ ὁριςικὴ θεωρητική τίς ἐςιν, ὥςε δὶς τὸ αὐτὸ λέγει προσθεὶς πάλιν καὶ θεωρητικήν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τὴν κατάψυξιν ςέρησιν τοῦ κατὰ φύσιν θερμοῦ φασὶν εἶναι· πᾶσα γὰρ ςέρησίς ἐςι τοῦ κατὰ φύσιν ὑπάρχοντος, ὥςε περίεργον τὸ προσθεῖναι τοῦ κατὰ φύσιν, ἀλλ' ἱκανὸν ἦν εἰπεῖν ςέρησιν θερμοῦ, ἐπειδὴ αὐτὴ ἡ ςέρησις γνώριμον ποιεῖ ἔτι τοῦ κατὰ φύσιν λέγεται.

Πάλιν εἰ τοῦ καθόλου εἰρημένου προσθείη καὶ ἐπὶ μέρους, οἷον εἰ τὴν ἐπιείκειαν ἐλάττωσιν τῶν συμφερόντων καὶ δικαίων· τὸ γὰρ δίκαιον συμφέρον τι, ὥςε περιέχεται ἐν τῷ συμφέροντι. περιττὸν ὂν τὸ δίκαιον, ὥςε καθόλου εἴπας ἐπὶ μέρους προσεῖπεν. καὶ εἰ τὴν ἰατρικὴν ἐπιςήμην τῶν ὑγιεινῶν ζώῳ καὶ ἀνθρώπῳ, ἢ τὸν νόμον εἰκόνα τῶν φύσει καλῶν καὶ δικαίων· τὸ γὰρ δίκαιον καλόν τι, ὥςε πλεονάκις τὸ αὐτὸ λέγει.

4 Πότερον μὲν ὂν καλῶς ἢ ὁ καλῶς, διὰ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἐπισκεπτέον· πότερον δ' εἴρηκε καὶ ὥριςαι τὸ τί ἦν εἶναι ἢ οὐχί, ἐκ τῶνδε.

Πρῶτον μὲν εἰ μὴ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων πεποίηται τὸν ὁρισμόν· ἐπεὶ γὰρ ὁ ὅρος ἀποδίδοται τοῦ γνωρίσαι χάριν τὸ λεχθέν, γνωρίζομεν δ' οὐκ ἐκ τῶν τυχόντων ἀλλ' ἐκ τῶν προτέρων καὶ γνωριμωτέρων, καθάπερ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν (οὕτω γὰρ πᾶσα διδασκαλία καὶ μάθησις ἔχει), φανερὸν ὅτι ὁ μὴ διὰ τούτων ὁριζόμενος οὐχ ὥριςαι. εἰ δὲ μή, πολλοὶ ἔσονται τοῦ αὐτοῦ ὁρισμοί. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ ὁ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων βέλτιον ὥριςαι, ὥςε ἀμφότεροι ἂν εἴησαν ὅροι τοῦ αὐτοῦ. τὸ δὲ τοιοῦτον οὐ δοκεῖ· ἑκάςῳ γὰρ τῶν ὄντων ἓν ἐςι τὸ εἶναι ὅπερ ἐςίν· ὥς' εἰ πλείους εἶναι, τοὺς ἐκ τῶν ἑκάςῳ γνωρίμων, πολλοὺς τοῦ αὐτοῦ ἔςιν τοῦ αὐτοῦ ὁρισμοί, ταὐτὸν ἔςαι τῷ ὁριζομένῳ τὸ εἶναι ὅπερ καθ' ἑκάτερον τῶν ὁρισμῶν δηλοῦται. ταῦτα δ' οὐ ταὐτά ἐςιν, ἐπειδὴ οἱ ὁρισμοὶ ἕτεροι. δῆλον ὂν ὅτι οὐχ ὥριςαι ὁ μὴ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων ὁρισάμενος.

Τὸ μὲν ὂν μὴ διὰ γνωριμωτέρων εἰρῆσθαι τὸν ὅρον διχῶς ἔςιν ἐκλαβεῖν· ἢ γὰρ εἰ ἁπλῶς ἐξ ἀγνωςοτέρων ἢ εἰ ἡμῖν ἀγνωςοτέρων· ἐνδέχεται γὰρ ἀμφοτέρως. ἁπλῶς μὲν οὖν γνωριμώτερον τὸ πρότερον τοῦ ὑςέρου, οἷον ςιγμὴ γραμμῆς καὶ γραμμὴ ἐπιπέδου καὶ ἐπίπεδον ςερεοῦ, καθάπερ καὶ μονὰς ἀριθμοῦ· πρότερον γὰρ καὶ ἀρχὴ παντὸς ἀριθμοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ ςοιχεῖον συλλαβῆς. ἡμῖν δ' ἀνάπαλιν ἐνίοτε συμβαίνει· μάλιςα γὰρ τὸ ςερεὸν ὑπὸ τὴν αἴσθησιν πίπτει, τὸ δ' ἐπίπεδον μᾶλλον τῆς γραμμῆς, γραμμὴ δὲ σημεῖο μᾶλλον. οἱ πολλοὶ γὰρ τὰ τοιαῦτα προγνωρίζουσιν· τὰ μὲν γὰρ τῆς τυχούσης τὰ δ' ἀκριβοῦς καὶ περιττῆς διανοίας καταμαθεῖν ἐςίν.

Ἁπλῶς μὲν οὖν βέλτιον τὸ διὰ τῶν πρότερον τὰ ὕςερα πειρᾶσθαι γνωρίζειν· ἐπιςημονικώτερον γὰρ τὸ τοιοῦτόν ἐςιν. οὐ μὴν ἀλλὰ πρὸς τοὺς ἀδυνατοῦντας γνωρίζειν διὰ τῶν τοιούτων ἀναγκαῖον ἴτως διὰ τῶν ἐκείνοις γνωρίμων ποιεῖσθαι τὸν λόγον. εἰσὶ δὲ τῶν τοιούτων ὁρισμῶν ὅ τε τῆς ςιγμῆς καὶ ὁ τῆς γραμμῆς καὶ ὁ τοῦ ἐπιπέδου· πάντες γὰρ διὰ τῶν ὑςέρων τὰ πρότερα δηλοῦσιν· τὸ μὲν γὰρ γραμμῆς, τὸ δ' ἐπιπέδου, τὸ δὲ ςερεοῦ φασὶ πέρας εἶναι. οὐ δεῖ δὲ λανθάνειν ὅτι τοὺς οὕτως ὁριζομένους οὐκ ἐνδέχεται τὸ τί ἦν εἶναι τῷ ὁριζομένῳ δηλοῦν, ἐὰν μὴ τυγχάνῃ ταὐτὸν ἡμῖν τε γνωριμώτερον καὶ ἁπλῶς γνωριμώτερον, εἴπερ δεῖ μὲν διὰ τοῦ γένους καὶ τῶν διαφορῶν ὁρίζεσθαι τὸν καλῶς ὁριζόμενον, ταῦτα δὲ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων καὶ προτέρων τοῦ εἴδους ἐςίν. συναναιρεῖ γὰρ τὸ γένος καὶ ἡ διαφορὰ τὸ εἶδος, ὥςε πρότερα ταῦτα τοῦ εἴδους. ἔςι δὲ καὶ γνωριμώτερα· τοῦ μὲν γὰρ εἴδους γνωριζομένου ἀνάγκη καὶ τὸ γένος καὶ τὴν διαφορὰν γνωρίζεσθαι (ὁ γὰρ ἄνθρωπον γνωρίζων καὶ ζῷον καὶ πεζὸν γνωρίζει), τοῦ δὲ γένους ἢ τῆς διαφορᾶς γνωριζομένης οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ εἶδος γνωρίζεσθαι, ὥςε ἀγνωςότερον τὸ εἶδος. ἔτι τοῖς κατ' ἀλήθειαν τοὺς τοιούτους ὁριτμοὺς φάσκουσι συμβήσεται λέγειν ὁριτμοὺς εἶναι· ἕτερα γὰρ ἑτέροις καὶ οὐ ταὐτὰ πᾶσι τυγχάνει γνωριμώτερα ὄντα, ὥςε πρὸς ἕκαςον

4. κἀνταῦθα C. ‖ 6. τινων C. ‖ κατηγορεῖ C. ‖ οἷον εἰ ὡς AB. ‖ 8. τις om A. ‖ ταυτὸν C. ‖ 11. ἐπὶ ante ὅτε C. ‖ 13. ἦν om C. ‖ 15. τῷ om C. ‖ 17. περιέχεται — 18. ὅστε om AB. ‖ 18. ὅστε καθόλου] καθόλου γὰρ C. ‖ 20. ζῴῳ καὶ ἀνθρώπῳ C. ‖ 21. ταυτὸ C. ‖ 23. καλῶς ὥριται διὰ τούτων ἐπισκεπτέον C. ‖ 24. ὥριται καὶ εἴρηκε C. ‖ 26. μὲν ὂν εἰ C. ‖ 27. ἐνταῦθ' C. ‖ 31. τούτων C. ‖ διὰ μὴ] γὰρ ὥριται C. ‖ 33. γνωριμωτέρων ἔτι βέλτιον C. ‖ 35. ἕκαστον B. ‖ 37. ταῦτα δ' ὁ om pr C.

4. εἰ utrumque om C. idem post ἁπλῶς hiat. ‖ 7. καὶ γραμμὴ ἐπιπέδου om C. ‖ 11. πίπτει] πίπτει ἐπιπέδου AB, om C. ‖ ἡ δὲ γραμμὴ τῆς στιγμῆς. διὰ μᾶλλον εἰ πολλοὶ τὰ τοιαῦτα γνωρίζουσι C. ‖ 15. τὸ om C. ‖ πρότερον C. ‖ 22. πέρας φασὶν C. ‖ 24. ὁ C. ‖ 25. ἁπλῶς γνωριμώτατον C. ‖ διὰ τοῦ γένους μὲν C. ‖ 28. γὰρ καὶ τὸ C. ‖ 31. καὶ alterum om C. ‖ 35. ἑκάστῳ C.

ἕτερος ἂν εἴη ὁρισμὸς ἀποδοτέος, εἴπερ ἐκ τῶν ἑκάστοις γνωριμωτέρων τὸν ὁρισμὸν ποιεῖσθαι χρή. ἔτι τοῖς αὐτοῖς ἄλλοτ' ἄλλα μᾶλλον γνώριμα, ἐξ ἀρχῆς μὲν τὰ αἰσθητά, ἀκριβεστέροις δὲ γιγνομένοις ἀνάπαλιν, ὥς' ὐδὲ πρὸς τὸν αὐτὸν ἀεὶ ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς ἀποδοτέος τοῖς διὰ τῶν ἑκάστοις γνωριμωτέρων τὸν ὁρισμὸν φάσκουσιν ἀποδοτέον εἶναι. δῆλον δ' ὅτι οὐχ ὁριςέον διὰ τῶν τοιούτων, ἀλλὰ διὰ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων· μόνως γὰρ ἂν οὕτως εἰς καὶ ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς ἀεὶ γίνοιτο. ἴσως δὲ καὶ τὸ ἁπλῶς γνώριμον οὐ τὸ πᾶσι γνώριμόν ἐςιν, ἀλλὰ τὸ τοῖς εὖ διακειμένοις τὴν διάνοιαν, καθάπερ καὶ τὸ ἁπλῶς ὑγιεινὸν τὸ τοῖς εὖ ἔχουσι τὸ σῶμα. δεῖ μὲν ὧν ἕκαςα τῶν τοιούτων ἐξακριβοῦν, χρῆσθαι δὲ διαλεγομένοις πρὸς τὸ συμφέρον. μάλιςα δ' ὁμολογουμένως ἀναιρεῖν ἐνδέχεται τὸν ὁρισμόν, ἐὰν μήτ' ἐκ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων μήτ' ἐκ τῶν ἡμῖν τυγχάνῃ τὸν λόγον πεποιημένος.

Εἰς μὲν ὧν τρόπος τοῦ μὴ διὰ γνωριμωτέρων ἐςὶ τὸ διὰ τῶν ὑςέρων τὰ πρότερα δηλοῦν, καθάπερ πρότερον εἴπαμεν· ἄλλος, εἰ τοῦ ὀνομαζομένου καὶ τοῦ ὡρισμένου διὰ τοῦ ἀορίςου καὶ τοῦ ἐν κινήσει ἀποδέδοται ὁ λόγος· πρότερον γὰρ τὸ μόνον καὶ τὸ ὡρισμένον τοῦ ἀορίςου καὶ ἐν κινήσει ὄντος.

Τοῦ δὲ μὴ ἐκ προτέρων τρεῖς εἰσὶ τρόποι, πρῶτος μὲν εἰ διὰ τοῦ ἀντικειμένου τὸ ἀντικείμενον ὥριςαι, οἷον διὰ τοῦ κακοῦ τὸ ἀγαθόν· ἅμα γὰρ τῇ φύσει τὰ ἀντικείμενα. ἐνίοις δὲ καὶ ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη ἀμφοτέρων δοκεῖ εἶναι, ὥς' ὐδὲ γνωριμώτερον τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου. δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι ἔνια ἴσως οὐκ ἔςιν ὁρίσασθαι ἄλλως, οἷον τὸ διπλάσιον ἄνευ τοῦ ἡμίσεος, καὶ ὅσα καθ' αὑτὰ πρός τι λέγεται· πᾶσι γὰρ τοῖς τοιούτοις ταὐτὸν τὸ εἶναι τῷ πρός τί πως ἔχειν, ὥς' ἀδύνατον ἄνευ θατέρου θάτερον γνωρίζειν, διόπερ ἀναγκαῖον ἐν τῷ τοῦ ἑτέρου λόγῳ συμπεριειλῆφθαι καὶ θάτερον. γνωρίζειν μὲν ὧν δεῖ τὰ τοιαῦτα πάντα, χρῆσθαι δ' αὐτοῖς ὡς ἂν δοκῇ συμφέρειν.

Ἄλλος, εἰ αὐτῷ κέχρηται τῷ ὁριζομένῳ. λανθάνει δ', ὅταν μὴ αὐτῷ τῷ τοῦ ὁριζομένου ὀνόματι χρήσηται· οἷον εἰ τὸν ἥλιον ἄςρον ἡμεροφανὲς ὡρίσατο· ὁ γὰρ ἡμέρᾳ χρώμενος ἡλίῳ χρῆται. δεῖ δ' ὅπως φυλαχθῇ τὰ τοιαῦτα μεταλαμβάνειν ἀντὶ τοῦ ὀνόματος τὸν λόγον, οἷον ὅτι ἡμέρα ἡλίου φορὰ ὑπὲρ γῆς ἐςίν· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ τὴν φορὰν ἡλίου ὑπὲρ γῆς εἰρηκὼς τὸν ἥλιον εἴρηκεν, ὥςε κέχρηται τῷ ἡλίῳ ὁ τῇ ἡμέρᾳ χρησάμενος.

Πάλιν εἰ τῷ ἀντιδιῃρημένῳ τὸ ἀντιδιῃρημένον ὥριςαι, οἷον περιττὸν τὸ μονάδι μεῖζον ἀρτίου. ἅμα γὰρ τῇ φύσει τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀντιδιῃρημένα, τὸ δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀντιδιῃρῆται· ἀμφω γὰρ ἀριθμοῦ διαφοραί.

Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ διὰ τῶν ὑποκάτω τὸ ἐπάνω ὥριςαι, οἷον ἄρτιον ἀριθμὸν τὸν δίχα διαιρούμενον ἢ τὸ ἀγαθὸν ἕξιν ἀρετῆς· τό τε γὰρ δίχα ἀπὸ τῶν δύο εἴληπται, ἀρτίων ὄντων, καὶ ἡ ἀρετὴ ἀγαθόν τί ἐςιν, ὥςθ' ὑποκάτω ταῦτα ἐκείνων ἐςίν. ἔτι δ' ἀνάγκη τὸν τῷ ὑποκάτω χρώμενον καὶ αὐτῷ χρῆσθαι. ὅ τε γὰρ τῇ ἀρετῇ χρώμενος χρῆται τῷ ἀγαθῷ, ἐπειδὴ ἀγαθόν τι ἡ ἀρετή· ὁμοίως δὲ καὶ ὁ τῷ δίχα χρώμενος τῷ ἀρτίῳ χρῆται, ἐπειδὴ εἰς δύο διῃρῆσθαι σημαίνει τὸ δίχα, τὰ δὲ δύο ἄρτιά ἐςιν.

Καθόλου μὲν ὧν εἰπεῖν εἷς ἐςὶ τόπος τὸ μὴ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων ποιήσασθαι τὸν λόγον, μέρη δ' αὐτοῦ τὰ εἰρημένα. δεύτερος, εἰ ἐν γένει τοῦ πράγματος ὄντος μὴ κεῖται ἐν γένει. ἐν ἅπασι δὲ τὸ τοιοῦτον ἁμάρτημά ἐςιν, ἐν οἷς οὐ πρόκειται τοῦ λόγου τὸ τί ἐςιν, οἷον ὁ τοῦ σώματος ὁρισμός, τὸ ἔχον τρεῖς διαςάσεις, ἢ εἴ τις τὸν ἄνθρωπον ὁρίσαιτο τὸ ἐπιςάμενον ἀριθμεῖν. ὁ γὰρ εἴρηται τί ὂν τρεῖς ἔχει διαςάσεις ἢ τί ὂν ἐπίςαται ἀριθμεῖν· τὸ δὲ γένος βούλεται τὸ τί ἐςτι σημαίνειν, καὶ πρῶτον ὑποτίθεται τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ λεγομένων.

Ἔτι εἰ πρὸς πλείω λεγομένου τοῦ ὁριζομένου μὴ πρὸς πάντα ἀποδέδωκεν, οἷον εἰ τὴν γραμματικὴν ἐπιςήμην τοῦ γράφειν τὸ ὑπαγορευθέν· προσδεῖται γὰρ ὅτι καὶ τοῦ ἀναγνῶναι· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τοῦ γράψαι ἢ τοῦ ἀναγνῶναι ἀποδοὺς ὥριςαι, ὥς' ὐδέτερος, ἀλλ' ὁ ἄμφω ταῦτ' εἰπών, ἐπειδὴ πλείους οὐκ ἐνδέχεται ταύτῃ ὁρισμοὺς εἶναι. ἐπ' ἐνίων

1. γνωριμωτάτων δεῖ τὸν ὁρισμὸν ποιεῖσθαι. ἔτι *C.* ‖ 3. γνώριμα μᾶλλον *C.* ‖ μὲν γὰρ τὰ *C.* ‖ 5. ἀποδίδοται *C.* ‖ 6. γνωριμωτάτων *C.* ‖ δῆλον δ'] δοκεῖν *A.* ‖ 12. τῶν τοιούτων ἕκαστα *C.* ‖ 17. τόπος *C.* ‖ 18. εἴπομεν *C.* ‖ 20. κινήσει ὄντος ἀν. ὁ λόγος. γνωριμώτερον γὰρ καὶ πρότερον τὸ *C.* ‖ 22. εἰδὴ τρόποι τρεῖς *C.* ‖ πρῶτον *AB.* ‖ 23. οἷον εἰ διὰ *C.* ‖ 25. ἐδεῖν *C.* ‖ 27. ὃν ἔστιν ἴσως *C.* ‖ 28. ὅσα μὴ καθ' *C.* ‖ αὐτὰ ἀλλὰ πρός *BC.* ‖ 29. τὸ εἶναι τῷ] εἶναι τὸ *A*, ἐστὶ τὸ εἶναι τῷ *C.* ‖ 30. θάτερον ἄνευ θατέρου *C.* ‖ 31. τὸ om *B.* ‖ 32. αὐτοῖς καὶ ἐπὶ τούτων ὡς *C.*

1. χρώμενος καὶ ἥλιον *C.* ‖ 2. δὲ πρὸς τὸ φυλάσσεσθαι *C.* ‖ 3. ἔτι ἡ ἡμέρα *C.* ‖ 4. ὑπὲρ γῆς om *C.* ‖ ὁ om *AB.* ‖ 5. κεῖται *AB.* ‖ 7. τὸν *A.* ‖ 17. ἡ om *C.* ‖ ὁ om *B.* ‖ 18. διωρίσθαι συμβαίνει *C.* ‖ 20. τρόπος *AB.* ‖ 21. πεπαῖδεται *C.* ‖ 22. δεύτερος δὲ εἰ *C.* ‖ 24. τοῦ om *C.* ‖ ἐστιν om *AB.* ‖ 25. ὁ] καὶ *C.* ‖ τὸ om *C.* ‖ 30. εἰ om *A.* ‖ 33. ἀντιδιδοὺς *C*, ὁ ἀποδοὺς *B.* ‖ 35. τῷ αὐτῷ *C.*

μὲν ὧν κατ' ἀλήθειαν ἔχει καθάπερ εἴρηται, ἐπ' ἐνίων δ' ἤ, οἷον ἐφ' ὅσων μὴ καθ' αὑτὸ πρὸς ἄμφω λέγεται, καθάπερ ἰατρικὴ τοῦ νόσου καὶ ὑγίειαν ποιῆσαι· τοῦ μὲν γὰρ καθ' αὑτὴν λέγεται, τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκός· ἁπλῶς γὰρ ἀλλότριον τῆς ἰατρικῆς τὸ νόσον ποιεῖν. ὥς' οὐδὲ μᾶλλον ὥριςαι ὁ πρὸς ἄμφω ἀποδοὺς τοῦ πρὸς θάτερον, ἀλλ' ἴσως καὶ χεῖρον, ἐπειδὴ καὶ τῶν λοιπῶν ὁστισῶν δυνατός ἐςι νόσον ποιῆσαι.

Ἔτι εἰ μὴ πρὸς τὸ βέλτιον ἀλλὰ πρὸς τὸ χεῖρον ἀπεδέδωκε, πλείονων ὄντων πρὸς ἃ λέγεται τὸ ὁριζόμενον· πᾶσα γὰρ ἐπιςήμη καὶ δύναμις τοῦ βελτίςου δοκεῖ εἶναι.

Πάλιν εἰ μὴ κεῖται ἐν τῷ οἰκείῳ γένει τὸ λεχθέν, σκεπεῖν ἐκ τῶν περὶ τὰ γένη ςοιχείων, καθάπερ πρότερον εἴρηται.

Ἔτι εἰ ὑπερβαίνειν λέγει τὰ γένη, οἷον ὁ τὴν δικαιοσύνην ἕξιν ἰσότητος ποιητικὴν ἢ διανεμητικὴν τοῦ ἴσου. ὑπερβαίνει γὰρ ὥσπερ ὁριζόμενος τὴν ἀρετήν. ἀπολιπὼν ὧν τὸ τῆς δικαιοσύνης γένος ὃ λέγει τὸ τί ἦν εἶναι· ἡ γὰρ ὑπία ἑκάστῳ μετὰ τοῦ γένους. ἔςι δὲ τοῦτο ταὐτὸν τῷ μὴ εἰς τὸ ἐγγυτάτω γένος θεῖναι· ὁ γὰρ εἰς τὸ ἐγγυτάτω θεὶς πάντα τὰ ἑπάνω εἴρηκεν, ἐπειδὴ πάντα τὰ ἐπάνω γένη τῶν ὑποκάτω κατηγορεῖται. ὥς' ἢ εἰς τὸ ἐγγυτάτω γένος θετέον, ἢ πάσας τὰς διαφορὰς τῷ ἐπάνω γένει προσαπτέον, δι' ὧν ὁρίζεται τὸ ἐγγυτάτω γένος. ὥσπερ γὰρ οὐδὲν ἂν εἴη παραλελειπώς, ἀλλ' ἀντ' ὀνόματος λέγῳ εἰρηκὼς ἂν εἴη τὸ ὑποκάτω γένος. ὁ δ' αὐτὸ μόνον τὸ ἐπάνω γένος εἴπας ὃ λέγει καὶ τὸ ὑποκάτω γένος· ὁ γὰρ φυτὸν εἴπας οὐ λέγει δένδρον.

6 Πάλιν ἐπὶ τῶν διαφορῶν ὁμοίως σκεπτέον εἰ καὶ τὰς διαφορὰς εἶπε τὰς τοῦ γένους. εἰ γὰρ μὴ ταῖς τοῦ πράγματος ἰδίαις ὥριςαι διαφοραῖς, ἢ καὶ παντελῶς τοιοῦτον εἴρηκεν ὃ μηδενὸς ἐνδέχεται διαφορὰν εἶναι, οἷον τὸ ζῷον ἢ τὴν ὑπίαν, δῆλον ὅτι ἐκ ὥριςαι· οὐδενὸς γὰρ διαφοραὶ τὰ εἰρημένα. ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ ἔςιν ἀντιδιῃρημένον τι τῇ εἰρημένῃ διαφορᾷ. εἰ γὰρ μή ἐςι, δῆλον ὅτι ἐκ ἂν εἴη ἡ εἰρημένη τοῦ γένους διαφορά· πᾶν γὰρ γένος ταῖς ἀντιδιῃρημέναις διαφοραῖς διαιρεῖται, καθάπερ τὸ ζῷον τῷ πεζῷ καὶ τῷ πτηνῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ καὶ τῷ δίπεδι. ἢ εἰ ἔςι μὲν ἡ ἀντιδιῃρημένη διαφορά, μὴ ἀληθεύεται δὲ κατὰ τοῦ γένους. δῆλον γὰρ ὅτι ᾠδετέρα ἂν εἴη τοῦ γένους διαφορά· πᾶσαι γὰρ αἱ ἀντιδιῃρημέναι διαφοραὶ ἀληθεύονται κατὰ τοῦ οἰκείου γένους. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀληθεύεται μέν, μὴ ποιεῖ δὲ προστιθεμένη τῷ γένει εἶδος. δῆλον γὰρ ὅτι ἐκ ἂν εἴη αὕτη εἰδοποιὸς διαφορὰ τοῦ γένους· πᾶσα γὰρ εἰδοποιὸς διαφορὰ μετὰ τοῦ γένους εἶδος ποιεῖ. εἰ δ' αὕτη μή ἐςι διαφορά, οὐδ' ἡ λεχθεῖσα, ἐπεὶ ταύτῃ ἀντιδιῃρῆται.

Ἔτι ἐὰν ἀποφάσει διαιρῇ τὸ γένος, καθάπερ οἱ τὴν γραμμὴν ὁριζόμενοι μῆκος ἀπλατὲς εἶναι. οὐδὲν γὰρ ἄλλο σημαίνει ἢ ὅτι ἐκ ἔχει πλάτος. συμβήσεται ὧν τὸ γένος μετέχειν τοῦ εἴδους· πᾶν γὰρ μῆκος ἢ ἀπλατὲς ἢ πλάτος ἔχον ἐςίν, ἐπεὶ κατὰ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις ἀληθεύεται, ὥςε καὶ τὸ γένος τῆς γραμμῆς μῆκος ὂν ἢ ἀπλατὲς ἢ πλάτος ἔχον ἔςαι. μῆκος δ' ἀπλατὲς εἴδους ἐςὶ λόγος, ὁμοίως δὲ καὶ μῆκος πλάτος ἔχον· τὸ γὰρ ἀπλατὲς καὶ πλάτος ἔχον διαφοραί εἰσιν, ἐκ δὲ τῆς διαφορᾶς καὶ τοῦ γένους ὁ τοῦ εἴδους ἐςὶ λόγος, ὥςε τὸ γένος ἐπιδέχοιτ' ἂν τὸν τοῦ εἴδους λόγον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸν τῆς διαφορᾶς, ἐπειδὴ ἡ ἑτέρα τῶν εἰρημένων διαφορῶν ἐξ ἀνάγκης κατηγορεῖται τοῦ γένους. ἔςι δ' ὁ εἰρημένος τόπος χρήσιμος πρὸς τὰς τιθεμένας ἰδέας εἶναι. εἰ γὰρ ἐςὶν αὐτὸ μῆκος, πῶς κατηγορηθήσεται κατὰ τοῦ γένους ὅτι πλάτος ἔχον ἐςὶν ἢ ἀπλατές ἐςιν; δεῖ γὰρ κατὰ παντὸς μήκους τὸ ἕτερον αὐτῶν ἀληθεύεσθαι, εἴπερ κατὰ τοῦ γένους ἀληθεύεσθαι μέλλει. τοῦτο δ' ὐ συμβαίνει· ἔςι γὰρ ἀπλατῆ καὶ πλάτος ἔχοντα μήκη. ὥςε πρὸς ἐκείνους μόνους χρήσιμος ὁ τόπος, οἳ τὸ γένος ἓν ἀριθμῷ φασὶν εἶναι. τοῦτο δὲ ποιοῦσιν οἱ τὰς ἰδέας τιθέμενοι· αὐτὸ γὰρ μήκους καὶ αὐτὸ ζῷον γένος φασὶν εἶναι.

Ἴσως δ' ἐπ' ἐνίων ἀναγκαῖον καὶ ἀποφάσει χρῆσθαι τὸν ὁριζόμενον, οἷον ἐπὶ τῶν στερήσεων· τυφλὸν γὰρ ἐςὶ τὸ μὴ ἔχον ὄψιν, ὅπερ πέφυκεν ἔχειν. διαφέρει δ' οὐδὲν ἀποφάσει διελεῖν τὸ γένος, ἢ τοιαύτῃ καταφάσει ᾗ ἀπόφασιν

2. καθάπερ ἡ ἰατρικὴ τοῦ ὑγίειαν καὶ νόσον ἰματοῦσαι C. ‖ αὐτὸ C. ‖ 4. γὰρ καθ' αὑτὴν λέγεται ἀλλ. C. ‖ 5. ποιοῦσιν C. ‖ 11. ἔκασα C. ‖ 12. οἰκείῳ αὐτὸ γένει C. ‖ 13. ὁ om C. ‖ 17. γὰρ ὁ ὅπως BC. ‖ ὃ] γὰρ C. ‖ 21. ἐπάνω γένη εἴρηκεν C. ‖ 24. ὅθεν ἐ ἔτι εἴη C. ‖ παραλελειπώς — ἂν εἴη om A. ‖ 25. ἂν εἴη om C. ‖ 29. ἐπιδεχοντοιν C. ‖ 31. ἰδέας om C. ‖ παντελῶς τι τοιοῦτον C. ‖ 33. διαφορὰ C. ‖ 34. εἰρημένη τοῦ γένος διαφορὰ C.

2. καὶ τῷ ἐνύδρῳ om BC. ‖ εἰ om A. ‖ ἡ post ἀντιδιῃρημένη C. ‖ 3. γὰρ om AB. ‖ 4. οὐδ' ἡ ἑτέρα C. ‖ 7. εἰδοποιὸς ἡ διαφορὰ C. ‖ 8. εἰδοποιὸς om C. ‖ 11. ἂν C. ‖ 14. μῆκος corr A, om B et pr C. ‖ 15. ἐστί. κατὰ π. γὰρ ἡ κατ. ἢ ἀπ. C. ‖ 20. λόγος ἐςὶν C. ‖ ἔχον ἐςὶν] ἔχει C. ‖ μήκους — 28. δ' ὐ rc supra lituram A. ‖ 26. θάτερον C et rc A. ‖ 27. τοῦ om C. ‖ 28. γὰρ] γὰρ καὶ C. ‖ 29. μόνον C. ‖ 30. ἔσει C, ἢ B. ‖ τὶ] πῶ AB. ‖ 31. ἰδέας μόνον τιθέμενοι C. ‖ 33. καὶ om C. ‖ χρήσασθαι C. ‖ 36. τι om C. ‖ ᾗ ἀπόφασιν om pr C.

ἀναγκαῖον ἀντιδιαιρεῖσθαι, οἷον εἰ μῆκος πλάτος ἔχον ὥρισται· τῷ γὰρ πλάτος ἔχοντι τὸ μὴ ἔχον πλάτος ἀντιδιήκται, ἄλλο δ' ὐδέν, ὥςτε ἀποφάσει πάλιν διαιρεῖται τὸ γένος.

Πάλιν εἰ τὸ εἶδος ὡς διαφορὰν ἀπέδωκε, καθάπερ οἱ τὸν προπηλακισμὸν ὕβριν μετὰ χλευασίας ὁριζόμενοι· ἡ γὰρ χλευασία ὕβρις τις, ὥςτ' οὐ διαφορὰ ἀλλ' εἶδος ἡ χλευασία.

Ἔτι εἰ τὸ γένος ὡς διαφορὰν εἴρηκεν, οἷον τὴν ἀρετὴν ἕξιν ἀγαθὴν ἢ σπουδαίαν· γένος γὰρ τἀγαθὸν τῆς ἀρετῆς ἐςίν. ἢ ὐ γένος τἀγαθόν, ἀλλὰ διαφορά, εἴπερ ἀληθὲς ὅτι ὐκ ἐνδέχεται ταὐτὸν ἐν δύο γένεσιν εἶναι μὴ περιέχοντα ἄλληλα. ὅτε γὰρ τἀγαθὸν τὴν ἕξιν περιέχει ὑθ' ἡ ἕξις τἀγαθόν· ὐ γὰρ πᾶσα ἕξις ἀγαθόν, ὐδὲ πᾶν ἀγαθὸν ἕξις, ὥς' ὐκ ἂν εἴη γένη ἀμφότερα. εἰ δ' ὐ ἡ ἕξις τῆς ἀρετῆς γένος, δῆλον ὅτι τἀγαθὸν ὐ γένος, ἀλλὰ μᾶλλον διαφορά. ἔτι ἡ μὲν ἕξις τί ἐςι σημαίνει ἡ ἀρετή, τὸ δ' ἀγαθὸν ὐ τί ἐστιν ἀλλὰ ποιόν· δοκεῖ δ' ἡ διαφορὰ ποιόν τι σημαίνειν.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ μὴ ποιόν τι ἀλλὰ τόδε σημαίνει ἡ ἀποδοθεῖσα διαφορά· δοκεῖ γὰρ ποιόν τι πᾶσα διαφορὰ δηλοῦν.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει τῷ ὁριζομένῳ ἡ διαφορά. εὐδεμία γὰρ διαφορὰ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπαρχόντων ἐςί, καθάπερ οὐδὲ τὸ γένος· οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὴν διαφορὰν ὑπάρχειν τινὶ καὶ μὴ ὑπάρχειν.

Ἔτι εἰ κατηγορεῖται τῷ γένει ἡ διαφορὰ ἢ τὸ εἶδος ἢ τῶν κάτωθέν τι τῷ εἴδει, ὐκ ἂν εἴη ὡρισμένος· ὐδὲν γὰρ τῶν εἰρημένων ἐνδέχεται τῷ γένει κατηγορεῖσθαι, ἐπειδὴ τὸ γένος ἐπὶ πλείςων πάντων λέγεται. πάλιν εἰ κατηγορεῖται τὸ γένος τῆς διαφορᾶς· ὐ γὰρ κατὰ τῆς διαφορᾶς, ἀλλὰ καθ' ὧν ἡ διαφορά, τὸ γένος δοκεῖ κατηγορεῖσθαι, οἷον τὸ ζῷον κατὰ τῶ ἀνθρώπου καὶ τῶ βοὸς καὶ τῶν ἄλλων πεζῶν ζώων, ὐκ αὐτῆς τῆς διαφορᾶς τῆς κατὰ τὴ εἴδος λεγομένης. εἰ γὰρ καθ' ἑκάςης τῶν διαφορῶν τὸ ζῷον κατηγορηθήσεται, πολλὰ ζῷα τῶ εἴδος ἂν κατηγοροῖτο· αἱ γὰρ διαφοραὶ τῶ εἴδος κατηγορῶνται. ἔτι διαφοραὶ πᾶσαι ἢ εἴδη ἢ ἄτομα ἔςαι, εἴπερ ζῷα· ἕκαςον γὰρ τῶν ζώων ἢ εἶδός ἐςιν ἢ ἄτομον.

Ὁμοίως δὲ σκεπτέον καὶ εἰ τὸ εἶδος ἢ τῶν ὑπεκάτω τι τοῦ εἴδους τῆς διαφορᾶς κατηγορεῖται· ἀδύνατον γάρ, ἐπειδὴ ἐπὶ πλέον ἡ διαφορὰ τῶν εἰδῶν λέγεται. ἔτι συμβήσεται τὴν διαφορὰν εἶδος εἶναι, εἴπερ κατηγορεῖταί τι αὐτῆς τῶν εἰδῶν· εἰ γὰρ κατηγορεῖται ἄνθρωπος, δῆλον ὅτι ἡ διαφορὰ ἄνθρωπός ἐςιν. πάλιν εἰ μὴ πρότερον ἡ διαφορὰ τῶ εἴδους· τῶ μὲν γὰρ γένει ὕςερον, τῶ δ' εἴδει πρότερον τὴν διαφορὰν δεῖ εἶναι.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ ἑτέρῳ γένει ἡ ῥηθεῖσα διαφορὰ μὴ περιεχομένῳ μηδὲ περιέχοντος. ὐ δοκεῖ γὰρ ἡ αὐτὴ διαφορὰ δύο γενῶν εἶναι μὴ περιεχόντων ἄλληλα. εἰ δὲ μή, συμβήσεται καὶ εἴδος τὸ αὐτὸ ἐν δύο γένεσιν εἶναι μὴ περιέχοντα ἄλληλα· ἐπιφέρει γὰρ ἑκάςη τῶν διαφορῶν τὸ οἰκεῖον γένος, καθάπερ τὸ πεζὸν καὶ τὸ δίπον τὸ ζῷον συνεπιφέρει. ὥςε εἰ καθ' ὅ ἡ διαφορά, καὶ τῶν γενῶν ἑκάτερον. δῆλον δὲ ὅτι τὸ εἶδος ἐν δύο γένεσιν ὐ περιέχοντα ἄλληλα. ἢ ὐκ ἀδύνατον τὴν αὐτὴν διαφορὰν δύο γενῶν εἶναι μὴ περιεχόντων ἄλληλα, ἀλλὰ προσθετέον μηδ' ἄμφω ὑπὸ ταὐτὸν ὄντων. τὸ γὰρ πεζὸν ζῷον καὶ τὸ πτηνὸν ζῷον γένη ἐστὶν οὐ περιέχοντα ἄλληλα, καὶ ἀμφοτέρων αὐτῶν ἐςὶ τὸ δίπον διαφορά. ὥςε προσθετέον ὅτι μηδ' ὑπὸ ταὐτὸ ὄντων ἄμφω· ταῦτα γὰρ ἄμφω ὑπὸ τὸ ζῷόν ἐςιν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ὐκ ἀνάγκη τὴν διαφορὰν πᾶν τὸ οἰκεῖον ἐπιφέρειν γένος, ἐπειδὴ ἐνδέχεται τὴν αὐτὴν δύο γενῶν εἶναι μὴ περιεχόντων ἄλληλα· ἀλλὰ τὸ ἕτερον μόνον ἀνάγκη συνεπιφέρειν καὶ τὰ ἐπάνω τούτου, καθάπερ τὸ δίπον τὸ πτηνὸν ἢ τὸ πεζὸν συνεπιφέρει ζῷον.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ τὸ ἕν τινι διαφορὰν ἀποδίδωκεν οὐσίας· ὐ δοκεῖ γὰρ διαφέρειν ὐσία ὐσίας τῷ πῦ εἶναι. διὸ καὶ τοῖς τῷ πεζῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ διαιροῦσι τὸ ζῷον ἐπιτιμῶσιν ὡς τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον πῦ σημαῖνον. ἢ ἐπὶ μὲν τούτων ὐκ ὀρθῶς ἐπιτιμῶσιν· ὐ γὰρ ἕν τινι ὐδὲ πῦ σημαίνει τὸ ἔνυδρον, ἀλλὰ ποιόν τι· καὶ γὰρ ἂν ᾖ ἐν τῷ ξηρῷ, ὁμοίως ἔνυδρον· ὁμοίως δὲ τὸ χερσαῖον, κἂν ἐν ὑγρῷ, χερ-

1. ἀνάγκη ἀντιδιαιρεῖσθαι C. ‖ ὡρίσατο C. ‖ 2. ἀντιδιαιρεῖται C. ‖ 5. ἀνεδίδωκε C. ‖ 11. ἐςί, ὐ διαφορά. ἢ AC. ‖ διαφορὰ τῆς ἀρετῆς ἐςίν. εἴπερ C. ‖ 14. ὐ γὰρ πᾶσα ἕξις ἀγαθόν om A. ‖ 15. τῆς om C. ‖ 16. διαφορὰ ἔςιν. ἔτι C. ‖ 20. τόδε τι σημαίνει C. ‖ 29. ὡρισμένον AB. ‖ 30. τῶν ὡρισμένων εἰρημένων C. ‖ 35. ὐ κατ' αὐτῆς C. ‖ 36. ἑκάςη AB. ‖ τὸ om AB. ‖ 37. ἂν om A.

1. ἔτι εἰ διαφοραὶ C. ‖ 2. ἔσονται, εἴπερ εἰσὶ ζῶα C. ‖ 3. ἢ om AB. ‖ ἐςιν post ἄτομον C. ‖ 6. πλεῖον C. ‖ 8. κατηγορηθήσεται AB. ‖ 11. εἶδος A. ‖ 17. τὸ ante ζῷον om B. ‖ 18. εἰ] ἡ A, om C. ‖ 21. μὴ A. ‖ 23. ζῷον om A. ‖ οὐδὲν A. ‖ 25. ταυτὸν ὄντων ἀμφῶν C. ‖ 26. διότι AB. ‖ 29. τούτω πάντα καθάπερ καὶ τὸ δίπον, τὸ πεζὸν ἢ τὸ πτηνὸν C. ‖ 30. ζῷον] τὸ ζῷον BC. ‖ 31. τοῦ ὡς διαφ. C. ‖ 34. ἔνυδρον] χερσαῖον C. ‖ 36. ἢ ἐν — 145, 1. ἔςαι] ἐν τῷ ὑγρῷ ἢ, ὁμοίως χερσαῖον C.

σαῖν ἀλλ' ὐκ ἔνυδρον ἔςαι. ἀλλ' ὅμως ἐάν ποτε σημαίνῃ τὸ ἔν τινι ἡ διαφορά, δῆλον ὅτι δημαρτηκὼς ἔςαι.

Πάλιν εἰ τὸ πάθος διαφορὰν ἀποδέδωκεν. πᾶν γὰρ πάθος μᾶλλον γινόμενον ἐξίςησι τῆς ὑσίας, ἡ δὲ διαφορὰ οὐ τοῦτον· μᾶλλον γὰρ σώζειν δοκεῖ ἡ διαφορὰ οὗ ἐςὶ διαφορά, καὶ ἁπλῶς ἀδύνατον εἶναι ἄνευ τῆς οἰκείας διαφορᾶς ἕκαςον· πεζοῦ γὰρ μὴ ὄντος οὐκ ἔςαι ἄνθρωπος. ἁπλῶς δ' εἰπεῖν, καθ' ὅσα ἀλλοῦται τὸ ἔχον, ὐδὲν τούτων διαφορὰ ἐκείνῳ· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα μᾶλλον γινόμενα ἐξίςησι τῆς ὑσίας. ὥς' εἴ τινα τοιαύτην διαφορὰν ἀπέδωκεν, ἡμάρτηκεν· ἁπλῶς γὰρ ὐκ ἀλλοιούμεθα κατὰ τὰς διαφοράς.

Καὶ εἴ τινος τῶν πρός τι μὴ πρὸς ἄλλο τὴν διαφορὰν ἀποδέδωκεν· τῶν γὰρ πρός τι καὶ αἱ διαφοραὶ πρός τι, καθάπερ καὶ τῆς ἐπιςήμης· θεωρητικὴ γὰρ καὶ πρακτικὴ καὶ ποιητικὴ λέγεται, ἕκαςον δὲ τούτων πρός τι σημαίνει· θεωρητικὴ γάρ τινος καὶ ποιητική τινος καὶ πρακτική.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ πρὸς ὃ πέφυκεν ἕκαςον τῶν πρός τι ἀποδίδωσιν ὁ ὁριζόμενος. ἐνίοις μὲν γὰρ πρὸς ὃ πέφυκεν ἕκαςον τῶν πρός τι μόνον ἕξει χρῆσθαι, πρὸς ἄλλο δ' ὐδέν, ἐνίοις δὲ καὶ πρὸς ἄλλο, οἷον τῇ ὄψει πρὸς τὸ ἰδεῖν μόνον, τῇ δὲ σλεγγίδι κἀν ἀρύσαιτό τις· ἀλλ' ὅμως εἴ τις ὁρίσαιτο τὴν σλεγγίδα ὄργανον πρὸς τὸ ἀρύειν, ἡμάρτηκεν· ὐ γὰρ πρὸς τοῦτο πέφυκεν. ὅρος δὲ τοῦ πρὸς ὃ πέφυκεν, ἐφ' ὃ ἂν χρήσαιτο ὁ φρόνιμος ᾗ φρόνιμος, καὶ ἡ περὶ ἕκαςον οἰκεία ἐπιςήμη.

Ἢ εἰ μὴ τοῦ πρώτου ἀπέδωκεν, ὅταν τυγχάνῃ πρὸς πλείω λεγόμενον, οἷον τὴν φρόνησιν ἀρετὴν ἀνθρώπου ἢ ψυχῆς καὶ μὴ τοῦ λογιςικοῦ· πρώτου γὰρ τοῦ λογιςικοῦ ἀρετὴ ἡ φρόνησις· κατὰ γὰρ τοῦτο καὶ ἡ ψυχὴ καὶ ὁ ἄνθρωπος φρονεῖν λέγεται.

Ἔτι εἰ μὴ δεκτικόν ἐςιν ὃ εἴρηται τὸ ὡρισμένον πάθος ἢ ἡ διάθεσις ἢ ὁτοῦν ἄλλο, ἡμάρτηκεν. πᾶσα γὰρ διάθεσις καὶ πᾶν πάθος ἐν ἐκείνῳ πέφυκε γίνεσθαι ὃ ἐςὶ διάθεσις ἢ πάθος, καθάπερ καὶ ἡ ἐπιςήμη ἐν ψυχῇ διάθεσις ὖσα ψυχῆς. ἐνίοτε δὲ διαμαρτάνεσιν ἐν τοῖς τοιούτοις, οἷον ὅσοι λέγουσιν ὅτι ὕπνος ἐςὶν ἀδυναμία αἰσθήσεως, καὶ ἡ ἀπορία ἰσότης ἐναντίων λογισμῶν, καὶ ἡ ἀλγηδὼν διάςασις τῶν συμφύτων μερῶν μετὰ βίας· ὅτε γὰρ ὁ ὕπνος ὑπάρχει τῇ αἰσθήσει, ἔδει δ', εἴπερ ἀδυναμία αἰσθήσεώς ἐςιν. ὁμοίως δ' ὐδ' ἡ ἀπορία ὑπάρχει τοῖς ἐναντίοις λογισμοῖς, ὐδ' ἡ ἀλγηδὼν τοῖς συμφύτοις μέρεσιν· ἀλγήσει γὰρ τὰ ἄψυχα, εἴπερ ἀλγηδὼν αὐτοῖς παρέςαι. τοιοῦτος δὲ καὶ ὁ τῆς ὑγιείας ὁρισμός, εἴπερ συμμετρία θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἐςίν· ἀνάγκη γὰρ ὑγιαίνειν τὰ θερμὰ καὶ ψυχρά· ἡ γὰρ ἑκάςου συμμετρία ἐν ἐκείνοις ὑπάρχει ὧν ἐςὶ συμμετρία, ὥςθ' ἡ ὑγίεια ὑπάρχοι ἂν αὐτοῖς. ὅτι τὸ ποιούμενον εἰς τὸ ποιητικὸν ἢ ἀνάπαλιν συμβαίνει τιθέναι τοῖς ὕπνοις ὁριζομένοις. ὐ γὰρ ἐςὶν ἀλγηδὼν ἡ διάςασις τῶν συμφύτων μερῶν, ἀλλὰ ποιητικὸν ἀλγηδόνος· ὐδ' ἡ ἀδυναμία τῆς αἰσθήσεως ὕπνος, ἀλλὰ ποιητικὸν θάτερον θατέρου· ἤτοι γὰρ διὰ τὴν ἀδυναμίαν ὑπνοῦμεν, ἢ διὰ τὸν ὕπνον ἀδυνατοῦμεν. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς ἀπορίας δόξειεν ἂν ποιητικὸν εἶναι ἡ τῶν ἐναντίων ἰσότης λογισμῶν· ὅταν γὰρ ἐπ' ἀμφότερα λογιζομένοις ἡμῖν ὁμοίως ἅπαντα φαίνηται καθ' ἑκάτερον γίνεσθαι, ἀπορῶμεν ὁπότερον πραξωμεν.

Ἔτι κατά τινος χρόνος πάντας ἐπισκοπεῖν εἴ τῳ διαφωνεῖ, οἷον εἰ τὸ ἀθάνατον ὡρίσατο ζῷον ἄφθαρτον νῦν εἶναι· τὸ γὰρ νῦν ἄφθαρτον ζῷον νῦν ἀθάνατον ἔςαι. ἢ ἐπὶ μὲν τούτου ὐ συμβαίνει· ἀμφίβολον γὰρ τὸ νῦν ἄφθαρτον εἶναι· ἢ γὰρ ὅτι ὐκ ἔφθαρται νῦν σημαίνει, ἢ ὅτι οὐ δυνατὸν φθαρῆναι νῦν, ἢ ὅτι τοιοῦτόν ἐςι νῦν οἷον μηδέποτε φθαρῆναι. ὅταν ὃν λέγωμεν ὅτι ἄφθαρτον νῦν ἐςὶ ζῷον, τοῦτο λέγομεν ὅτι νῦν τοιοῦτόν ἐςι ζῷον οἷον μηδέποτε φθαρῆναι. τοῦτο δὲ τῷ ἀθανάτῳ τὸ αὐτὸ ἦν, ὥς' οὐ συμβαίνει νῦν αὐτὸ ἀθάνατον εἶναι. ἀλλ' ὅμως ἂν συμβαίνῃ τὸ μὲν κατὰ τὸν λόγον ἀποδοθὲν ὑπάρχειν νῦν ἢ πρότερον, τὸ δὲ κατὰ τοὔνομα μὴ ὑπάρχειν, ὐκ ἂν εἴη ταὐτόν. χρηςέον ὖν τῷ τόπῳ καθάπερ εἴρηται.

Σκεπτέον δὲ καὶ εἰ καθ' ἕτερόν τι μᾶλλον λέγεται τὸ ὁριςθὲν ἢ κατὰ τὸν ἀποδοθέντα λόγον, οἷον εἰ ἡ δικαιοσύνη δύναμις τοῦ ἴσου διαπεμπτική. δίκαιος γὰρ μᾶλλον ὁ προαιρούμενος τὸ ἴσον διαπεῖμαι τοῦ δυναμένου, ὥς' ὐκ ἂν εἴη

1. ἂν *C*. ‖ 3. διαφορᾶ *C*. ‖ 5. ὃ ἐςὶ διαφορά om *C*. ‖ 8. ὐδὲν *C*. ‖ 10. ἀποδίδωκεν διημάρτηκεν *C*. ‖ 15. καὶ ἐπὶ τῆς *C*. ‖ 21. ἕκαςον τῶν πρός τι om *C*. ‖ μόνον om *B* et pr. *A*. ‖ χρῆσθαι, οἷον τῇ ὄψει πρὸς τὸ ἰδεῖν, ἰδίως δὲ καὶ πρὸς ἄλλο, οἷον τῇ σλεγγίδι *C*. ‖ 22. οἷον τῇ] τῇ δὲ *AB*. ‖ 28. ἢ] ἔτι *B*, om pr *C*. ‖ ἀποδίδωκεν *C*. ‖ 33. δεκτικόν — ὡρισμένον corr *A*, τὸ δεκτικὸν ὡρισμένον ὀρζίμενος πάθος ἢ τὴν διάθεσιν *B*, cuius margo ἢ ἄλλῳ ἔτυ (ut supra). ‖ 34. τὴν διάθεσιν etiam pr *A*.

1. ὅτι om *AB*. ‖ αἰσθήσεως ὁ γὰρ αἰσθήσεως ἀλλὰ ζῶν margo *C*. ‖ καὶ] ὁμοίως καὶ *C*. ‖ 5. ἐναντίοις] ἴσοις *C*, om *A*. ‖ 8. συμμετρία καὶ θερμῶν *C*. ‖ 9. ὑγ. καὶ τὰ θ. καὶ τὰ ψ. *C*. ‖ ἑκάστου *C*. ‖ 13. ἀλλὰ τὸ ν. *C*. ‖ 16. ὑπνώσομεν *AB*. ‖ 19. τάπα *C*. ‖ ἴσον *B*. ‖ 23. ἄφθαρτον ζῶον om pr *C*. ‖ ἀθάνατον νῦν, νῦν in litura sito, *C*. ‖ 27. ζῶον ὁ τοῦτο *BC*. ‖ 28. ζῶον ἀλλ' οἷον *C*. ‖ 29. ταυτὸν *C*. ‖ 30. ἂν] ἐάν τι *C*.

ἡ δικαιοσύνη δύναμις τοῦ ἴσου διανεμητική· καὶ γὰρ δίκαιος εἴη ἂν μάλιστα ὁ δυνάμενος μάλιστα τὸ ἴσον διανεῖμαι.

Ἔτι εἰ τὸ μὲν πρᾶγμα δέχεται τὸ μᾶλλον, τὸ δὲ κατὰ τὸν λόγον ἀποδοθὲν μὴ δέχεται, ἢ ἀνάπαλιν τὸ μὲν κατὰ τὸν λόγον ἀποδοθὲν δέχεται, τὸ δὲ πρᾶγμα μή. δεῖ γὰρ ἀμφότερα δέχεσθαι ἢ μηδέτερον, εἴπερ δὴ ταὐτόν ἐστι τὸ κατὰ τὸν λόγον ἀποδοθὲν τῷ πράγματι. ἔτι εἰ δέχεται μὲν ἀμφότερα τὸ μᾶλλον, μὴ ἅμα δὲ τὴν ἐπίδοσιν ἀμφότερα λαμβάνει, οἷον εἰ ὁ ἔρως ἐπιθυμία συνουσίας ἐστίν· ὁ γὰρ μᾶλλον ἐρῶν ὁ μᾶλλον ἐπιθυμεῖ τῆς συνουσίας, ὡς' οὐχ ἅμα ἀμφότερα τὸ μᾶλλον ἐπιδέχεται· ἔδει δέ γε, εἴπερ ταὐτὸν ἦν.

Ἔτι εἰ δύο τινῶν προτεθέντων, καθ' οὗ τὸ πρᾶγμα μᾶλλον λέγεται, τὸ κατὰ τὸν λόγον ἧττον λέγεται, οἷον εἰ τὸ πῦρ ἐστὶ σῶμα τὸ λεπτομερέστατον· πῦρ μὲν γὰρ μᾶλλον ἡ φλὸξ ἐστι τοῦ φωτός, σῶμα δὲ τὸ λεπτομερέστατον ἧττον φλὸξ τοῦ φωτός· ἔδει δ' ἀμφότερα μᾶλλον τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, εἴπερ ταὐτὰ ἦν. πάλιν εἰ τὸ μὲν ὁμοίως ἀμφοτέροις ὑπάρχει τοῖς προτεθεῖσι, τὸ δ' ἕτερον μὴ ὁμοίως ἀμφοτέροις, ἀλλὰ τῷ ἑτέρῳ μᾶλλον.

Ἔτι ἐὰν πρὸς δύο τὸν ὁρισμὸν ἀποδῷ καθ' ἑκάτερον, οἷον τὸ καλὸν τὸ δι' ὄψεως ἢ τὸ δι' ἀκοῆς ἡδύ, καὶ τὸ ὂν τὸ δυνατὸν παθεῖν ἢ ποιῆσαι· ἅμα γὰρ ταὐτὸν καλόν τε καὶ οὐ καλὸν ἔσται, ὁμοίως δὲ καὶ ὄν τε καὶ οὐκ ὄν. τὸ γὰρ δι' ἀκοῆς ἡδὺ ταὐτὸν τῷ καλῷ ἔσται, ὥστε τὸ μὴ ἡδὺ δι' ἀκοῆς τῷ μὴ καλῷ ταὐτόν· τοῖς γὰρ αὐτοῖς καὶ τὰ ἀντικείμενα ταὐτά, ἀντίκειται δὲ τῷ μὲν καλῷ τὸ οὐ καλόν, τῷ δὲ δι' ἀκοῆς ἡδεῖ τὸ οὐχ ἡδὺ δι' ἀκοῆς. δῆλον ἂν ὅτι ταὐτὸν τὸ οὐχ ἡδὺ δι' ἀκοῆς τῷ οὐ καλῷ. εἰ ἄν τι ἐστὶ δι' ὄψεως μὲν ἡδὺ δι' ἀκοῆς δὲ μή, καλόν τε καὶ οὐ καλὸν ἔσται. ὁμοίως δὲ δείξομεν καὶ διότι ταὐτὸν ὄν τε καὶ οὐκ ὄν ἐστιν.

Ἔτι καὶ τῶν γενῶν καὶ τῶν διαφορῶν καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων τῶν ἐν τοῖς ὁρισμοῖς ἀποδιδομένων λόγους ἀντὶ τῶν ὀνομάτων ποιοῦντα σκοπεῖν εἴ τι διαφωνεῖ.

8 Ἐὰν δ' ᾖ πρός τι τὸ ὁριζόμενον ἢ καθ' αὑτὸ ἢ κατὰ τὸ γένος, σκοπεῖν εἰ μὴ εἴρηται ἐν τῷ ὁρισμῷ πρὸς ὃ λέγεται ἢ αὐτὸ ἢ κατὰ τὸ γένος, οἷον εἰ τὴν ἐπιστήμην ὡρίσατο ὑπόληψιν ἀμετάπειστον ἢ τὴν βούλησιν ὄρεξιν ἄλυπον. παντὸς γὰρ τοῦ πρός τι ἡ οὐσία πρὸς ἕτερον, ἐπειδὴ ταὐτὸν ἦν ἑκάστῳ τῶν πρός τι τὸ εἶναι ὅπερ τὸ πρός τί πως ἔχειν. ἔδει οὖν τὴν ἐπιστήμην εἰπεῖν ὑπόληψιν ἐπιστητοῦ καὶ τὴν βούλησιν ὄρεξιν ἀγαθοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὴν γραμματικὴν ὡρίσατο ἐπιστήμην γραμμάτων· ἔδει γὰρ ἢ πρὸς ὃ αὐτὸ λέγεται ἢ πρὸς ὅ ποτε τὸ γένος ἐν τῷ διορισμῷ ἀποδίδοσθαι. ἢ εἰ πρός τι εἰρημένον μὴ πρὸς τὸ τέλος ἀποδίδοται. τέλος δ' ἐν ἑκάστῳ τὸ βέλτιστον ἢ οὗ χάριν τἆλλα. ῥητέον δὴ ἢ τὸ βέλτιστον ἢ τὸ ἔσχατον, οἷον τὴν ἐπιθυμίαν οὐχ ἡδέος ἀλλ' ἡδονῆς· ταύτης γὰρ χάριν καὶ τὸ ἡδὺ αἱρούμεθα.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ γένεσίς ἐστι πρὸς ἃ ἀποδέδωκεν ἢ ἐνέργεια· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τέλος· μᾶλλον γὰρ τὸ ἐνεργηκέναι καὶ γεγενῆσθαι τέλος ἢ τὸ γίνεσθαι καὶ ἐνεργεῖν. ἢ οὐκ ἐπὶ πάντων ἀληθὲς τὸ τοιοῦτον· σχεδὸν γὰρ οἱ πλεῖστοι ἥδεσθαι μᾶλλον βούλονται ἢ πεπαῦσθαι ἡδόμενοι, ὥστε τὸ ἐνεργεῖν μᾶλλον τέλος ἂν ποιοῖντο τοῦ ἐνεργηκέναι.

Πάλιν ἐπ' ἐνίων εἰ μὴ διώρικε τῷ πόσῳ ἢ ποίῳ ἢ τῷ ἢ κατὰ τὰς ἄλλας διαφοράς, οἷον φιλότιμος ὁ ποίας καὶ ὁ πόσης ὀρεγόμενος τιμῆς· πάντες γὰρ ὀρέγονται τιμῆς, ὥς' οὐκ ἀπόχρη φιλότιμον εἰπεῖν τὸν ὀρεγόμενον τιμῆς, ἀλλὰ προσθετέον τὰς εἰρημένας διαφοράς. ὁμοίως δὲ καὶ φιλοχρήματος ὁ πόσων ὀρεγόμενος χρημάτων ἢ ἀκρατὴς ὁ περὶ ποίας ἡδονάς· οὐ γὰρ ὁ ὑφ' οἱασποτοῦν ἡδονῆς κρατούμενος ἀκρατὴς λέγεται, ἀλλ' ὁ ὑπό τινος. ἢ πάλιν, ὡς ὁρίζονται τὴν νύκτα σκιὰν γῆς, ἢ τὸν σεισμὸν κίνησιν γῆς, ἢ τὸ νέφος πύκνωσιν ἀέρος, ἢ τὸ πνεῦμα κίνησιν ἀέρος· προσθετέον γὰρ πόσου καὶ ποίου καὶ ὑπὸ τίνος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων· ἀπολείπων γὰρ διαφορὰν ἡντινοῦν οὐ λέγει τὸ τί ἦν εἶναι. δεῖ δ' ἀεὶ πρὸς τὸ ἐνδὲς ἐπιχειρεῖν· οὐ γὰρ ὁπωσοῦν γῆς κινηθείσης οὐδ' ὁποσησοῦν σεισμὸς ἔσται, ὁμοίως δ' οὐδ' ἀέρος ὁπωσοῦν οὐδ' ὁποσοῦν κινηθέντος πνεῦμα.

Ἔτι ἐπὶ τῶν ὀρέξεων εἰ μὴ προσκείται τὸ φαινόμενον, καὶ ἐφ' ὅσων ἄλλων ἁρμόττει, οἷον ὅτι ἡ βούλησις

1. ἡ om C. ‖ 2. ἂν εἴη C. ‖ μάλιστα alterum om C. ‖ 3. διδόχεται A. ‖ 5. μή] μὴ δέχεται τὸ μᾶλλον C. ‖ 6. γὰρ ἢ ἀμφ. C. ‖ δὴ om C. ‖ 16. ἡ φλὸξ τοῦ φωτός ἐστι C. ‖ 18. τῷ om C. ‖ 21. ἐὰν] δ' ἂν C. ‖ πρὸς—ἀνάπαλιν om pr C. ‖ 22. τὸ post ἢ om C. ‖ 23. τὸ om AB. ‖ 24. ἐστιν AB. ‖ καὶ post δὲ om C. ‖ 27. ταυτά ἐστιν, ἀντ. C. ‖ 29. τὸ] τοῦ C, om AB. ‖ 31. ὅτι C. ‖ 33. καὶ post ἔτι om AC. ‖ 35. ποιοῦντας C. ‖ τι] τῷ C. ‖ 36. ἑαυτὰ C.

4. ὅπερ] ὅπερ ἐστὶ C. ‖ τὸ] τοῦ AC. ‖ 7. δεῖ C. ‖ 8. ποτε om C. ‖ ὁρισμῷ C. ‖ 11. δὴ] ὅτι C. ‖ ἢ post δὴ om AB. ‖ 13. ἀπέδωκεν A. ‖ 14. ἔδει C. ‖ 15. καὶ τὸ ἐνεργεῖν C. ‖ 17. πλεῖστοι τὸ ἥδεσθαι C. ‖ 20. ποιῷ ἢ ποτῷ C. ‖ 22. ὁ om C. ‖ πάντες—τιμῆς om AC. ‖ 23. οὐκ ἀπόχρη φιλότιμον C. ‖ τὸν om C. ‖ 24. καὶ] καὶ ὁ C. ‖ 26. οὐδὲ γὰρ ὁ ὑφ' ὁποιασοῦν C. ‖ 28. γῆς] γῆς τῷ ἡλίου ὑπὸ γῆν ὄντος ἢ τε C. ‖ ἢ τὸν σεισμὸν κίνησιν γῆς τε C. ‖ γῆς ἢ τὸ νέφος πύκνωσιν om A. ‖ 31. ἀπολιπὼν C. ‖ 34. οὐδὲ τοῦ ἀέρος C. ‖ 35. πνεῦμα] τὸ πνεῦμα ἐστὶν C.

ἕρεξις ἀγαθῶ, ἡ δ' ἐπιθυμία ἔρεξις ἡδέος, ἀλλὰ μὴ φαινομένου ἀγαθοῦ ἢ ἡδέος. πολλάκις γὰρ λανθάνει τὸν ὀρεγόμενον ὅ τι ἀγαθὸν ἢ ἡδύ ἐςιν, ὥς' οὐκ ἀναγκαῖον ἀγαθὸν ἢ ἡδὺ εἶναι, ἀλλὰ φαινόμενον μόνον. ἔοικε οὖν ὅτω καὶ τὴν ἀπόδοσιν ποιήσασθαι. ἐὰν δὲ καὶ ἀποδῷ τὸ εἰρημένον, ἐπὶ τὰ εἴδη ἀκτέον τὸν τιθέμενον ἰδέας εἶναι· ἡ γὰρ ἐςὶν ἰδέα φαινομένου ἡδονός, τὸ δ' εἶδος πρὸς τὸ εἶδος δοκεῖ λέγεσθαι, οἷον αὐτὴ ἐπιθυμία αὐτῶ ἡδέος καὶ αὐτὴ βούλησις αὐτῶ ἀγαθοῦ. οὐκ ἐςὶν οὖν φαινομένου ἀγαθοῦ οὐδὲ φαινομένου ἡδέος· ἄτοπον γὰρ τὸ εἶναι αὐτὸ φαινόμενον ἀγαθὸν ἢ ἡδύ.

9 Ἔτι ἐὰν μὲν ᾖ τῆς ἕξεως ὁ ὁρισμός, σκοπεῖν ἐπὶ τῶ ἔχοντος, ἐὰν δὲ τῶ ἔχοντος, ἐπὶ τῆς ἕξεως· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. οἷον εἰ τὸ ἡδὺ ὅπερ ὠφέλιμον, καὶ ὁ ἡδόμενος ὠφελούμενος. καθόλου δ' εἰπεῖν, ἐν τοῖς τοιούτοις ὁρισμοῖς τρόπον τινὰ πλεῖω ἑνὸς συμβαίνει τὸν ὁριζόμενον ὁρίζεσθαι· ὁ γὰρ τὴν ἐπιςήμην ὁριζόμενος τρόπον τινὰ καὶ τὴν ἀγνοιαν ὁριζεται, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐπιςῆμον καὶ τὸ ἀνεπιςῆμον καὶ τὸ ἐπίςασθαι καὶ τὸ ἀγνοεῖν· τῶ γὰρ πρώτου δῆλον γενομένου τρόπον τινὰ καὶ τὰ λοιπὰ δῆλα γίνοιτο. σκεπτέον δ' ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων μή τι διαφωνῶ, ςοιχείοις χρώμενον τοῖς ἐκ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν συςοίχων.

Ἔτι ἐπὶ τῶν πρός τι σκοπεῖν εἰ πρὸς ὃ τὸ γένος ἀποδίδοται, τὸ εἶδος πρὸς ἐκεῖνό τι ἀποδίδοται, οἷον εἰ ἡ ὑπόληψις πρὸς ὑπόληπτόν, ἡ τῆς ὑπόληψις πρός τι ὑπόληπτόν, καὶ εἰ τὸ πολλαπλάσιον πρὸς τὸ πολλοςημόριον, τὸ τὶ πολλαπλάσιον πρὸς τὸ τὶ πολλοςημόριον· εἰ γὰρ μὴ ὅτως ἀποδίδοται, δῆλον ὅτι ἡμάρτηται.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ τοῦ ἀντικειμένου ὁ ἀντικείμενος λόγος, οἷον τῶ ἡμίσεος ὁ ἀντικείμενος τῷ τῶ διπλασίου· εἰ γὰρ διπλάσιον τὸ ἴσῳ ὑπερέχον, ἥμισυ τὸ ἴσῳ ὑπερεχόμενον. καὶ ἐπὶ τῶν ἐναντίων δ' ὡσαύτως. ὁ γὰρ ἐναντίος τῶ ἐναντίῳ λόγος ἔςαι κατὰ μίαν τινὰ συμπλοκὴν τῶν ἐναντίων, οἷον εἰ ὠφέλιμον τὸ ποιητικὸν ἀγαθοῦ, βλαβερὸν τὸ ποιητικὸν κακῶ ἢ τὸ φθαρτικὸν ἀγαθῶ· θάτερον γὰρ τούτων ἀναγκαῖον ἐναντίον εἶναι τῷ ἐξ ἀρχῆς ῥηθέντι· εἰ ὧν μηδέτερον ἐναντίον τῷ ἐξ ἀρχῆς ῥηθέντι, δῆλον ὅτι ἠδέτερος ἂν εἴη τῶν ὕςερον ἀποδοθέντων τῶ ἐναντίου λόγος, ὥς' οὐδ' ὁ ἐξ ἀρχῆς ἀποδοθεὶς ὀρθῶς ἀποδίδοται. ἐπεὶ δ' ἔνια τῶν ἐναντίων ςερήσει θατέρου λέγεται, οἷον ἡ ἀνισότης ςέρησις ἰσότητος δοκεῖ εἶναι (ἄνισα γὰρ τὰ μὴ ἴσα λέγεται), δῆλον ὅτι τὸ μὲν κατὰ ςέρησιν λεγόμενον ἐναντίον ἀναγκαῖον ὁριζεσθαι διὰ θατέρου, τὸ δὲ λοιπὸν οὐκέτι διὰ τῶ κατὰ ςέρησιν λεγομένου· συμβαίνει γὰρ ἂν ἑκάτερον δι' ἑκατέρου γνωρίζεσθαι. ἐπισκεπτέον δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις τὴν τοιαύτην ἁμαρτίαν, οἷον εἴ τις ὁρίσαιτο τὴν ἰσότητα εἶναι τὸ ἐναντίον ἀνισότητος· διὰ γὰρ τῶ κατὰ ςέρησιν λεχομένου ὁριζεται. ἔτι τὸν ὅτως ὁριζόμενον ἀναγκαῖον αὐτῷ τῷ ὁριζομένῳ χρᾶσθαι. δῆλον δὲ τοῦτο, ἐὰν μεταληφθῇ ἀντὶ τῶ ὀνόματος ὁ λόγος· εἰπεῖν γὰρ ἡ ἀνισότητα οὐδὲν διαφέρει ἢ ςέρησιν ἰσότητος, ἔςαι δ' ἡ ἰσότης τὸ ἐναντίον ςερήσει ἰσότητος, ὥς' αὐτῷ ἂν εἴη κεχρημένος. ἂν δὲ μηδέτερον τῶν ἐναντίων κατὰ ςέρησιν λέγηται, ἀποδοθῇ δ' ὁ λόγος ὁμοίως, οἷον ἀγαθὸν τὸ ἐναντίον κακῶ, δῆλον ὅτι κακὸν τὸ ἐναντίον ἀγαθῶ ἔςαι· τῶν γὰρ ὅτως ἐναντίων ὁμοίως ὁ λόγος ἀποδοτέος. ὥςε πάλιν αὐτῷ τῷ ὁριζομένῳ συμβαίνει χρᾶσθαι· ἐνυπάρχει γὰρ ἐν τῷ τῶ κακῶ λόγῳ τὸ ἀγαθόν. ὥς' εἰ ἀγαθὸν ἐςὶ τὸ κακῷ ἐναντίον, τὸ δὲ κακὸν οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ τῷ ἀγαθῷ ἐναντίον, ἔςαι ἀγαθὸν τὸ ἐναντίον τῷ τῶ ἀγαθοῦ ἐναντίῳ. δῆλον οὖν ὅτι αὐτῷ κέχρηται.

Ἔτι εἰ τὸ κατὰ ςέρησιν λεγόμενον ἀποδιδῶς μὴ ἀποδίδωκεν ὅ ἐςὶ ςέρησις, οἷον τῆς ἕξεως ἢ τῶ ἐναντίου ἢ ὁτοῦν ἐςὶν ἡ ςέρησις· καὶ εἰ μὴ ἐν ᾧ πέφυκε γίνεσθαι προσέθηκεν, ἢ ἁπλῶς ἢ ἐν ᾧ πρώτῳ πέφυκε γίνεσθαι, οἷον εἰ τὴν ἀγνοιαν εἰπὼν ςέρησιν μὴ ἐπιςήμης ςέρησιν εἶπεν, ἢ μὴ προσέθηκεν ἐν ᾧ πέφυκε γίνεσθαι, ἢ προσθεὶς μὴ ἐν ᾧ πρώτῳ ἀπέδωκεν, οἷον ὅτι οὐκ ἐν τῷ λογιςικῷ ἀλλ' ἐν ἀνθρώπῳ ἡ ψυχῇ· ἐὰν γὰρ ὁτοῦν τούτων μὴ ποιήσῃ, ἡμάρτηκεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὴν τυφλότητα μὴ ὄψεως ςέρησιν ἐν ὀφθαλμῷ εἶπεν· δεῖ γὰρ τὸν καλῶς ἀποδιδόντα τὸ

2. ἢ om *B*. ‖ γὰρ om *A*. ‖ 3. ἐςν om *C*. ‖ 4. ἢ om *A*. ‖ 5. δὲ προσακοῦ *C*. ‖ 8. αὐτοεπιθυμία αὐτοηδέος καὶ αὐτοβούλητις αὐτοαγαθοῦ *C*. ‖ 9. οὐκ—ἡδέος] φαινομένου δ' ἀγαθὸ οὐκ ἔςαι αὐτοβούλεσις, οὐδὲ φαινομένου ἡδέος αὐτοεπιθυμία *C*. ‖ ἔςαι *B*. ‖ 13. ἂν *C*. ‖ καὶ om *A*. ‖ 18. καὶ τὸ ἀνεπιςῆμον om *A*. ‖ 19. πρώτου γὰρ *A*. ‖ 20. γενομένου καὶ τὰ λοιπὰ τρόπον τινὰ δῆλα γίνεται *C*. ‖ 21. διαφωνῶ pr *C*. ‖ 24. ἐκείνο *C*. ‖ 25. ἡ] καὶ ἡ *C*. ‖ 27. ἀποδίδοται *C*. ‖ 30. οἷον ἐ τοῦ *C*. ‖ 31. ἥμισυ τὸ ἐν ἴσον *C*. ‖ 32. ἐναντίων] ἄλλων *A*.

1. ἡηθέντι — 2. ὅτι ccrr *A*. ‖ 1. ἐναντίον ἐςὶ τῶ *C*. ‖ 2. ὑδίτερον *A*. ‖ 5. θατέρου λέγονται *B*, λέγεται θατέρου *C*. ‖ 6. δῆλον] δῆλον ὧν *AB*. ‖ ἔτι] ὡς *C*. ‖ 7. ἐναντίον om *C*. ‖ 8. διὰ] διῶ διὰ *C*. ‖ λεγομένου ὁριζεσθαι· ὁ γὰρ ἐνδέχεται ἑκάτερον δι' *C*. ‖ 10. ὧν] δ' *B*, om *A*. ‖ 11. εἶναι om *C*. ‖ 13. ἀνάγκη *C*. ‖ 14. εἰπεῖν — 15. ςέρησιν] ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἀνιότης οὐδὲ διαφέρει καὶ ἡ ςέρησις *C*. ‖ 16. οὖν] ῶ *C*. ‖ 17. δὲ om *B*. ‖ 19. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ κακὸν *C*. ‖ 21. χρῆσθαι συμβαίνει *C*. ‖ 22. ἐ] ἐπεὶ *C*. ‖ τὸ] τὸ τῶ *C*. ‖ κακὸν *B*. ‖ 26. ἀποδιδοὺς om *A*. ‖ 27. ἐςὶν ἡ ςέρησις *C*. ‖ ὁτοῦν] εἰ τούτων *C*. ‖ πέφυκε πρώτου *C*. ‖ εἰ om *AB*. ‖ 30. ςέρησιν εἰπὼν *C*. ‖ 32. ἀποδιδοὺς *C*. ‖ 33. ἂν *C*. ‖ τῶν τοιούτων *C*.

τί ἐςι, καὶ τίνος ἐςὶν ἡ ςέρησις ἀπεδῶναι καὶ τί ἐςι τὸ ἐςερημένον.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ μὴ λεγομένῳ κατὰ ςέρησιν ςερήσει ὡρίσατο, οἷον καὶ ἐπὶ τῆς ἀγνοίας δόξειεν ἂν ὑπάρχειν ἡ τοιαύτη ἁμαρτία τοῖς μὴ κατ' ἀπόφασιν τὴν ἄγνοιαν λέγοντες. τὸ γὰρ μὴ ἔχον ἐπιςήμην ὑ δοκεῖ ἀγνοεῖν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ διηπατημένον, διὸ ὅτε τὰ ἄψυχα ὅτε τὰ παιδία φαμὲν ἀγνοεῖν, ὡς ὑ κατὰ ςέρησιν ἐπιςήμης ἡ ἄγνοια λέγεται.

Ἔτι εἰ τῶν ὁμοίων τοῦ ὀνόματος πτώσεων αἱ ὅμοιαι τῷ λόγῳ πτώσεις ἐφαρμόττουσιν, οἷον εἰ ὠφέλιμον τὸ ποιητικὸν ὑγιείας, ὠφελίμως τὸ ποιητικῶς ὑγιείας καὶ ὠφελητικὸς τὸ πεποιηκὸς ὑγίειαν.

Σκοπεῖν δὲ καὶ ἐπὶ τὴν ἰδέαν εἰ ἐφαρμόσει ὁ λεχθεὶς ὅρος. ἐπ' ἐνίων γὰρ οὐ συμβαίνει, οἷον ὡς Πλάτων ὁρίζεται τὸ θνητὸν προσάπτων ἐν τοῖς τῶν ζῴων ὁρισμοῖς· ἡ γὰρ ἰδέα ὐκ ἔςαι θνητή, οἷον αὐτοάνθρωπος, ὡς' ὐκ ἐφαρμόσει ὁ λόγος ἐπὶ τὴν ἰδέαν. ἁπλῶς δ' οἷς πρόσκειται τὸ ποιητικὸν ἢ παθητικόν, ἀνάγκη διαφωνεῖν ἐπὶ τῆς ἰδέας τὸν ὅρον· ἀπαθεὶς γὰρ καὶ ἀκίνητοι δοκοῦσιν αἱ ἰδέαι τοῖς λέγουσιν ἰδέας εἶναι. πρὸς δὲ τούτους καὶ οἱ τοιοῦτοι λόγοι χρήσιμοι.

Ἔτι εἰ τῶν καθ' ὁμωνυμίαν λεγομένων ἕνα λόγον ἁπάντων κοινὸν ἀπέδωκεν. συνώνυμα γὰρ ὧν εἷς ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος, ὡς' οὐδενὸς τῶν ὑπὸ τοὔνομα ὁ ἀποδοθεὶς ὅρος, εἰ δὴ ὁμοίως ἐπὶ πᾶν τὸ ὁμώνυμον ἐφαρμόττει. πόνδε δὲ τοῦτο καὶ ὁ Διονυσίου τῆς ζωῆς ὅρος, εἴπερ ἐςὶ κίνησις γένος θρεπτῆ σύμφυτος παρακολουθοῦσα· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τοῦτο τοῖς ζῴοις ἢ τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει· ἡ δὲ ζωὴ ὑ καθ' ἓν εἶδος δοκεῖ λέγεσθαι, ἀλλ' ἑτέρα μὲν τοῖς ζῴοις ἑτέρα δὲ τοῖς φυτοῖς ὑπάρχειν. ἐνδέχεται μὲν ὖν καὶ κατὰ προαίρεσιν ὕτως ἀποδῶναι τὸν ὅρον ὡς συνώνυμα καὶ καθ' ἓν εἶδος πάσης τῆς ζωῆς λεγομένης· ὐδὲν δὲ κωλύει καὶ συνορῶντα τὴν ὁμωνυμίαν, καὶ θατέρῳ βελόμενον τὸν ὁρισμὸν ἀποδῶναι,' λαθεῖν μὴ ἴδιον ἀλλὰ κοινὸν ἀμφοῖν λόγον ἀποδόντα. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον, εἰ ὁποτερωνοῦν πεποίηκεν, ἡμάρτηκεν. ἐπεὶ δ' ἕνα λανθάνει τῶν ὁμωνύμων, ἐρωτῶντι μὲν ὡς συνωνύμοις χρηςέον (ὑ γὰρ ἐφαρμόσει ὁ θατέρῳ ὅρος ἐπὶ θάτερον, ὥςε δόξει ὐχ ὡρίσθαι κατὰ τρόπον· δεῖ γὰρ ἐπὶ πᾶν τὸ συνώνυμον ἐφαρμόττειν), αὐτῷ δ' ἀποκρινομένῳ διαιρετέον. ἐπεὶ δ' ἔνιοι τῶν ἀποκρινομένων τὸ μὲν συνώνυμον ὁμώνυμόν φασιν εἶναι, ὅταν μὴ ἐφαρμόττῃ ἐπὶ πᾶν ὁ ἀποδοθεὶς λόγος, τὸ δ' ὁμώνυμον συνώνυμον, ἐὰν ἐπ' ἄμφω ἐφαρμόττῃ, προδιομολογητέον ὑπὲρ τῶν τοιούτων ἢ προσυλλογιςέον ὅτι ὁμώνυμον ἢ συνώνυμον, ὁπότερον ἂν ᾖ· μᾶλλον γὰρ συγχωροῦσιν ὑ προορῶντες τὸ συμβησόμενον. ἂν δὲ μὴ γενομένης ὁμολογίας φῇ τις τὸ συνώνυμον ὁμώνυμον εἶναι διὰ τὸ μὴ ἐφαρμόττειν καὶ ἐπὶ τοῦτο τὸν ἀποδοθέντα λόγον, σκοπεῖν εἰ ὁ τούτου λόγος ἐφαρμόττει καὶ ἐπὶ τὰ λοιπά· δῆλον γὰρ ὅτι συνώνυμον ἂν εἴη τοῖς λοιποῖς. εἰ δὲ μή, πλείους ἔσονται ὁρισμοὶ τῶν λοιπῶν· δύο γὰρ οἱ κατὰ τοὔνομα λόγοι ἐφαρμόττουσιν ἐπ' αὐτά, ὅ τε πρότερον ἀποδοθεὶς καὶ ὁ ὕςερον. πάλιν εἴ τις ὁρισάμενος τῶν πολλαχῶς τι λεγομένων, καὶ τῷ λόγῳ μὴ ἐφαρμόττοντος ἐπὶ πάντα, ὅτι μὲν ὁμώνυμον μὴ λέγοι, τὸ δ' ὄνομα μὴ φαίη ἐπὶ πάντα ἐφαρμόττειν, ὅτι ὐδ' ὁ λόγος, ῥητέον πρὸς τὸν τοιοῦτον ὅτι τῇ μὲν ὀνομασίᾳ δεῖ χρῆσθαι τῇ παραδεδομένῃ καὶ παρεπομένῃ καὶ μὴ κιπεῖν τὰ τοιαῦτα, ἕνα δ' ὑ λεκτέον ὁμοίως τοῖς πολλοῖς.

Ἐὰν δὲ τῶν συμπεπλεγμένων τινὸς ἀποδοθῇ ὅρος, σκοπεῖν ἀφαιροῦντα τὸν θατέρου τῶν συμπεπλεγμένων λόγον, εἰ καὶ ὁ λοιπὸς τοῦ λοιποῦ· εἰ γὰρ μή, δῆλον ὅτι ὐδ' ὁ ὅλος τοῦ ὅλου. οἷον εἰ ὡρίσατο γραμμὴν πεπερασμένην εὐθεῖαν πέρας ἐπιπέδῳ ἔχοντος πέρατα, ὅ τὸ μέσον ἐπιπροσθεῖ τοῖς πέρασιν, εἰ τῆς πεπερασμένης γραμμῆς ὁ λόγος ἐςὶ πέρας ἐπιπέδῳ ἔχοντος πέρατα, τοῦ εὐθέος δεῖ εἶναι τὸ λοιπόν, ὅ τὸ μέσον ἐπιπροσθεῖ τοῖς πέρασιν. ἀλλ' ἡ ἄπειρος ὅτε μέσον ὅτε πέρατα ἔχει, εὐθεῖα δ' ἐςίν, ὡς' ὐκ ἔςιν ὁ λοιπὸς τοῦ λοιποῦ λόγος.

Ἔτι εἰ συνδέτου ὄντος τοῦ ὁριζομένου ἰσόκωλος ὁ λόγος ἀπεδόθη τῷ ὁριζομένῳ. ἰσόκωλος δὲ λέγεται ὁ λόγος εἶναι, ὅταν ὅσαπερ ἂν ᾖ τὰ συγκείμενα, τοσαῦτα καὶ ἐν τῷ λόγῳ ὀνόματα καὶ ῥήματα ᾖ. ἀνάγκη γὰρ τῶν ὀνομάτων ἐν τοῖς τοιούτοις μεταλλαγὴν γίνεσθαι, ἢ πάντων ἢ τινῶν, ἐπειδὴ

1. ἀποδιδόναι *C*. ‖ 10. ὅμοιοι *C*. ‖ 12. ὠφελίμως τὸ π. ὑγ. om *C*. ‖ 18. ἐπὶ τὴν ἰδέαν ὁ λόγος. ἁπλῶς δ' ὐ οὗς *C*. ‖ 19. ἢ παθητικὸν om *C*. ‖ 20. δοκοῦσιν εἶναι αἱ *C*. ‖ 21. ἰδέαι. πρὸς δὲ τὸν τοιοῦτον *C*. ‖ 23. εἰ] ἐπὶ corr *B*. ‖ πάντων *C*. ‖ 24. ἀποδόθωσι *C*. ‖ 25. ἀποδοῖς *C*. ‖ 26. ἐπεὶ δ' *C*. ‖ 30. ζῴοις — 31. φυτοῖς om pr *C*. ‖ 31. ὑπάρχει *C*. ‖ 34. ὁμ. καθ' ἑτέρῳ *C*. ‖ 36. εἰ om *C*.

2. ὅρος] λόγος *C*. ‖ 3. παντὸς συνώνυμα *A*, παντὸς συνώνυμον *B*. ‖ 7. ἀμφοῖν *C*. ‖ 11. τοῦτο *C*. ‖ 13. δῆλον — λοιποῖς om *A*. ‖ ἂν om *C*. ‖ 16. πότερος — ὕστερος *C*. ‖ 17. τι τῶν πολλαχῶς *C*. ‖ 18. ὁμώνυμα *C*. ‖ 19. φαίη μὴ *C*. ‖ ἐπὶ πάντα om *A*. ‖ 21. καὶ παρεπομένῃ om *C*. ‖ 23. ὁ λόγος *C*. ‖ 26. ἔχοντα *AB*. ‖ 27. ἔχει *AB* et pr *C*. ‖ 28. ὁ λόγος γραμμῆς *AB*. ‖ 29. ἔχει pr *C*. ‖ τὸ λοιπὸν δεῖ εἶναι *C*. ‖ 34. δ' ὁ λόγος λέγεται *C*. ‖ 35. ἂν om *AB*. ‖ καὶ τὰ ὀ *C*. ‖ 36. γὰρ αὐτῶν τῶν *BC*. ‖ 37. ἢ prius om *C*. ‖ ἐπὶ *A*.

ὐδὲν πλείω τῶν ἢ πρότερον ὀνόματα εἴρηται· δεῖ δὲ τὸν ὁριζόμενον λόγον ἀντὶ τῶν ὀνομάτων ἀποδοῦναι, μάλιςα μὲν πάντων, εἰ δὲ μή, τῶν πλείςων. ὕτω γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἁπλῶν ὁ τύπομα μεταλαβὼν ὡρισμένος ἂν εἴη, εἶον ἀντὶ λωπὸς ἱμάτιον.

Ἔτι δὲ μείζων ἁμαρτία, εἰ καὶ ἀγνωςοτέρων ὀνομάτων τὴν μετάληψιν ἐποιήσατο, οἷον ἀντὶ ἀνθρώπου λευκῶ βροτὸν ἀργόν· ὅτε γὰρ ὥρισαι ἧττόν τε σαφὲς ὅτω ῥηθέν.

Σκοπεῖν δὲ καὶ ἐν τῇ μεταλλαγῇ τῶν ὀνομάτων εἰ οὐ ταὐτὸν ἔτι σημαίνει, οἷον ὁ τὴν θεωρητικὴν ἐπιςήμην ὑπόληψιν θεωρητικὴν εἰπών. ἡ γὰρ ὑπόληψις τῇ ἐπιςήμῃ ὑ ταὐτόν, δεῖ δέ γε, εἴπερ μέλλει καὶ τὸ ὅλον ταὐτὸν εἶναι· τὸ μὲν γὰρ θεωρητικὸν κοινὸν ἐν ἀμφοτέροιν τοῖν λόγοιν ἐςί, τὸ δὲ λοιπὸν διάφορον.

Ἔτι εἰ θατέρου τῶν ὀνομάτων τὴν μετάληψιν ποιούμενος μὴ τῆς διαφορᾶς ἀλλὰ τῦ γένης τὴν μεταλλαγὴν ἐποιήσατο, καθάπερ ἐπὶ τῦ ἀρτίως ῥηθέντος. ἀγνωςότερον γὰρ ἡ θεωρητικὴ τῆς ἐπιςήμης· τὸ μὲν γὰρ γένος, τὸ δὲ διαφορά, πάντων δὲ γνωριμώτατον τὸ γένος· ὥς' ὑ τῦ γένης ἀλλὰ τῆς διαφορᾶς ἔδει τὴν μετάληψιν ποιήσασθαι, ἐπειδὴ ἀγνωςότερόν ἐςιν. ἢ τῦτο μὲν γελοῖον τὸ ἐπιτίμημα· ὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν μὲν διαφορὰν τῷ γνωριμωτάτῳ ὀνόματι εἰρῆσθαι, τὸ δὲ γένος μή· ὕτω δ' ἐχόντων δῆλον ὅτι τῦ γένης καὶ ὑ τῆς διαφορᾶς κατὰ τύπομα καὶ τὴν μετάληψιν ποιητέον. εἰ δὲ μὴ ὄνομα ἀντ' ὀνόματος ἀλλὰ λόγον ἀντ' ὀνόματος μεταλαμβάνει, δῆλον ὅτι τῆς διαφορᾶς μᾶλλον ἢ τῦ γένης ὁρισμὸν ἀποδοτέον, ἐπειδὴ τῦ γνωρίσαι χάριν ὁ ὁρισμὸς ἀποδίδοται· ἧττον γὰρ ἡ διαφορὰ τῦ γένης γνώριμον.

12 Εἰ δὲ τῆς διαφορᾶς τὸν ὅρον ἀποδέδωκε, σκοπεῖν εἰ καὶ ἄλλου τινὸς κοινὸς ὁ ἀποδοθεὶς ὅρος, οἷον ὅταν περιττὸν ἀριθμὸν ἀριθμὸν μέσον ἔχοντα εἴπῃ, ἐπιδιορισέον τὸ πῶς μέσον ἔχοντα. ὁ μὲν γὰρ ἀριθμὸς κοινὸς ἐν ἀμφοτέροις τοῖς λόγοις ὑπάρχει, τῦ δὲ περιττῦ μετείληπται ὁ λόγος. ἔχει δὲ καὶ γραμμὴ καὶ σῶμα μέσον, ὑ περιττὰ ὄντα. ὥς' ὐκ ἂν εἴη ὁρισμὸς ὕτος τῦ περιττῦ. εἰ δὲ πολλαχῶς λέγεται τὸ μέσον ἔχον, διορισέον τὸ πῶς μέσον ἔχον. ὥς' ἢ ἐπιτίμησις ἔςαι, ἢ συλλογισμὸς ὅτι ὐχ ὥρισαι.

Πάλιν εἰ ὗ μὲν τὸν λόγον ἀποδίδωσι τῶν ὄντων ἐςί, τὸ δ' ὑπὸ τὸν λόγον μὴ τῶν ὄντων, οἷον εἰ τὸ λευκὸν ὡρίσατο χρῶμα πυρὶ μεμιγμένον· ἀδύνατον γὰρ τὸ ἀσώματον μεμῖχθαι σώματι, ὥς' ὐκ ἂν εἴη χρῶμα πυρὶ μεμιγμένον· λευκὸν δ' ἔςιν.

Ἔτι ὅσοι μὴ διαιρῦσιν ἐν τοῖς πρός τι πρὸς ὃ λέγεται, ἀλλ' ἐν πλείοσι περιλαβόντες εἴπαι, ἢ ὅλως ἢ ἐπί τι ψεύδονται, οἷον εἴ τις τὴν ἰατρικὴν ἐπιςήμην ὄντος εἴπεν. εἰ μὲν γὰρ μηδενὸς τῶν ὄντων ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη, δῆλον ὅτι ὅλως ἔψευςαι, εἰ δὲ τινὸς μὲν τινὸς δὲ μή, ἐπί τι ἔψευςαι· δεῖ γὰρ παντός, εἴπερ καθ' αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ὄντος εἶναι λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει τῶν πρός τι· πᾶν γὰρ ἐπιςητὸν πρὸς ἐπιςήμην λέγεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπειδὴ ἀντιςρέφει πάντα τὰ πρός τι. ἔτι εἴπερ ὁ μὴ καθ' αὑτὸ ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὴν ἀπόδοσιν ποιούμενος ὀρθῶς ἀποδίδωσιν, ὑ πρὸς ἓν ἀλλὰ πρὸς πλείω ἔκαςον ἂν τῶν πρός τι λέγοιτο. ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ αὐτὸ καὶ ὂν καὶ λευκὸν καὶ ἀγαθὸν εἶναι, ὥςε πρὸς ὁποιονῦν τύτων ἀποδιδὸς ὀρθῶς ἂν εἴη ἀποδιδός, εἴπερ ὁ κατὰ συμβεβηκὸς ἀποδιδὸς ὀρθῶς ἀποδίδωσιν. ἔτι δ' ἀδύνατον τὸν τοῦτον λόγον ἴδιον τῦ ἀποδοθέντος εἶναι· ὑ γὰρ μόνον ἡ ἰατρικὴ ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἐπιςημῶν αἱ πολλαὶ πρὸς ὃν λέγονται, ὥσθ' ἑκάςη ὄντος ἐπιςήμη ἔςαι. δῆλον ὖν ὅτι ὁ τοῦτος ὐδαμῶς ἐςὶν ἐπιςήμης ὁρισμός· ἴδιον γὰρ καὶ ὑ κοινὸν δεῖ τὸν ὁρισμὸν εἶναι.

Ἐνίοτε δ' ὁρίζονται ὑ τὸ πρᾶγμα, ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα τῦ ἔχον ἢ τετελεσμένον. τοῦτος δ' ὁ τῦ ῥήτορος καὶ ὁ τῦ κλέπτου ὅρος, εἴπερ ἐςὶ ῥήτωρ μὲν ὁ δυνάμενος τὸ ἐν ἑκάςῳ πιθανὸν θεωρεῖν καὶ μηδὲν παραλείπειν, κλέπτης δ' ὁ λάθρᾳ λαμβάνων· δῆλον γὰρ ὅτι τοῦτος ὧν ἑκάτερος ὁ μὲν ἀγαθὸς ῥήτωρ ὁ δ' ἀγαθὸς κλέπτης ἔςαι· οὐ γὰρ ὁ λάθρᾳ λαμβάνων ἀλλ' ὁ βελόμενος λάθρᾳ λαμβάνειν κλέπτης ἐςίν.

Πάλιν εἰ τὸ δι' αὑτὸ αἱρετὸν ὡς ποιητικὸν ἢ πρακτικὸν ἢ ὁπωσῦν δι' ἄλλο αἱρετὸν ἀποδίδωκεν, οἷον τὴν δικαιοσύνην νόμων σωςικὴν εἰπὼν ἢ τὴν σοφίαν ποιητικὴν εὐδαιμονίας· τὸ γὰρ ποιητικὸν ἢ σωςικὸν τῶν δι' ἄλλο αἱρετῶν. ἢ ὐδὲν μὲν κωλύει τὸ δι' αὑτὸ αἱρετὸν καὶ δι' ἄλλο εἶναι αἱρετόν, ὑ μὴν ἀλλ' ὐδὲν ἧττον ἡμάρτηκεν ὁ ὕτως ὁρισάμενος τὸ δι' αὑτὸ αἱρετέν· ἑκάςῳ γὰρ τὸ βέλτιςον ἐν τῇ ὐσίᾳ μάλιςα, βέλτιον δὲ τὸ δι' αὑτὸ αἱρετὸν εἶναι τῦ δι' ἕτερον, ὥςε τῦτο καὶ τὸν ὁρισμὸν ἔδει μᾶλλον σημαίνειν.

1. ὐδὲν C. ‖ 3. ὕτω μὲν γὰρ C. ‖ 4. μεταβαλὼν A. ‖ ὐχ ὡρισμένος C. ‖ 6. ἀντὶ τῦ ἀνθρώπου C. ‖ 7. ἀσαφὲς ὕτω τὸ ῥηθὲν C. ‖ 11. ἔςι B et corr C. ‖ 12. ἀμφοτέροις τοῖς λόγοις BC. ‖ 20. τὸ om C. ‖ 23. καὶ ante τὴν om B. ‖ 25. ἀπιμεταλαμβάνει AB. ‖ 30. ὁρισμὸς BC. ‖ 31. ἀριθμὸν alterum om pr C. ‖ ἐπιδιοριστέον — ἔχοντα om C. ‖ 35. εἴη ὁ ὁρισμὸς C.

1. τῦρ pr C. ‖ 5. εἴπω C. ‖ 7. ἡ om AB. ‖ 9. ὄντος om A. ‖ 10. εἶναι om C. ‖ ἐπὶ] καὶ ἐπὶ C. ‖ 13. ὁ om A. ‖ 17. ἀπιδὸς AC. ‖ 20. ἄλλων δ' ἐπιςημῶν pr C. ‖ 22. ἐπιςήμης ἐςὶν C. ‖ 27. παραλιπεῖν B, παραλείπειν C. ‖ 32. ὅλως ὖν B. ‖ 34. διωνυμικὸν C. ‖ 38. εἶναι αἱρετὸν C.

13 Σκοπεῖν δὲ καὶ εἴ τινες ὁρισμὸν ἀποδιδοῦς τάδε ἢ τὸ ἐκ τούτων ἢ τόδε μετὰ τῶδε ὡρίσατο. εἰ μὲν γὰρ τάδε, συμβήσεται ἀμφοῖν καὶ μηδετέρῳ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὴν δικαιοσύνην σωφροσύνην καὶ ἀνδρίαν ὡρίσατο· δύο γὰρ ὄντων ἐὰν ἑκάτερος θάτερον ἔχῃ, ἀμφότεροι δίκαιοι ἔσονται καὶ ὐδέτερος, ἐπειδὴ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσι δικαιοσύνην, ἑκάτερος δ' οὐκ ἔχει. εἰ δὲ μήπω τὸ εἰρημένον σφόδρα ἄτοπον διὰ τὸ καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνειν τὸ τοιοῦτον (οὐδὲν γὰρ κωλύει ἀμφοτέρους ἔχειν μνᾶν μηδετέρου ἔχοντος), ἀλλ' ὅν τό γε ταὐτὸν ὑπάρχειν αὐτοῖς παντελῶς ἄτοπον ἂν δόξειεν εἶναι. συμβήσεται δὲ τοῦτο, ἐὰν ὁ μὲν αὐτῶν σωφροσύνην καὶ δειλίαν ἔχῃ, ὁ δὲ ἀνδρίαν καὶ ἀκολασίαν· ἄμφω γὰρ δικαιοσύνην καὶ ἀδικίαν ἕξουσιν. εἰ γὰρ ἡ δικαιοσύνη σωφροσύνη καὶ ἀνδρία ἐστίν, ἡ ἀδικία δειλία καὶ ἀκολασία ἔσται. ὅλως τε ὅσα ἐστὶν ἐπιχειρεῖν ὅτι ὐ ταὐτόν ἐστι τὰ μέρη καὶ τὸ ὅλον, πάντα χρήσιμα πρὸς τὸ νῦν εἰρημένον· ἔοικε γὰρ ὁ ὅτως ὁριζόμενος τὰ μέρη τῷ ὅλῳ ταὐτὰ φάσκειν εἶναι. μάλιστα δ' οἰκεῖοι γίνονται οἱ λόγοι, ἐφ' ὅσων κατάδηλός ἐστιν ἡ τῶν μερῶν σύνθεσις, καθάπερ ἐπ' οἰκίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων· δῆλον γὰρ ὅτι τῶν μερῶν ὄντων ὐδὲν κωλύει τὸ ὅλον μὴ εἶναι, ὥς' ὐ ταὐτὸν τὰ μέρη τῷ ὅλῳ.

Εἰ δὲ μὴ ταῦτα ἀλλὰ τὸ ἐκ τούτων ἔφησεν εἶναι τὸ ὁριζόμενον, πρῶτον μὲν ἐπισκοπεῖν εἰ μὴ πέφυκεν ὑπ γίνεσθαι ἐκ τῶν εἰρημένων· ἔπα γὰρ ὅτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὥςε μηδὲν ἐξ αὐτῶν γίνεσθαι, οἷον γραμμὴ καὶ ἀριθμός. ἔτι εἰ τὸ μὲν ὡρισμένον ἐν ἑνί τινι πέφυκε τῷ πρώτῳ γίνεσθαι, ἐξ ὧν δ' ἔφησε αὐτὸ εἶναι, μὴ ἐν ἑνὶ τῷ πρώτῳ, ἀλλ' ἑκάτερον ἐν ἑκατέρῳ· δῆλον γὰρ ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἐκ τούτων ἐκεῖνο· ἐν οἷς γὰρ τὰ μέρη, καὶ τὸ ὅλον ἀνάγκη ὑπάρχειν, ὥς' οὐκ ἐν ἑνὶ τὸ ὅλον πρώτῳ, ἀλλ' ἐν πλείοσιν. εἰ δὲ καὶ τὰ μέρη καὶ τὸ ὅλον ἐν ἑνί τινι πρώτῳ, σκοπεῖν εἰ μὴ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ τὸ ὅλον καὶ ἐν ἑτέρῳ τὰ μέρη. πάλιν εἰ τῷ ὅλῳ συμφοίρεται τὰ μέρη· ἀνάπαλιν γὰρ δεῖ συμβαίνειν, τῶν μερῶν φθαρέντων φθείρεσθαι τὸ ὅλον· τῷ δ' ὅλου φθαρέντος οὐκ ἀναγκαῖον καὶ τὰ μέρη ἐφθάρθαι. ἢ εἰ τὸ μὲν ὅλον ἀγαθὸν ἢ κακόν, τὰ δὲ μηδέτερα, ἢ ἀνάπαλιν τὰ μὲν ἀγαθὰ ἢ κακά, τὸ δ' ὅλον μηδέτερον· ὅτε γὰρ ἐκ μηδετέρου δυνατὸν ἢ ἀγαθόν τι ἢ κακὸν γενέσθαι, ὅτ' ἐκ κακῶν ἢ ἀγαθῶν μηδέτερον. ἢ εἰ μᾶλλον μὲν θάτερον ἀγαθὸν ἢ θάτερον κακόν, τὸ δ' ἐκ τούτων μὴ μᾶλλον ἀγαθὸν ἢ κακόν, οἷον εἰ ἡ ἀναίδεια ἐξ ἀνδρίας καὶ ψευδοῦς δόξης. μᾶλλον γὰρ ἀγαθὸν ἡ ἀνδρία ἢ κακὸν ἡ ψευδὴς δόξα· ἔδει ἂν καὶ τὸ ἐκ τούτων ἀκολουθεῖν τῷ μᾶλλον, καὶ εἶναι ἢ ἁπλῶς ἀγαθὸν ἢ μᾶλλον ἀγαθὸν ἢ κακόν. ἢ τοῦτο μὲν οὐκ ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ ἑκάτερον ᾖ καθ' αὑτὸ ἀγαθὸν ἢ κακόν· πολλὰ γὰρ τῶν ποιητικῶν καθ' αὑτὰ μὲν οὐκ ἔστιν ἀγαθά, μιχθέντα δέ, ἢ ἀνάπαλιν, ἑκάτερον μὲν ἀγαθόν, μιχθέντα δὲ κακὸν ἢ ὐδέτερον. μάλιστα δὲ καταφανὲς τὸ νῦν ῥηθὲν ἐπὶ τῶν ὑγιεινῶν καὶ νοσωδῶν· ἔνια γὰρ τῶν φαρμάκων ὅτως ἔχει ὥστθ' ἑκάτερον μὲν εἶναι ἀγαθόν, ἐὰν δ' ἄμφω δοθῇ μιχθέντα, κακόν.

Πάλιν εἰ ἐκ βελτίονος καὶ χείρονος ὂν μή ἐστι τὸ ὅλον τῷ μὲν βελτίονος χείρον, τῷ δὲ χείρονος βέλτιον. ἢ ὐδὲ τοῦτ' ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ καθ' αὑτὰ ᾖ τὰ ἐξ ὧν σύγκειται ἀγαθά, ἀλλ' ὐδὲν κωλύει τὸ ὅλον μὴ γίνεσθαι ἀγαθόν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀστίως ῥηθέντων.

Ἔτι εἰ συνώνυμον τὸ ὅλον θατέρῳ· ὐ δεῖ γάρ, καθάπερ ὐδ' ἐπὶ τῶν συλλαβῶν· ὐδεὶ γὰρ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν σύγκειται ἡ συλλαβὴ συνώνυμός ἐστιν.

Ἔτι εἰ μὴ εἴρηκε τὸν τρόπον τῆς συνθέσεως. ὐ γὰρ αὔταρκες πρὸς τὸ γνωρίσαι τὸ εἰπεῖν ἐκ τούτων· ὐ γὰρ τὸ ἐκ τούτων, ἀλλὰ τὸ ὅτως ἐκ τούτων ἑκάστου τῶν συνθέτων ἡ οὐσία, καθάπερ ἐπ' οἰκίας· ὐ γὰρ ἂν ὁπωσῶν συντεθῇ ταῦτα, οἰκία ἐστίν.

Εἰ δὲ τόδε μετὰ τῶδε ἀποδέδωκε, πρῶτον μὲν ῥητέον ὅτι τόδε μετὰ τῶδε ἢ τοῖσδε ταὐτὸν ἢ τῷ ἐκ τῶνδε· ὁ γὰρ λέγων μέλι μεθ' ὕδατος ἤτοι μέλι καὶ ὕδωρ λέγει ἢ τὸ ἐκ μέλιτος καὶ ὕδατος, ὥς' ἐὰν ὁποτερῶν τῶν εἰρημένων ταὐτὸν ὁμολογήσῃ εἶναι τὸ τόδε μετὰ τῶδε, ταὐτὰ ἁρμόσει λέγειν ἅπερ πρὸς ἑκάτερον τούτων ἐμπροσθεν εἴρηται. ἔτι διελόμενον ὀσαχῶς λέγεται ἕτερον μεθ' ἑτέρου, σκοπεῖν εἰ μηδαμῶς τόδε μετὰ τῶδε. οἷον εἰ λέγεται ἕτερον μεθ' ἑτέρου ἡ ὡς ἕν τινι ταὐτῷ δεκτικῷ, καθάπερ ἡ δικαιοσύνη καὶ ἡ ἀνδρία ἐν ψυχῇ, ἢ ἐν τόπῳ τῷ αὐτῷ ἢ ἐν χρόνῳ τῷ αὐτῷ μηδαμῶς δ' ἀληθὲς τὸ εἰρημένον ἐπὶ τούτων, δῆλον ὅτι ὐδενὸς ἂν εἴη ὁ ἀποδοθεὶς ὁρισμός, ἐπειδὴ ὐδαμῶς τόδε μετὰ

5. εἰ C. ‖ ἔχει C. ‖ 6. ἐπὶ C. ‖ 9. τὸ om B. ‖ 12. ἀμφότεροι C. ‖ 14. ἐστὶν C. ‖ 19. ὁ τῶν μερῶν ἐστι C. ‖ 22. τὸ prius om C. ‖ 25. μεθ' C. ‖ 28. εἴη τὸ ἐκ C. ‖ 31. τιν τῷ πρώτῳ C. ‖ 35. ἀνάγκη C. ‖ 36. δὲ] δὲ μέρη C. ‖ 38. μηδετέρου C. ‖ δυνατὸν post b 1. γίγνεσθαι (ita enim) C.

5. τὸ B. ‖ 10. κακὰ BC. ‖ 11. καὶ] καὶ τῶν C. ‖ 13. ἂν C. ‖ μιχθέντα δοθῇ C. ‖ 15. μὲν om B. ‖ 16. ἐν C. ‖ τὰ om C. ‖ 17. ἀλλ'] ἐπὶ γὰρ τῶν μὴ καθ' αὐτὰ ἀγαθῶν τε C. ‖ 21. συνώνυμόν C. ‖ 24. ἑκάστου C. ‖ ὁ om C. ‖ 26. ἔτι C. ‖ 28. ἢ τὸ τοῖσδε C. ‖ τῷ] τὸ A. ‖ 30. ἂν C. ‖ 31. τὸ om corr C. ‖ μετὰ τῶδε om pr C. ‖ ταῦτα ἁρμόττει C. ‖ 33. ποταχῶς C. ‖ 36. τῷ αὐτῷ om C. ‖ 37. ἐπὶ τούτων εἰρημένον C. ‖ 38. ἐπὶ C.

τῶδέ ἐςιν. εἰ δὲ τῶν διαιρεθέντων ἀλκθὲς τὸ ἐν ταὐτῷ χρόνῳ ἑκάτερον ὑπάρχειν, σκεπτέον εἰ ἐνδέχεται μὴ πρὸς ταὐτὸν λέγεσθαι ἑκάτερον. οἷον εἰ τὴν ἀνδρίαν ὡρίσατο τόλμαν μετὰ διανοίας ὀρθῆς· ἐνδέχεται γὰρ τόλμαν μὲν ἔχειν τῷ ἀποχρῆν, ὀρθὴν δὲ διάνοιαν περὶ τὰ ὑγιεινά· ἀλλ' οὐδέπω ἀνδρεῖος ὁ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τόδε μετὰ τῶδε ἔχων. ἔτι εἰ καὶ πρὸς ταὐτὸν ἄμφω λέγεται, οἷον πρὸς τὰ ἰατρικά· οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ τόλμαν καὶ ὀρθὴν διάνοιαν ἔχειν πρὸς τὰ ἰατρικά· ἀλλ' ὅμως οὐδ' ὅτος ἀνδρεῖος ὁ τόδε μετὰ τῶδε ἔχων. ὅτε γὰρ πρὸς ἕτερον αὐτῶν ἑκάτερον δεῖ λέγεσθαι ὅτε πρὸς ταὐτὸν τὸ τυχόν, ἀλλὰ πρὸς τὸ τῆς ἀνδρίας τέλος, οἷον πρὸς τὸς πολεμικοὺς κινδύνος ἢ εἴ τι μᾶλλον τότε τέλος.

Ἕνια δὲ τῶν ὅτως ἀποδιδομένων ὐδαμῶς ὑπὸ τὴν εἰρημένην πίπτει διαίρεσιν, οἷον εἰ ἡ ὀργὴ λύπη μεθ' ὑπολήψεως τοῦ ὀλιγωρεῖσθαι. ὅτι γὰρ διὰ τὴν ὑπόληψιν τὴν τοιαύτην ἡ λύπη γίνεται, τοῦτο βούλεται δηλοῦν· τὸ δὲ διὰ τόδε γίνεσθαί τι οὐκ ἔςι ταὐτὸν τῷ μετὰ τότε τόδ' εἶναι κατ' οὐδένα τῶν εἰρημένων τρόπων.

14 Πάλιν εἰ τὴν τούτων σύνθεσιν εἴρηκε τὸ ὅλον, οἷον τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ σώματος σύνθεσιν ζῴων, πρῶτον μὲν σκεπτέον εἰ μὴ εἴρηκε ποία σύνθεσις, καθάπερ εἰ σάρκα ὁριζόμενος ἢ ὀςῶν τὴν πυρὸς καὶ γῆς καὶ ἀέρος εἶπε σύνθεσιν. ὐ γὰρ ἀπόχρη τὸ σύνθεσιν εἰπεῖν, ἀλλὰ καὶ ποία τις προσδιοριςέον· ὐ γὰρ ὁπωσοῦν συντεθέντων τούτων σὰρξ γίνεται, ἀλλ' ὅτωσὶ μὲν συντεθέντων σάρξ, ὅτωσὶ δ' ὀςῦν. ἔοικε δ' οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν συνθέσει ταὐτὸν οὐδέτερον τῶν εἰρημένων· συνθέσει μὲν γὰρ πάσῃ διάλυσις ἐναντίον, τῶν δ' εἰρημένων οὐδετέρῳ οὐδέν. ἔτι εἰ ὁμοίως πιθανὸν πᾶν τὸ σύνθετον σύνθεσιν εἶναι ἢ μηδέν, τῶν δὲ ζῴων ἕκαςον σύνθετον ἓν μή ἐςι σύνθεσις, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδὲν τῶν συνθέτων σύνθεσις ἂν εἴη.

Πάλιν εἰ ὁμοίως ἓν τινι πέφυκεν ὑπάρχειν τἀναντία, ὥρισαι δὲ διὰ θατέρου, δῆλον ὅτι οὐχ ὥρισαι. εἰ δὲ μή, πλείους τοῦ αὐτοῦ συμβήσεται ὁρισμὸς εἶναι· τί γὰρ μᾶλλον ὁ διὰ τούτου ἢ ὁ διὰ τοῦ ἑτέρου ὁρισάμενος εἴρηκεν, ἐπειδὴ ὁμοίως ἀμφότερα πέφυκε γίνεσθαι ἐν αὐτῷ; τοιοῦτος δ' ὁ τῆς ψυχῆς ὅρος, εἰ ἔςιν οὐσία ἐπιςήμης δεκτική· ὁμοίως γὰρ καὶ ἀγνοίας ἐςὶ δεκτική.

Δεῖ δὲ καὶ ἐὰν μὴ πρὸς ὅλον ἔχῃ τις ἐπιχειρεῖν τὸν ὁρισμὸν διὰ τὸ μὴ γνώριμον εἶναι τὸ ὅλον, πρὸς τῶν μερῶν τι ἐπιχειρεῖν, ἐὰν ᾖ γνώριμον καὶ μὴ καλῶς ἀποδεδομένον φαίνηται· τοῦ γὰρ μέρους ἀναιρεθέντος καὶ ὁ πᾶς ὁρισμὸς ἀναιρεῖται. ὅσοι τ' ἀσαφεῖς τῶν ὁρισμῶν, συνδιορθώσαντα καὶ συσχηματίσαντα πρὸς τὸ δηλοῦν τι καὶ ἔχειν ἐπιχείρημα, ὅτως ἐπισκοπεῖν· ἀναγκαῖον γὰρ τῷ ἀποκρινομένῳ ἢ δέχεσθαι τὸ ἐκλαμβανόμενον ὑπὸ τοῦ ἐρωτῶντος, ἢ αὐτὸν διασαφῆσαι τί ποτε τυγχάνει τὸ δηλούμενον ὑπὸ τοῦ λόγου. ἔτι καθάπερ ἐν ταῖς ἐκκλησίαις νέμουσι εἰώθασιν ἐπεισφέρειν, κἂν ᾖ βελτίων ὁ ἐπεισφερόμενος, ἀναιροῦσι τὸν ἔμπροσθεν, ὅτω καὶ ἐπὶ τῶν ὁρισμῶν ποιητέον καὶ αὐτὸν ὁρισμὸν ἕτερον εἰςέον· ἐὰν γὰρ φαίνηται βελτίων καὶ μᾶλλον δηλῶν τὸ ὁριζόμενον, δῆλον ὅτι ἀκρηκμένος ἔςαι ὁ κείμενος, ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ πλείους τοῦ αὐτοῦ ὁρισμοί.

Πρὸς ἅπαντας δὲ τοὺς ὁρισμοὺς οὐκ ἐλάχιςον ςοιχεῖον τὸ πρὸς ἑαυτὸν εὐςόχως ὁρίσασθαι τὸ προκείμενον ἢ καλῶς εἰρημένον ὅρον ἀναλαβεῖν· ἀνάγκη γάρ, ὥσπερ πρὸς παράδειγμα θεώμενον, τό τ' ἐλλεῖπον ὧν προσῆκεν ἔχειν τὸν ὁρισμὸν καὶ τὸ προκείμενον περιέργως καθαρᾶν, ὥςε μᾶλλον ἐπιχειρημάτων εὐπορεῖν.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὁρισμοὺς ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.

Η.

Πότερον δὲ ταὐτὸν ἢ ἕτερον κατὰ τὸν κυριώτατον τῶν ῥηθέντων περὶ ταὐτοῦ τρόπων (ἐλέγετο δὲ κυριώτατα ταὐτὸν τὸ τῷ ἀριθμῷ ἕν) σκοπεῖν ἔκ τε τῶν πτώσεων καὶ τῶν συςοίχων καὶ τῶν ἀντικειμένων. εἰ γὰρ ἡ δικαιοσύνη ταὐτὸν τῇ ἀνδρίᾳ, καὶ ὁ δίκαιος τῷ ἀνδρείῳ καὶ τὸ δικαίως τῷ ἀνδρείως. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων· εἰ γὰρ τάδε ταὐτά, καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις ταὐτὰ καθ' ὁποιανοῦν τῶν λεγομένων ἀντιθέσεων. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ τούτῳ ἢ τούτῳ ἀντικείμενον λαβεῖν, ἐπειδὴ ταὐτόν ἐςιν. πάλιν ἐκ τῶν ποιη-

1. διαιρεθέντων ὁσαχῶς λέγεται ἕτερον μεθ' ἑτέρου ἀληθὲς corr *AC*. ‖ αὐτοῦ *A*, τῷ αὐτῷ *C*. ‖ 3. ἑκάτερον λέγεσθαι *C*. ‖ 5. ὅτω *C*. ‖ 6. ταὐτῷ *C*. ‖ 9. δ' ὅτως, idque supra versum, *C*. ‖ 10. ἑκάτερον αὐτῶν *C*. ‖ 12. πρὸς om *C*. ‖ 15. λύπη ἀποδοθῇ μεθ' *C*. ‖ 17. τόδε] τοῦτο *C*. ‖ 18. ταυτὸ *B*. ‖ 21. τῷ om *C*. ‖ 23. σύνθεσιν εἶπεν *C*. ‖ 24. τ' om *C*. ‖ 29. οὐδέτερον *B*. ‖ ἔτι δ' el *C*. ‖ 33. οὐχ ὥρισαι] οὐκ ὥρισαι *C*. ‖ 35. ὁ διὰ post ἢ om *C*. ‖ ἐπειδὴ *C*. ‖ 36. ἐν om *C*.

3. καὶ ἐὰν] κἂν *C*. ‖ 5. ἐν *C*. ‖ φαίνεται ἀποδεδομένον *C*. ‖ 7. δ' *C*. ‖ συνδιαρθρώσαντα corr *C*. ‖ 8. σχηματίσαντα *C*. ‖ 12. εἰώθασι νέμειν *C*. ‖ 13. ἐπιφερόμενος *C*. ‖ 14. καὶ post τ. om *C*. ‖ ἕτερον ὁρισμὸν *C*. ‖ 17. ταυτὸ πλείους *C*. ‖ 18. ὅρους *C*. ‖ 19. ἢ καὶ καλῶς *C*. ‖ Tit. Η *A*, ἕτα *B*, ζ' *C*. ‖ 28. δὲ om *A*. ‖ 29. τρέπων] τρόπον ἑκάτερον *A*, τρόπον ἑκάτερον *C*. ‖ 30. τὸ om *C*. ‖ 32. τὶ] τῶν *B*. ‖ 34. καὶ—ταυτὰ om *A*. ‖ 35. ἢ] ἢ τὸ *C*. ‖ 36. ταυτὰ *C*.

τοιῶν καὶ φθαρτικῶν καὶ γενέσεων καὶ φθορῶν καὶ ὅλως τῶν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ἑκάτερον· ὅσα γὰρ ἁπλῶς ταὐτά, καὶ αἱ γενέσεις αὐτῶν καὶ αἱ φθοραὶ αἱ αὐταί, καὶ τὰ ποιητικὰ καὶ φθαρτικά.

Σκοπεῖν δὲ καὶ ὧν θάτερον μάλιστα λέγεται ἀτῶν, εἰ καὶ θάτερον τῶν αὐτῶν τούτων κατὰ τὸ αὐτὸ μάλιστα λέγεται, καθάπερ Ξενοκράτης τὸν εὐδαίμονα βίον καὶ τὸν σπουδαῖον ἀποδείκνυσι τὸν αὐτόν, ἐπειδὴ πάντων τῶν βίων αἱρετώτατος ὁ σπουδαῖος καὶ ὁ εὐδαίμων· ἓν γὰρ τὸ αἱρετώτατον καὶ μέγιστον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. δεῖ δ' ἑκάτερον ἓν ἀριθμῷ εἶναι τὸ λεγόμενον μέγιστον ἢ αἱρετώτατον. εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται δεδειγμένον ὅτι ταὐτόν· οὐ γὰρ ἀναγκαῖον, εἰ ἀνδρειότατοι τῶν Ἑλλήνων Πελοποννήσιοι καὶ Λακεδαιμόνιοι, τοὺς αὐτοὺς εἶναι Πελοποννησίους Λακεδαιμονίους, ἐπειδὴ οὐχ εἷς ἀριθμῷ Πελοποννήσιος οὐδὲ Λακεδαιμόνιος· ἀλλὰ περιέχεσθαι μὲν τὸν ἕτερον ὑπὸ τοῦ ἑτέρου ἀναγκαῖον, καθάπερ οἱ Λακεδαιμόνιοι ὑπὸ τῶν Πελοποννησίων. εἰ δὲ μή, συμβήσεται ἀλλήλων εἶναι βελτίους, ἐὰν μὴ περιέχωνται οἱ ἕτεροι ὑπὸ τῶν ἑτέρων. ἀναγκαῖον γὰρ τοὺς Πελοποννησίους βελτίους εἶναι τῶν Λακεδαιμονίων, εἴπερ μὴ περιέχονται οἱ ἕτεροι ὑπὸ τῶν ἑτέρων· πάντων γὰρ τῶν λοιπῶν εἰσὶ βελτίους. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς Λακεδαιμονίους ἀνάγκη βελτίους εἶναι τῶν Πελοποννησίων· καὶ γὰρ καὶ οὗτοι πάντων τῶν λοιπῶν εἰσὶ βελτίοι. ὥστε ἀλλήλων βελτίους γίγνονται. δῆλον δὲ ὅτι ἓν ἀριθμῷ δεῖ εἶναι τὸ βέλτιστον καὶ μέγιστον λεγόμενον, εἰ μέλλει ὅτι ταὐτὸν ἀποδείκνυσθαι. διὸ καὶ Ξενοκράτης οὐκ ἀποδείκνυσιν· οὐ γὰρ εἷς ἀριθμῷ ὁ εὐδαίμων οὐδ' ὁ σπουδαῖος βίος, ὥς' οὐκ ἀναγκαῖον τὸν αὐτὸν εἶναι, διότι ἄμφω αἱρετώτατοι, ἀλλὰ τὸν ἕτερον ὑπὸ τὸν ἕτερον.

Πάλιν σκοπεῖν εἰ ᾧ θάτερον ταὐτόν, καὶ θάτερον· εἰ γὰρ μὴ ἀμφότερα τῷ αὐτῷ ταὐτά, δῆλον ὅτι οὐδ' ἀλλήλοις.

Ἔτι ἐκ τῶν τούτοις συμβεβηκότων, καὶ οἷς ταῦτα συμβέβηκεν, ἐπισκοπεῖν· ὅσα γὰρ θατέρῳ συμβέβηκε, καὶ θατέρῳ δεῖ συμβεβηκέναι, καὶ οἷς θάτερον αὐτῶν συμβέβηκε, καὶ θάτερον δεῖ συμβεβηκέναι. εἰ δέ τι τούτων διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι οὐ ταὐτά.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ μὴ ἐν ὂν γένει κατηγορίας ἀμφότερα, ἀλλὰ τὸ μὲν ποιὸν τὸ δὲ ποσὸν ἢ πρός τι δηλοῖ. πάλιν εἰ τὸ γένος ἑκατέρου μὴ ταὐτόν, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀγαθὸν τὸ δὲ κακόν, ἢ τὸ μὲν ἀρετὴ τὸ δ' ἐπιστήμη. ἢ εἰ τὸ μὲν γένος ταὐτόν, αἱ διαφοραὶ δὲ μὴ αἱ αὐταὶ ἑκατέρου κατηγοροῦνται, ἀλλὰ τοῦ μὲν ὅτι θεωρητικὴ ἐπιστήμη, τοῦ δ' ὅτι πρακτική. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον, εἰ τὸ μὲν δέχεται τὸ μᾶλλον τὸ δὲ μή, ἢ εἰ ἄμφω μὲν δέχεται, μὴ ἅμα δέ, καθάπερ ὁ μᾶλλον ἐρῶν ὁ μᾶλλον ἐπιθυμεῖ τῆς συνουσίας, ὥς' ὁ ταὐτὸν ἔρως καὶ ἐπιθυμία συνουσίας.

Ἔτι ἐκ τῆς προσθέσεως, εἰ τῷ αὐτῷ ἑκάτερον προστιθέμενον μὴ ποιεῖ τὸ ὅλον ταὐτόν. ἢ εἰ τοῦ αὐτοῦ ἀφ' ἑκάτερα ἀφαιρεθέντος τὸ λοιπὸν ἕτερον, οἷον εἰ διπλάσιον ἡμίσους καὶ πολλαπλάσιον ἡμίσους ταὐτὸν ἔφησεν εἶναι. ἀφαιρεθέντος γὰρ ἀφ' ἑκατέρου τοῦ ἡμίσους τὰ λοιπὰ ταὐτὸν ἔδει δηλοῦν, ὁ δηλοῖ δέ· τὸ γὰρ διπλάσιον καὶ πολλαπλάσιον ὁ ταὐτὸν δηλεῖ.

Σκοπεῖν δὲ μὴ μόνον εἰ ἤδη τι συμβαίνει ἀδύνατον διὰ τῆς θέσεως, ἀλλὰ καὶ εἰ δυνατὸν ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρξαι, καθάπερ τοῖς τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες ἀέρος ταὐτὸν φάσκουσιν. δῆλον γὰρ ὅτι ἐὰν ἐξέλθῃ ὁ ἀήρ, κενὸν μὲν οὐκ ἔσται ἀλλὰ μᾶλλον ἔσται, πλῆρες δ' ἀέρος οὐκέτι ἔσται. ὥστε ὑποτεθέντος τινὸς εἴτε ψευδοῦς εἴτ' ἀληθοῦς (οὐδὲν γὰρ διαφέρει) τὸ μὲν ἕτερον ἀναιρεῖται αὐτῶν, τὸ δ' ἕτερον οὔ. ὥς' οὐ ταὐτόν.

Καθόλου δ' εἰπεῖν, ἐκ τῶν ὁπωσοῦν ἑκατέρου κατηγορημένων, καὶ ὧν ταῦτα κατηγορεῖται, σκοπεῖν εἴ τι διαφωνεῖ· ὅσα γὰρ θατέρου κατηγορεῖται, καὶ θατέρου κατηγορεῖσθαι δεῖ, καὶ ὧν θάτερον κατηγορεῖται, καὶ θάτερον κατηγορεῖσθαι δεῖ.

Ἔτι ἐπεὶ πολλαχῶς ταὐτὸν λέγεται, σκοπεῖν εἰ καὶ καθ' ἕτερόν τινα τρόπον ταὐτά ἐστιν· τὰ γὰρ εἴδει ἢ γένει ταὐτὰ ἢ ἐκ ἀνάγκης ἢ ἐκ ἐνδέχεται ἀριθμῷ ταὐτὰ εἶναι, ἐπισκοποῦμεν δὲ πότερον ὧν ταὐτὰ ἢ οὐχ ὧν.

Ἔτι εἰ δυνατὸν θάτερον ἄνευ θατέρου εἶναι· ὁ γὰρ ἂν εἴη ταὐτόν.

Οἱ μὲν οὖν πρὸς ταὐτὸν τόποι τοιοῦτοι λέγονται. δῆλοι δ' ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἅπαντες οἱ πρὸς ταὐτὸν ἀναστρεπτικοὶ τόποι καὶ πρὸς ὅσον χρήσιμοι, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται· εἰ γὰρ μὴ ταὐτὸν δηλοῖ τό τ' ὄνομα καὶ ὁ λόγος,

1. καὶ τῶν φθαρτ. *C.* ‖ 3. αὐτῶν om *A.* ‖ αἱ ante φθοραὶ om *C.* ‖ 6. τῶν αὐτῶν om *C.* ‖ 9. ὁ post καὶ om *C.* ‖ 13. εἰ] εἰ εἰ *C.* ‖ 14. πελ. τοῖς λακ. *C.* ‖ 15. οὐδὲ] καὶ *C.* ‖ 21. οἱ ἕτεροι om pr *C.* ‖ 23. καὶ post γὰρ om *C.* ‖ 25. τὸν *AB.* ‖ 26. μάλλον *AB.* ‖ 28. οὐδ'] καὶ *C.* ‖ 29. διότι ἄμφω αἱρετώτατοι om *C.*

3. δὲ διαφοραὶ *C.* ‖ 6. ἐπιδέχεται *C.* ‖ 11. ταυτοῦ *C.* ‖ 17. σκεπτέον *C.* ‖ 19. φάσκουσιν οὖσαι. δῆλον *C.* ‖ 20. ἀν *C.* ‖ ἤττον *C.* ‖ 22. γὰρ om corr *C.* ‖ 30. πολλαχῶς τὸ ταυτὸν *BC.* ‖ καὶ om *C.* ‖ 32. ἢ ἐκ ἀνάγκη om *C.* ‖ ἢ alterum om codices. ‖ ἐνδέχεται καὶ ἀριθμῷ *C.*

δῆλον ὅτι ἰσο ἂν εἴη ὁρισμὸς ὁ ἀποδοθεὶς λόγος. τῶν δὲ κατασκευαστικῶν τόπων ἁδὲ χρήσιμος πρὸς ὅρον· ὁ γὰρ ἀπόχρη δεῖξαι ταὐτὸν τὸ ὑπὸ τὸν λόγον καὶ τὄνομα πρὸς τὸ κατασκευάσαι ὅτι ὁρισμός, ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα πάντα δεῖ ἔχειν τὰ παρηγγελμένα τὸν ὁρισμόν.

3 Ἀναιρεῖν μὲν ὖν ὅρον ὅτως καὶ διὰ τότων ἀεὶ πειρατέον· ἐὰν δὲ κατασκευάζειν βυλώμεθα, πρῶτον μὲν εἰδέναι δεῖ ὅτι ὐδεὶς ἢ ὀλίγοι τῶν διαλεγομένων ὅρον συλλογίζονται, ἀλλὰ πάντες ἀρχὴν τὸ τοιοῦτον λαμβάνοντα, εἶον οἵ τε περὶ γεωμετρίαν καὶ ἀριθμὺς καὶ τὰς ἄλλας τὰς τειαύτας μαθήσεις· εἶθ' ὅτι δι' ἀκριβείας μὲν ἄλλης ἐςὶ πραγματείας ἀποδοῦναι καὶ τί ἐςιν ὅρος καὶ πῶς ὁρίζεσθαι δεῖ, νῦν δ' ὅσον ἱκανὸν πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν, ὥςε τοσοῦτον μόνον λεκτέον ὅτι δυνατὸν γενέσθαι ὁρισμῷ καὶ τῷ τί ἦν εἶναι συλλογισμόν. εἰ γάρ ἐςιν ὅρος λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι τῷ πράγματι δηλῶν, καὶ δεῖ τὰ ἐν τῷ ὅρῳ κατηγορύμενα καὶ ἐν τῷ τί ἐςι τοῦ πράγματος μόνα κατηγορεῖσθαι, κατηγορεῖται δ' ἐν τῷ τί ἐςι τὰ γένη καὶ αἱ διαφοραί, φανερὸν ὡς εἴ τις λάβοι ταῦτα μόνον ἐν τῷ τί ἐςι τοῦ πράγματος κατηγορεῖσθαι, ἔτι ὁ ταὐτὰ ἔχων λόγος ὅρος ἐξ ἀνάγκης ἂν εἴη· ὁ γὰρ ἐνδέχεται ἕτερον εἶναι ὅρον, ἐπειδὴ ὐδὲν ἕτερον ἐν τῷ τί ἐςι τοῦ πράγματος κατηγορεῖται.

Ὅτι μὲν ὖν ἐγχωρεῖ συλλογισμὸν ὅρου γενέσθαι, φανερόν· ἐκ τίνων δὲ δεῖ κατασκευάζειν, διάρισαι μὲν ἐν ἑτέρεις ἀκριβέςερον, πρὸς δὲ τὴν προκειμένην μέθοδον εἰ αὐτοὶ τόπει χρήσιμοι. σκεπτέον γὰρ ἐπὶ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀντικειμένων, καὶ ὅλως τοὺς λόγους καὶ κατὰ μέρος ἐπισκοποῦντα· εἰ γὰρ ὁ ἀντικείμενος τοῦ ἀντικειμένου, καὶ τὸν εἰρημένον τοῦ προκειμένου ἀνάγκη εἶναι. ἐπεὶ δὲ τῶν ἐναντίων πλείους συμπλοκαί, λεκτέον τῶν ἐναντίων, ὁποῖ ἂν μάλιςα φαινῇ ὁ ἐναντίος ὁρισμός. ὅλως μὲν ὦ τοὺς λόγους καθάπερ εἴρηται σκεπτέον, κατὰ μέρος δ' ὧδε. πρῶτον μὲν ὖν ὅτι τὸ ἀποδοθὲν γένος ὀρθῶς ἀποδέδοται. εἰ γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ, τὸ δὲ προκείμενον μή ἐςιν ἐν τῷ αὐτῷ, δῆλον ὅτι ἐν τῷ ἐναντίῳ ἂν εἴη, ἐπειδὴ ἀνάγκη τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ ἢ ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν εἶναι. καὶ τὰς διαφορὰς δὲ τὰς ἐναντίας τῶν ἐναντίων ἀξιῶμεν κατηγορεῖσθαι, καθάπερ λευκῷ καὶ μέλανος· τὸ μὲν γὰρ διακριτικὸν τὸ δὲ συγκριτικὸν ὄψεως. ὥς' εἰ τῷ ἐναντίῳ αἱ ἐναντίαι κατηγοροῦνται, τῷ προκειμένῳ αἱ ἀποδοθεῖσαι κατηγορεῖν' ἄν. ὥς' ἐπεὶ καὶ τὸ γένος καὶ αἱ διαφοραὶ ὀρθῶς ἀποδέδοται, δῆλον ὅτι ὁρισμὸς ἂν εἴη ὁ ἀποδοθείς. ἢ ἰσο ἀναγκαῖον τῶν ἐναντίων τὰς ἐναντίας διαφορὰς κατηγορεῖσθαι, ἂν μὴ ἐν τῷ αὐτῷ γένει ᾖ τὰ ἐναντία· ὧν δὲ τὰ γένη ἐναντία, ὐδὲν κωλύει τὴν αὐτὴν διαφορὰν κατ' ἀμφοῖν λέγεσθαι, εἶον κατὰ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας· τὸ μὲν γὰρ ἀρετὴ τὸ δὲ κακία ψυχῆς, ὥςε τὸ ψυχῆς διαφορὰ ἐν ἀμφοῖν λέγεται, ἐπειδὴ καὶ σώματός ἐςιν ἀρετὴ καὶ κακία. ἀλλ' ὖν τοῦτό γ' ἀληθές, ὅτι τῶν ἐναντίων ἢ ἐναντίαι ἢ αἱ αὐταὶ διαφοραί εἰσιν. εἰ ὖν τῷ ἐναντίῳ ἡ ἐναντία κατηγορεῖται, τότε δὲ μή, δῆλον ὅτι ἡ εἰρημένη τότε ἂν κατηγορεῖτο. καθόλου δ' εἰπεῖν, ἐπεὶ ὁ ὁρισμός ἐςιν ἐκ γένους καὶ διαφορῶν, ἂν ὁ τῷ ἐναντίῳ ὁρισμὸς φανερὸς ᾖ, καὶ ὁ τῷ προκειμένῳ ὁρισμὸς φανερὸς ἔςαι. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἢ ἐν τῷ ἐναντίῳ, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ διαφοραὶ ἢ ἐναντίαι τῶν ἐναντίων ἢ αἱ αὐταὶ κατηγοροῦνται, δῆλον ὅτι τῷ προκειμένῳ ἤτοι τὸ αὐτὸ γένος ἂν κατηγοροῖτο ὅπερ καὶ τῷ ἐναντίῳ, αἱ δὲ διαφοραὶ ἐναντίαι, ἢ ἅπασαι ἢ τινές, αἱ δὲ λοιπαὶ αἱ αὐταί· ἢ ἀνάπαλιν αἱ μὲν διαφοραὶ αἱ αὐταὶ τὰ δὲ γένη ἐναντία· ἢ ἄμφω ἐναντία, καὶ τὰ γένη καὶ αἱ διαφοραί. ἀμφότερα γὰρ ταὐτὰ εἶναι ἰκ ἐνδέχεται· εἰ δὲ μή, ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς τῶν ἐναντίων ἔςαι.

Ἔτι ἐκ τῶν πτώσεων καὶ τῶν συςοίχων· ἀνάγκη γὰρ ἀκολουθεῖν τὰ γένη τοῖς γένεσι καὶ τοὺς ὅρους τοῖς ὅροις. οἷον εἰ ἡ λήθη ἐςὶν ἀποβολὴ ἐπιςήμης, καὶ τὸ ἐπιλανθάνεσθαι ἀποβάλλειν ἐπιςήμην ἔςαι καὶ τὸ ἐπιλελῆσθαι ἀποβεβληκέναι ἐπιςήμην. ἑνὸς ὖν ὁποιοῦν τῶν εἰρημένων ὁμολογηθέντος ἀνάγκη καὶ τὰ λοιπὰ ὁμολογεῖσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ φθορὰ διάλυσις ὐσίας, καὶ τὸ φθείρεσθαι διαλύεσθαι οὐσίαν καὶ τὸ φθαρτικῶς διαλυτικῶς, εἴ τε τὸ φθαρτικὸν διαλυτικὸν ὐσίας, καὶ ἡ φθορὰ διάλυσις ὐσίας. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥςθ' ἑνὸς ὁποιοῦν ληφθέντος καὶ τὰ λοιπὰ πάντα ὁμολογεῖται.

Καὶ ἐκ τῶν ὁμοίως δ' ἐχόντων πρὸς ἄλληλα. εἰ γὰρ τὸ ὑγιεινὸν ποιητικὸν ὑγιείας, καὶ τὸ εὐεκτικὸν ποιητικὸν εὐεξίας ἔςαι καὶ τὸ ὠφέλιμον ποιητικὸν ἀγαθοῦ. ὁμοίως

4. ἀλλὰ — 5. ὁρισμὸν om *C*. ‖ 8. δεῖν *AB*. ‖ ἔρον *A*. ‖ 14. τῷ] τὸ *A*. ‖ 16. καὶ ante ἐν om *BC*. ‖ 19. ταῦτα] ἃ *C*, deletis post μόνον litteris quinque. ‖ κατηγορεῖσθαι δεῖ ὅτι *C*. ‖ 23. γίνεσθαι *C*. ‖ 25. κειμένου *A*. ‖ 28. εἴτε *B*. ‖ γὰρ ὁ corr *A*. ‖ 29. καὶ ὁ εἰρημένος τοῦ εἰρημένου ἐξ ἀνάγκης ἔςαι *C*. ‖ εἶναι om *A*. ‖ ἐπὶ *AC*. ‖ 30. ἁποῖος pr *C*. ‖ 31. ἂν om *C*. ‖ φανῇ *C* et corr *A*, φαιεῖν ἢ *B*. ‖ 33. ἀποδίδοται *AB*. ‖ τὸ ἐναντίον ἐν om pr *C*. ‖ 35. ἐν τῷ om pr *C*. 38. τὸ — τὸ] τοῦ — τοῦ *C*.

4. ἀποδοθὲν λόγος ἢ *B*. ‖ 5. ἐὰν *B*. ‖ 10. οὖν om *B*. ‖ 11. αἱ om *B*. ‖ 14. ἐπειδὴ *C*. ‖ 17. δ. ἢ] δ. αἱ *C*. ‖ 20. πᾶσαι *C*. ‖ 23. γὰρ] μὲν γὰρ pr *C*. ‖ ταῦτα *BC*. ‖ εἶναι om *AB* et pr *C*. ‖ 25. καὶ ἐκ τῶν *C*. ‖ 31. διαφορὰ *AB*. ‖ 32. φθαρτικὸν διαλυτικὸν *C*. ‖ γε *C* et pr *A*. ‖ 33. διαλυτικὸν — φθορὰ om *B*. ‖ καὶ ἡ — οὐσίας om *A*. ‖ 36. καὶ om *C*.

γὰρ ἕκαστον τῶν εἰρημένων πρὸς τὸ οἰκεῖον τέλος ἔχει, ὥς' εἰ ἑνὸς αὐτῶν ὁ ὁρισμός ἐστι τὸ ποιητικὸν εἶναι τοῦ τέλους, καὶ τῶν λοιπῶν ἑκάστου ὅτος ἂν εἴη ὁρισμός.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ τοῦ ὁμοίως, ὁσαχῶς ἐνδέχεται κατασκευάσαι δύο πρὸς δύο συγκρίνοντα, οἷον εἰ μᾶλλον τόδε τῷδε ἢ τόδε τῷδε ὁρισμός, ὁ δὲ ἧττον ὁρισμός, καὶ ὁ μᾶλλον. καὶ εἰ ὁμοίως τόδε τῷδε καὶ τόδε τῷδε, εἰ ὁ ἕτερος τοῦ ἑτέρου, καὶ ὁ λοιπὸς τοῦ λοιποῦ. ἑνὸς δ' ὁρισμοῦ πρὸς δύο συγκρινομένου, ἢ δύο ὁρισμῶν πρὸς ἕνα, ὁδὸν χρήσιμος ἡ ἐκ τοῦ μᾶλλον ἐπίσκεψις· ὅτε γὰρ ἕνα ὄντ' ὅτε δύο τοῦ αὐτοῦ ὅρος δυνατὸν ἐστιν εἶναι.

4 Εἰσὶ δὲ καὶ ἐπικαιρότατοι τῶν τόπων οἵ τε νῦν εἰρημένοι καὶ οἱ ἐκ τῶν συζυγῶν καὶ οἱ ἐκ τῶν πτώσεων. διὸ καὶ δεῖ μάλιστα κατέχειν καὶ προχείρους ἔχειν τούτους· χρησιμώτατοι γὰρ πρὸς πλεῖστα. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τοὺς μάλιστα κοινούς· ὅτοι γὰρ ἐνεργότατοι τῶν λοιπῶν, οἷον τό τ' ἐπιβλέπειν ἐπὶ τὸ καθ' ἕκαστα, καὶ ἐπὶ τῶν εἰδῶν σκοπεῖν εἰ ἐφαρμόττει ὁ λόγος, ἐπειδὴ συνώνυμον τὸ εἶδος. ἔστι δὲ χρήσιμον τὸ τοιοῦτον πρὸς τοὺς τιθεμένους ἰδέας εἶναι, καθάπερ πρότερον εἴρηται. ἔτι εἰ μεταφέρων εἴρηκε τοῦνομα, ἢ αὐτὸ αὐτὸ κατηγόρηκεν ὡς ἕτερον. καὶ εἴ τις ἄλλος κοινὸς καὶ ἐνεργὸς τῶν τόπων ἐστί, τούτῳ χρηστέον.

5 Ὅτι δὲ χαλεπώτερον κατασκευάζειν ἢ ἀνασκευάζειν ὅρον, ἐκ τῶν μετὰ ταῦτα ῥηθησομένων φανερόν. καὶ γὰρ ἰδεῖν αὐτὸν καὶ λαβεῖν παρὰ τῶν ἐρωτωμένων τὰς τοιαύτας προτάσεις οὐκ εὐπετές, οἷον ὅτι τῶν ἐν τῷ ἀποδοθέντι λόγῳ τὸ μὲν γένος τὸ δὲ διαφορά, καὶ ὅτι ἐν τῷ τί ἐστι τὸ γένος καὶ αἱ διαφοραὶ κατηγοροῦνται. ἄνευ δὲ τούτων ἀδύνατον ὁρισμοῦ γένεσθαι συλλογισμόν· εἰ γάρ τινα καὶ ἄλλα ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ πράγματος κατηγορεῖται, ἄδηλον πότερον ὁ ῥηθεὶς ἢ ἕτερος αὐτοῦ ὁρισμός ἐστιν, ἐπειδὴ ὁρισμός ἐστι λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι σημαίνων. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶνδε. ῥᾷον γὰρ ἂν συμπεραίνεσθαι ἢ πολλά. ἀναιροῦντι μὲν ὅν ἀπόχρη πρὸς ἕτα διαλεγεῖναι (ἐν γὰρ ὁποιοῦν ἀνασκευάσαντες ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸν ὅρον), κατασκευάζοντι δὲ πάντα ἀνάγκη συμβιβάζειν ὅτι ὑπάρχει τὰ ἐν τῷ ὅρῳ. ἔτι κατασκευάζοντι μὲν καθόλου εἰδέον συλλογισμόν· δεῖ γὰρ κατὰ παντὸς ὅ τοῦνομα κατηγορεῖσθαι τὸν ὅρον, καὶ ἔτι πρὸς τούτοις ἀντιφρέφειν, εἰ μέλλει ἴδιος εἶναι ὁ ἀποδοθεὶς ὅρος. ἀνασκευάζοντα δ' οὐκέτι ἀνάγκη δεῖξαι τὸ καθόλου· ἀπόχρη γὰρ τὸ δεῖξαι ὅτι οὐκ ἀληθεύεται περί τινὸς τῶν ὑπὸ τοῦνομα ὁ λόγος. εἴ τε καὶ καθόλου δέοι ἀνασκευάσαι, οὐδ' ὧς τὸ ἀντιφρέφειν ἀναγκαῖον ἐπὶ τοῦ ἀνασκευάζειν· ἀπόχρη γὰρ ἀνασκευάζοντι καθόλου τὸ δεῖξαι ὅτι κατὰ τινὸς ὧν τοῦνομα κατηγορεῖται ὁ λόγος οὐ κατηγορεῖται. τὸ δ' ἀνάπαλιν οὐκ ἀναγκαῖον πρὸς τὸ δεῖξαι, ὅτι καθ' ὧν ὁ λόγος μὴ κατηγορεῖται τοῦνομα κατηγορεῖται. ἔτι εἰ καὶ παντὶ ὑπάρχει τῷ ὑπὸ τοῦνομα, μὴ μόνῳ δέ, ἀνῃρημένος γίνεται ὁ ὁρισμός.

Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὸ ἴδιον καὶ τὸ γένος ἔχει· ἐν ἀμφοτέροις γὰρ ἀνασκευάζειν ἢ κατασκευάζειν ῥᾷον. περὶ μὲν οὖν τοῦ ἰδίου φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν συμπλοκῇ τὸ ἴδιον ἀποδίδοται, ὥς' ἀνασκευάζειν μὲν ἔξιν ἓν ἀπλόνοια, κατασκευάζοντι δὲ ἀνάγκη πάντα συλλογίζεσθαι. σχεδὸν δὲ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ὅσα πρὸς τὸν ὁρισμόν, καὶ πρὸς τὸ ἴδιον ἁρμόσει λέγεσθαι· παντί τε γὰρ δεῖ τῷ ὑπὸ τοῦνομα τὸν κατασκευάζοντα δεικνύναι ὅτι ὑπάρχει, ἀνασκευάζοντι δ' ἀπόχρη ἑνὶ δεῖξαι μὴ ὑπάρχον· εἴ τε καὶ παντὶ ὑπάρχει, μὴ μόνῳ δέ, καὶ ὅτως ἀνασκευασμένον γίνεται, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὁρισμοῦ λέγεται. περὶ δὲ τοῦ γένους, ὅτι κατασκευάζειν μὲν ἀνάγκη μοναχῶς παντὶ δεῖξαντα ὑπάρχειν, ἀνασκευάζοντι δὲ διχῶς· καὶ γὰρ εἰ μηδενὶ καὶ εἰ τινὶ δέδεικται μὴ ὑπάρχειν, ἀνῄρηται τὸ ἐν ἀρχῇ. ἔτι κατασκευάζοντι μὲν οὐκ ἀπόχρη ὅτι ὑπάρχει δεῖξαι, ἀλλὰ καὶ διότι ὡς γένος ὑπάρχει δεικτέον· ἀνασκευάζοντι δ' ἱκανὸν τὸ δεῖξαι μὴ ὑπάρχον ἢ τινὶ ἢ μὴ παντί. ἔοικε δ', ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ διαφθεῖραι τοῦ ποιῆσαι ῥᾷον, ὅτω καὶ ἐπὶ τούτων τὸ ἀνασκευάσαι τοῦ κατασκευάσαι.

Ἐπὶ δὲ τοῦ συμβεβηκότος τὸ μὲν καθόλου ῥᾷον ἀνασκευάζειν ἢ κατασκευάζειν· κατασκευάζοντι μὲν γὰρ δεικτέον ὅτι παντί, ἀνασκευάζοντι δ' ἀπόχρη ἑνὶ δεῖξαι μὴ ὑπάρχον. τὸ δ' ἐπὶ μέρους ἀνάπαλιν ῥᾷον κατασκευάσαι ἢ ἀνασκευάσαι· κατασκευάζοντι μὲν γὰρ ἀπόχρη δεῖ-

2. ὁ om *C.* ‖ 3. αὐτῆς *B.* ‖ 4. ἔτι δ' ἐκ *C.* ‖ ποσαχῶς *C.* ‖ ἐνδέχεται *A.* ‖ 6. ὁρισμὲς ante ἢ *C.* ‖ 9. ἐν *C.* ‖ 10. δοῦν *B.* ‖ 13. εἰ om *B.* ‖ εἰ om *C.* ‖ 18. συνώνυμος *A.* ‖ εἶδος ἔστι. ἔστι *C.* ‖ 19. χρήσιμος ὁ τόπος πρὸς *C.* ‖ τοῦτο *B.* ‖ 22. τούτῳ χρηστέον om *C.* ‖ 27. διότι *AB.* ‖ γένος μόνον καὶ *C.* ‖ 33. συμπεφάνεσθαι *C.* ‖ 34. ἐν *C.* ‖ ἀνασκ.] ἀναιροῦντες *C.* ‖ 36. κατασκευάζοντα *C.*

1. κατηγορῆσθαι *C.* ‖ 2. ἀντιφρέφειν, καθ' ὃ τὸν λόγον καὶ τοῦνομα, εἰ *C.* ‖ 3. δ' ἐκ ἀνάγκη καθόλου *C.* ‖ 5. ἔτι εἰ *AB.* ‖ 7. καθ' ὑδοὶς ὧν τοῦνομα κατ. καὶ ὁ λόγος κατ. *C.* ‖ 10. τοῦνομα] τόδε τοῦνομα *C.* ‖ 21. ἐν *B.* ‖ 23. ἐλέγετο *C.* ‖ 24. κατασκευάζοντι *C.* ‖ 25. δεῖξαι ὑπάρχον *C.* ‖ 28. ἔτι *C.* ‖ 34. κατασκευάζειν. καὶ δι' ἰσὶς γὰρ ἀνασκευάζεται τὸ καθόλου ἢ κατασκευάζεται. κατασκευάζοντι *C.* ‖ 36. πάλιν *B.* ‖ ῥᾷον γὰρ κατασκ. *C.* ‖ 37. ἀπόχρη τὸ δεῖξαι *C.*

ξαι τινὶ ὑπάρχον, ἀνασκευάζοντι δὲ δεικτέον ὅτι οὐδενὶ ὑπάρχει.

Φανερὸν δὲ καὶ διότι πάντων ῥᾷον ὅρον ἀνασκευάσαι· πλεῖστα γὰρ ἐν αὐτῷ τὰ δεδομένα πολλῶν εἰρημένων, ἐκ δὲ τῶν πλειόνων θᾶττον γίνεται συλλογισμός· εἰκὸς γὰρ ἐν τοῖς πολλοῖς μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ὀλίγοις ἁμάρτημα γίνεσθαι. ἔτι πρὸς μὲν ὅρον ἐνδέχεται καὶ διὰ τῶν ἄλλων ἐπιχειρεῖν· εἴτε γὰρ μὴ ἴδιος ὁ λόγος, εἴτε μὴ γένος τὸ ἀποδοθέν, εἴτε μὴ ὑπάρχει τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ, ἀνῃρημένος γίνεται ὁ ὁρισμός· πρὸς δὲ τἆλλα ὅτε τὰ ἐκ τῶν ὅρων ὅτε τἆλλα ἐνδέχεται πάντ' ἐπιχειρεῖν· μόνα γὰρ τὰ πρὸς τὸ συμβεβηκὸς κοινὰ πάντων τῶν εἰρημένων ἐστίν. ὑπάρχειν μὲν γὰρ δεῖ ἕκαστον τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μὴ ὡς ἴδιον ὑπάρχει τὸ γένος, οὐδέπω ἀνῄρηται τὸ γένος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἴδιον οὐκ ἀναγκαῖον ὡς γένος, οὐδὲ τὸ συμβεβηκὸς ὡς γένος ἢ ἴδιον, ἀλλ' ὑπάρχειν μόνον. ὥς' ὁ δυνατὸν ἐκ τῶν ἑτέρων πρὸς τὰ ἕτερα ἐπιχειρεῖν· ἀλλ' ἢ ἐπὶ τοῦ ὁρισμοῦ. δῆλον δ' ὅτι ῥᾷστον πάντων ὅρον ἀναιρεῖν, κατασκευάζειν δὲ χαλεπώτατον· ἐπειδά τε γὰρ δεῖ πάντα συλλογίσασθαι (καὶ γὰρ ὅτι ὑπάρχει τὰ εἰρημένα καὶ ὅτι γένος τὸ ἀποδοθὲν καὶ ὅτι ἴδιος ὁ λόγος), καὶ ἔτι παρὰ ταῦτα, ὅτι δηλοῖ τὸ τί ἦν εἶναι ὁ λόγος, καὶ τοῦτο καλῶς δεῖ πεποιηκέναι.

Τῶν δ' ἄλλων τὸ ἴδιον μάλιστα τοιοῦτον· ἀναιρεῖν μὲν γὰρ ῥᾷον διὰ τὸ ἐκ πολλῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, κατασκευάζειν δὲ χαλεπώτατον, ὅτι τε πολλὰ δεῖ συμβιβάσαι, καὶ πρὸς τούτῳ ὅτι μόνῳ ὑπάρχει καὶ ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος.

Ῥᾷστον δὲ πάντων κατασκευάσαι τὸ συμβεβηκός· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις ὑ μόνον ὑπάρχον, ἀλλὰ καὶ ὅτι οὕτως ὑπάρχει, δεικτέον· ἐπὶ δὲ τοῦ συμβεβηκότος, ὅτι ὑπάρχει μόνον, ἱκανὸν δεῖξαι. ἀνασκευάζειν δὲ χαλεπώτατον τὸ συμβεβηκός, ὅτι ἐλάχιστα ἐν αὐτῷ δέδοται· ὑ γὰρ προσημαίνει ἐν τῷ συμβεβηκότι πῶς ὑπάρχει, ὡς' ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων διχῶς ἔχει ἀνελεῖν, ἢ δείξαντα ὅτι οὐχ ὑπάρχει ἢ ὅτι οὐχ οὕτως ὑπάρχει, ἐπὶ δὲ τοῦ συμβεβηκότος οὐκ ἔχει ἀνελεῖν ἀλλ' ἢ δείξαντα ὅτι οὐχ ὑπάρχει.

Οἱ μὲν οὖν τόποι δι' ὧν εὐπορήσομεν πρὸς ἕκαστα τῶν προβλημάτων ἐπιχειρεῖν, σχεδὸν ἱκανῶς ἐξηρίθμηνται.

Θ.

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τάξεως, καὶ πῶς δεῖ ἐρωτᾶν, λεκτέον. δεῖ δὲ πρῶτον μὲν ἐρωτηματίζειν μέλλοντα τὸν τόπον εὑρεῖν ὅθεν ἐπιχειρητέον, δεύτερον δὲ ἐρωτηματίσαι καὶ τάξαι καθ' ἕκαστα πρὸς ἑαυτόν, τὸ δὲ λοιπὸν καὶ τρίτον εἰπεῖν ταῦτα ἤδη πρὸς ἕτερον. μέχρι μὲν οὖν τοῦ εὑρεῖν τὸν τόπον ὁμοίως τοῦ φιλοσόφου καὶ τοῦ διαλεκτικοῦ ἡ σκέψις· τὸ δ' ἤδη ταῦτα τάττειν καὶ ἐρωτηματίζειν ἴδιον τοῦ διαλεκτικοῦ· πρὸς ἕτερον γὰρ πᾶν τὸ τοιοῦτον, τῷ δὲ φιλοσόφῳ καὶ ζητοῦντι καθ' ἑαυτὸν οὐδὲν μέλει, ἐὰν ἀληθῆ μὲν ᾖ καὶ γνώριμα δι' ὧν ὁ συλλογισμός, μὴ ᾖ δ' αὐτὰ ὁ ἀποκρινόμενος διὰ τὸ σύνεγγυς εἶναι τοῦ ἐξ ἀρχῆς καὶ προορᾶν τὸ συμβησόμενον· ἀλλ' ἴσως κἂν σπουδάσειεν ὅτι μάλιστα γνώριμα καὶ σύνεγγυς εἶναι τὰ ἀξιώματα· ἐκ τούτων γὰρ οἱ ἐπιστημονικοὶ συλλογισμοί.

Τοὺς μὲν οὖν τόπους ὅθεν δεῖ λαμβάνειν, εἴρηται πρότερον· περὶ τάξεως δὲ καὶ τοῦ ἐρωτηματίσαι λεκτέον διελόμενον τὰς προτάσεις, ὅσαι ληπτέαι παρὰ τὰς ἀναγκαίας. ἀναγκαῖαι δὲ λέγονται δι' ὧν ὁ συλλογισμὸς γίνεται. αἱ δὲ παρὰ ταύτας λαμβανόμεναι τέτταρές εἰσιν· ἢ γὰρ ἐπαγωγῆς χάριν τοῦ δοθῆναι τὸ καθόλου, ἢ εἰς ὄγκον τοῦ λόγου, ἢ πρὸς κρύψιν τοῦ συμπεράσματος, ἢ πρὸς τὸ σαφέστερον εἶναι τὸν λόγον. παρὰ δὲ ταύτας ὑδεμίαν ληπτέον πρότασιν, ἀλλὰ διὰ τούτων αὔξειν καὶ ἐρωτηματίζειν πειρατέον. εἰσὶ δ' αἱ πρὸς κρύψιν ἀγῶνος χάριν· ἀλλ' ἐπειδὴ πᾶσα ἡ τοιαύτη πραγματεία πρὸς ἕτερόν ἐστιν, ἀνάγκη καὶ ταύταις χρῆσθαι.

Τὰς μὲν οὖν ἀναγκαίας, δι' ὧν ὁ συλλογισμός, οὐκ εὐθὺς προτατέον, ἀλλ' ἀποστατέον ὅτι ἀκρότατον, οἷον μὴ τῶν ἐναντίων αἰτοῦντα τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, ἃν τοῦτο βούλεται λαβεῖν, ἀλλὰ τῶν ἀντικειμένων· τεθέντος γὰρ τούτου, καὶ ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ συλλογιεῖται, ἐπειδὴ ἀντικείμενα τὰ ἐναντία. ἂν δὲ μὴ τιθῇ, δι' ἐπαγωγῆς ληπτέον, προτείνοντα ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐναντίων. ἢ γὰρ διὰ συλλογισμοῦ ἢ δι' ἐπαγωγῆς τὰς ἀναγκαίας ληπτέον, ἢ τὰς μὲν ἐπαγωγῇ τὰς δὲ συλλογισμῷ, ὅσαι δὲ λίαν προφανεῖς εἰσί, καὶ αὐτὰς προτείνοντα· ἀδηλότερόν τε γὰρ ἀεὶ ἐν τῇ ἀπο-

7. διὰ corr *A*, τὰ *B*. ‖ ἰχνεμῶν *AB*. ‖ 8. ὁ om *A*. ‖ 10. ὅρων τίτακτα: ὅτε *C*. ‖ 18. κοῖνά *AB*. ‖ 19. πάντα δεῖ συλλογίζεσθαι *C*. ‖ 20. ἀφρημένα πάντα καὶ *C*. ‖ 24. πολὺ συνίκασθαι κατασκ. *C*. ‖ 36. ἀπαιρεῖν *C*.

Tit. Θ *A*, θῆτα *B*, η *C*. ‖ 4. ἐρωτηματίζειν *A*, ἐρωτᾶν *C*. ‖ 6. ἕκαστον *C*. ‖ 7. ἤδη ταῦτα *C*. ‖ τὸν om *C*. ‖ 9. ἤδη om *C*. ‖ 12. ὁ post αὐτὰ om *B*. ‖ 14. κἂν] ἂν καὶ *C*. ‖ 25. ἀλλ' ἢ *C*. ‖ 30. εὐθὺς αὐτὰς προτ. *AB*, ‖ 34. ἐὰν *C*. ‖ 33. ταύτας *A*. ‖ ἀὶ om *C*. ‖ ἀποτάσει *B*.

ςάσει καὶ τῇ ἐπαγωγῇ τὸ συμβησόμενον, καὶ ἅμα τὸ αὐτὰς τὰς χρησίμας προτεῖναι καὶ μὴ δυνάμενον ἐκείνως λαβεῖν ἕτοιμον. τὰς δὲ παρὰ ταύτας εἰρημένας ληπτέον μὲν τούτων χάριν, ἑκάστῃ δ' ὧδε χρηστέον, ἐπάγοντα μὲν ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὸ καθόλου καὶ τῶν γνωρίμων ἐπὶ τὰ ἄγνωστα· γνώριμα δὲ μᾶλλον τὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἢ ἁπλῶς ἢ τοῖς πολλοῖς. κρύπτοντα δὲ προσυλλογίζεσθαι δι' ὧν ὁ συλλογισμὸς τοῦ ἐξ ἀρχῆς μέλλει γίνεσθαι, καὶ ταῦτα ὡς πλεῖστα. εἴη δ' ἂν τοῦτο, εἴ τις μὴ μόνον τὰς ἀναγκαίας ἀλλὰ καὶ τῶν πρὸς ταύτας χρησίμων τινὰ συλλογίζοιτο. ἔτι τὰ συμπεράσματα μὴ λέγειν, ἀλλ' ὕστερον ἀθρόα συλλογίζεσθαι· ὅτῳ γὰρ ἂν πορρωτάτω ἀποχήσει τῆς ἐξ ἀρχῆς θέσεως. καθόλου δ' εἰπεῖν, ὅτῳ δεῖ ἐρωτᾶν τὸν κρυπτικῶς πυνθανόμενον, ὧς' ἠρωτημένου τοῦ παντὸς λόγου καὶ εἰπόντος τὸ συμπέρασμα ζητεῖσθαι τὸ διὰ τί. τοῦτο δ' ἔςαι μάλιςα διὰ τοῦ λεχθέντος ἔμπροσθεν τρόπου· μόνου γὰρ τοῦ ἐσχάτου ῥηθέντος συμπεράσματος ἄδηλον πῶς συμβαίνει, διὰ τὸ μὴ προσρᾶν τὸν ἀποκρινόμενον ἐκ τίνων συμβαίνει, μὴ διαρθρωθέντων τῶν πρότερον συλλογισμῶν. ἥκιςα δ' ἂν διαρθροῖτο ὁ συλλογισμὸς τοῦ συμπεράσματος μὴ τὰ τούτου λήμματα ἡμῶν τιθέντων, ἀλλ' ἐκεῖνα ὑφ' ὧν ὁ συλλογισμὸς γίνεται.

Χρήσιμον δὲ καὶ τὸ μὴ συνεχῆ τὰ ἀξιώματα λαμβάνειν ἐξ ὧν οἱ συλλογισμοί, ἀλλ' ἐναλλὰξ τὸ πρὸς ἕτερον καὶ ἕτερον συμπέρασμα· τιθεμένων γὰρ τῶν οἰκείων παρ' ἄλληλα μᾶλλον τὸ συμβησόμενον ἐξ αὐτῶν προφανές.

Χρὴ δὲ καὶ ὁρισμῷ λαμβάνειν, ἐφ' ὧν ἐνδέχεται, τὴν καθόλου πρότασιν, μὴ ἐπ' αὐτῶν ἀλλ' ἐπὶ τῶν συςοίχων· παραλογίζονται γὰρ ἑαυτούς, ὅταν ἐπὶ συςοίχου ληφθῇ ὁ ὁρισμός, ὡς ὁ τὸ καθόλου συγχωροῦντες, οἷον εἰ δέοι λαβεῖν ὅτι ὁ ὀργιζόμενος ὀρέγεται τιμωρίας διὰ φαινομένην ὀλιγωρίαν, ληφθείη δ' ἡ ὀργὴ ὄρεξις εἶναι τιμωρίας διὰ φαινομένην ὀλιγωρίαν· δῆλον γὰρ ὅτι τούτου ληφθέντος ἔχοιμεν ἂν καθόλου ὃ προαιρούμεθα. τοῖς δ' ἐπ' αὐτῶν προτείνουσι πολλάκις ἀπατεύειν συμβαίνει τὸν ἀποκρινόμενον διὰ τὸ μᾶλλον ἔχειν ἐπ' αὐτοῦ τὴν ἔνςασιν, οἷον ὅτι ὁ ὀργιζόμενος οὐκ ὀρέγεται τιμωρίας· τοῖς γὰρ γονεῦσιν ὀργιζόμεθα μέν, οὐκ ὀρεγόμεθα δὲ τιμωρίας. ἴσως μὲν οὖν οὐκ ἀληθὴς ἡ ἔνςασις· παρ' ἐνίων γὰρ ἱκανὴ τιμωρία τὸ λυπῆσαι μόνον καὶ ποιῆσαι μεταμέλεσθαι· ὃ μὴν ἀλλ' ἔχει τι πιθανὸν πρὸς τὸ μὴ δοκεῖν ἀλόγως ἀρνεῖσθαι τὸ προτεινόμενον. ἐπὶ δὲ τοῦ τῆς ὀργῆς ὁρισμοῦ οὐχ ὁμοίως ῥᾴδιόν ἐςιν εὑρεῖν ἔνςασιν.

Ἔτι τὸ προτείνειν μὴ ὡς δι' αὐτὸ ἀλλ' ἄλλου χάριν προτείνοντα· εὐλαβοῦνται γὰρ τὰ πρὸς τὴν θέσιν χρήσιμα. ἁπλῶς δ' εἰπεῖν, ὅτι μάλιςα ποιεῖν ἄδηλον πότερον τὸ προτεινόμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον βούλεται λαβεῖν· ἀδήλου γὰρ ὄντος τοῦ πρὸς τὸν λόγον χρησίμου μᾶλλον τὸ δοκοῦν αὐτοῖς τιθέασιν.

Ἔτι διὰ τῆς ὁμοιότητος πυνθάνεσθαι· καὶ γὰρ πιθανὸν καὶ λανθάνει μᾶλλον τὸ καθόλου. οἷον ὅτι ὥσπερ ἐπιςήμη καὶ ἄγνοια τῶν ἐναντίων ἡ αὐτή, οὕτω καὶ αἴσθησις τῶν ἐναντίων ἡ αὐτή, ἢ ἀνάπαλιν, ἐπειδὴ αἴσθησις ἡ αὐτή, καὶ ἐπιςήμη. τοῦτο δ' ἐςὶν ὅμοιον ἐπαγωγῇ, ὃ μὴν ταὐτόν γε· ἐκεῖ μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαςα τὸ καθόλου λαμβάνεται, ἐπὶ δὲ τῶν ὁμοίων οὐκ ἔςι τὸ λαμβανόμενον τὸ καθόλου, ὑφ' ὃ πάντα τὰ ὅμοιά ἐςιν.

Δεῖ δὲ καὶ αὐτόν ποτε αὐτῷ ἔνςασιν φέρειν· ἀνυπόπτως γὰρ ἔχουσιν οἱ ἀποκρινόμενοι πρὸς τοὺς δοκοῦντας δικαίως ἐπιχειρεῖν. χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ἐπιλέγειν ὅτι σύνηθες καὶ λεγόμενον τοιοῦτον· οὐκοῦσι γὰρ κινεῖν τὸ εἰωθὸς ἔνςασιν μὴ ἔχοντες. ἅμα δὲ καὶ τῷ χρῆσθαι καὶ αὐτοὶ τοῖς τοιούτοις φυλάττονται κινεῖν αὐτά. ἔτι τὸ μὴ σπουδάζειν, κἂν ὅλως χρήσιμον ᾖ· πρὸς γὰρ τοὺς σπουδάζοντας μᾶλλον ἀντιτείνουσιν. καὶ τὸ ὡς ἐν παραβολῇ προτείνειν· τὸ γὰρ δι' ἄλλο προτεινόμενον καὶ μὴ δι' αὐτὸ χρήσιμον τιθέασι μᾶλλον. ἔτι μὴ αὐτὸ προτείνειν ὃ δεῖ ληφθῆναι, ἀλλ' ᾧ τοῦτο ἕπεται ἐξ ἀνάγκης· μᾶλλόν τε γὰρ συγχωροῦσι διὰ τὸ μὴ ὁμοίως ἐκ τούτου φανερὸν εἶναι τὸ συμβησόμενον, καὶ ληφθέντος τούτου εἴληπται κἀκεῖνο. καὶ τὸ ἐπ' ἐσχάτῳ ἐρωτᾶν ὃ μάλιςα βούλεται λαβεῖν· μάλιςα γὰρ τὰ πρῶτα ἀναιροῦσι διὰ τὸ τοὺς πλείους τῶν ἐρωτώντων πρῶτα λέγειν περὶ ἃ μάλιςα σπουδάζουσιν. πρὸς ἐνίους δὲ πρῶτα τὰ τοιαῦτα προτείνειν· οἱ γὰρ δύσκολοι τὰ πρῶτα μάλιςα συγχωροῦσιν, ἂν μὴ παντελῶς φανερὸν ᾖ τὸ συμβησόμενον, ἐπὶ τελευτῆς δὲ δυσκολαίνουσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι οἴονται ῥᾳθυμεῖν εἶναι ἐν τῷ ἀποκρίνεσθαι· οἴοντες γὰρ τὰ πλείςα ἐπὶ τέλους τερπρεύονται ὡς ὁ συμβαίνοντος ἐκ τῶν κειμένων· τιθέασι δὲ προχείρως, πιστεύοντες τῇ ἕξει καὶ ὑπολαμβά-

1. τὸ καὶ αὐτὰς C. ‖ 2. καὶ om C. ‖ ἱκανὸν corr A. ‖ 3. ἕτοιμον corr A, ἑτοίμας B. ‖ 14. ὀρυπτῶς A. ‖ 19. πρότερον C. ‖ 20. διαρθρωθείη C. ‖ 24. ὧν εἰσὶν οἱ C. ‖ 25. παράλληλον C. ‖ 29. αὐτὸς C. ‖ 30. ὁ om B. ‖ 31. διὰ φαινομένην ὀλιγωρίαν margo rc C. ‖ 32. ἡ om C. ‖ 37. οὐκ] ὁ πᾶς corr C. ‖ 38. οὐχ ἱκανὴ AB. ‖ ἔνςασις ὑπάρχει· παρ' ἐνίων μὲν γὰρ C.

1. μεταμελεῖσθαι C. ‖ 3. ἐςὶν om C. ‖ 11. ὅτι om AB. ‖ 12. καὶ ἡ αἴσθησις C. ‖ 13. ἐναντίων ἡ αὐτή C. ‖ αὐτὴ τῶν ἐναντίων καὶ corr C. ‖ 17. ὃ AB. ‖ ἕκαστα ὅμοια C. ‖ 18. ἑαυτῷ C. ‖ 22. τῷ] διὰ τὸ BC. ‖ αὐτοὺς C. ‖ 30. ἐκεῖνο. καὶ τὸ C. ‖ 31. πρῶτα τῶν ἐρωτημάτων ἀναιροῦσι BC. ‖ 35. ἐν C. ‖ 37. γὰρ πρὸς τὰ πρῶτα τὰ B. ‖ 39. προχείρως om C.

νοντες ὑδὲν πείσεσθαι. ἔτι τὸ μηκύνειν καὶ παρεμβάλλειν τὰ μηδὲν χρήσιμα πρὸς τὸν λόγον, καθάπερ οἱ ψευδογραφοῦντες· πολλῶν γὰρ ὄντων ἄδηλον ἐν ὁποίῳ τὸ ψεῦδος. διὸ καὶ λανθάνουσιν ἐνίοτε οἱ ἐρωτῶντες ἐν παραβύσῳ προςιδόντες ἃ καθ' αὑτὰ προτεινόμενα οὐκ ἂν ἔδει.

Εἰς μὲν οὖν κρίσιν τοῖς εἰρημένοις χρηστέον, εἰς δὲ κόσμον ἐπαγωγῇ καὶ διαιρέσει τῶν συγγενῶν. ἡ μὲν οὖν ἐπαγωγὴ ὁποῖον τί ἐστι δῆλον, τὸ δὲ διαιρεῖσθαι τοιοῦτον οἷον ὅτι ἐπιστήμη ἐπιστήμης βελτίων ἢ τῷ ἀκριβεστέρα εἶναι ἢ τῷ βελτιόνων, καὶ ὅτι τῶν ἐπιστημῶν αἱ μὲν θεωρητικαὶ αἱ δὲ πρακτικαὶ αἱ δὲ ποιητικαί. τῶν γὰρ τοιούτων ἕκαστον συνεπικοσμεῖ μὲν τὸν λόγον, οὐκ ἀναγκαῖα δὲ ῥηθῆναι πρὸς τὸ συμπέρασμα.

Εἰς δὲ σαφήνειαν παραδείγματα καὶ παραβολὰς εἰςέον, παραδείγματα δὲ οἰκεῖα καὶ ἐξ ὧν ἴσμεν, οἷα Ὅμηρος, μὴ οἷα Χοιρίλος· ὅτω γὰρ ἂν σαφέςερον εἴη τὸ προτεινόμενον.

2 Χρηςέον δ' ἐν τῷ διαλέγεσθαι τῷ μὲν συλλογισμῷ πρὸς τοὺς διαλεκτικοὺς μᾶλλον ἢ πρὸς τοὺς πολλούς, τῇ δ' ἐπαγωγῇ τοὐναντίον πρὸς τοὺς πολλοὺς μᾶλλον· εἴρηται δ' ὑπὲρ τούτων καὶ πρότερον. ἔςι δὲ ἐπ' ἐνίων μὲν ἐπάγοντα δυνατὸν ἐρωτῆσαι τὸ καθόλου, ἐπ' ἐνίων δ' οὐ ῥᾴδιον διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ταῖς ὁμοιότησιν ὄνομα πάσαις κοινόν· ἀλλ' ὅταν δέῃ τὸ καθόλου λαβεῖν, ὅτως ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων φασίν· τοῦτο δὲ διορίσαι τῶν χαλεπωτάτων, ὁποῖα τῶν προφερομένων τοιαῦτα καὶ ποῖα ὄ. καὶ παρὰ τοῦτο πολλάκις ἀλλήλως παρακρούονται κατὰ τοὺς λόγους, οἱ μὲν φάσκοντες ὅμοια εἶναι τὰ μὴ ὄντα ὅμοια, οἱ δ' ἀμφισβητοῦντες τὰ ὅμοια μὴ εἶναι ὅμοια. διὸ πειρατέον ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων ὀνοματοποιεῖν αὐτόν, ὅπως μήτε τῷ ἀποκριπομένῳ ἐξῇ ἀμφισβητεῖν ὡς οὐχ ὁμοίως τὸ ἐπιφερόμενον λέγεται, μήτε τῷ ἐρωτῶντι συκοφαντεῖν ὡς ὁμοίως λεγομένων, ἐπειδὴ πολλὰ τῶν οὐχ ὁμοίως λεγομένων ἐμοίως φαίνεται λέγεσθαι.

Ὅταν δ' ἐπάγοντος ἐπὶ πολλῶν μὴ διδῷ τὸ καθόλου, τότε δίκαιον ἀπαιτεῖν ἔςασιν. μὴ εἰκότα δ' αὐτὸν ἐπὶ τίνων ὅτως, οὐ δίκαιον ἀπαιτεῖν ἐπὶ τίνων οὐχ ὅτως· δεῖ γὰρ ἐπάγοντα πρότερον ὅτω τὴν ἔςασιν ἀπαιτεῖν. ἀξιωτέον τε τὰς ἐςάσεις μὴ ἐπ' αὐτῷ τῷ προτεινομένῳ φέρειν, ἐὰν μὴ ἓν μόνον ᾖ τὸ τοιοῦτον, καθάπερ ἡ δυὰς τῶν ἀρτίων μένος ἀριθμὸς πρῶτος· δεῖ γὰρ τὸν ἐνςαμένον ἐφ' ἑτέρῳ τὴν ἔςασιν φέρειν, ἢ λέγειν ὅτι τοῦτο μόνον τοῦτο. πρὸς δὲ τοὺς ἐνςαμένους τῷ καθόλου, μὴ ἐν αὐτῷ δὲ τὴν ἔςασιν φέροντας ἀλλ' ἐν τῷ ὁμωνύμῳ, οἷον ὅτι ἔχοι ἄν τις τὸ μὴ αὐτοῦ χρῶμα ἢ πόδα ἢ χεῖρα (ἔχοι γὰρ ἂν ὁ ζωγράφος χρῶμα καὶ ὁ μάγειρος πόδα τὸν μὴ αὑτοῦ) διελόμενον ὧν ἐπὶ τῶν τοιούτων ἐρωτητέον· λανθανόντης γὰρ τῆς ὁμωνυμίας εὖ δόξει ἐςῆναι τῇ προτάσει. ἐὰν δὲ μὴ ἐν τῷ ὁμωνύμῳ ἀλλ' ἐν αὐτῷ ἐνςάμενος κωλύῃ τὴν ἐρώτησιν, ἀφαιρῶντα δεῖ ἐν ᾧ ἡ ἔνςασις προτείνειν τὸ λοιπὸν καθόλου ποιοῦντα, ἕως ἂν λάβῃ τὸ χρήσιμον. οἷον ἐπὶ τῆς λύπης καὶ τοῦ ἐπιλελῆσθαι· ὁ γὰρ συγχωρῶν τὸν ἀποβεβληκότα ἐπιςήμην ἐπιλελῆσθαι, διότι μεταπεσόντος τοῦ πράγματος ἀποβέβληκε μὲν τὴν ἐπιςήμην, ἐπιλέλησται δ' ὅ. ῥητέον οὖν ἀφελόντα ἐν ᾧ ἡ ἔνςασις τὸ λοιπόν, οἷον εἰ διαμένοντος τοῦ πράγματος ἀποβέβληκε τὴν ἐπιςήμην, διότι ἐπιλέλησται. ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τοὺς ἐνςαμένους διότι τῷ μείζονι ἀγαθῷ μεῖζον ἀντίκειται κακόν· προφέρουσι γὰρ ὅτι τῇ ὑγιείᾳ, ἐλάττονι ὄντι ἀγαθῷ τῆς εὐεξίας, μεῖζον κακὸν ἀντίκειται· τὴν γὰρ νόσον μεῖζον κακὸν εἶναι τῆς κακεξίας. ἀφαιρετέον οὖν καὶ ἐπὶ τούτου ἐν ᾧ ἡ ἔνςασις· ἀφαιρεθέντος γὰρ μᾶλλον ἂν δοίη, οἷον ὅτι τῷ μείζονι ἀγαθῷ μεῖζον κακὸν ἀντίκειται, ἐὰν μὴ συνεπιφέρῃ θάτερον θάτερον, καθάπερ ἡ εὐεξία τὴν ὑγίειαν. ὁ μόνον δ' ἐνςαμένου τοῦτο ποιητέον, ἀλλὰ κἂν ἄνευ ἐνςάσεως ἀρῆται διὰ τὸ προορᾶν τι τῶν τοιούτων· ἀφαιρεθέντος γὰρ ἐν ᾧ ἡ ἔνςασις, ἀναγκασθήσεται τιθέναι διὰ τὸ μὴ προορᾶν ἐν τῷ λοιπῷ ἐπὶ τούτου οὐχ ὅτως· ἐὰν δὲ μὴ τιθῇ, ἀπαιτήσεις ἔνςασιν ὁ μὴ ἔχῃ ἀποδοῦναι. εἰσὶ δὲ τοιαῦται τῶν προτάσεων αἱ ἐπὶ τὶ μὲν ψευδεῖς ἐπὶ τὸ δ' ἀληθεῖς· ἐπὶ τούτων γὰρ ἔςιν ἀφελόντα τὸ λοιπὸν ἀληθὲς καταλιπεῖν. ἐὰν δ' ἐπὶ πολλῶν προτείνοντος μὴ φέρῃ ἔνςασιν, ἀξιωτέον τιθέναι· διαλεκτικὴ γάρ ἐςι πρότασις πρὸς ἣν οὕτως ἐπὶ πολλῶν ἔχουσαν μὴ ἔςιν ἔνςασις.

Ὅταν δ' ἐνδείκνται τὸ αὐτὸ ἄνευ τε τοῦ ἀδυνάτου καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογίσασθαι, ἀποδεικνύοντι μὲν καὶ μὴ διαλεγομένῳ ὑδὲν διαφέρει ὅτως ἢ ἐκείνως συλλογίσασθαι, διαλεγομένῳ δὲ πρὸς ἄλλον ὁ χρηςέον τῷ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμῷ. ἄνευ μὲν γὰρ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισαμένῳ οὐκ ἔςιν ἀμφισβητεῖν· ὅταν δὲ τὸ ἀδύνατον συλλογίσηται,

1. πείσεσθαι *AB*. ‖ 2. μηθὲν *C*. ‖ 3. ἀδηλότερον τὸ ψ. *C*. ‖ 4. τιθέντος *C*. ‖ 10. αἱ δὲ πρακτικαὶ om *C*. ‖ 12. ὡς *C*. ‖ 16. σαφέςερον ἂν *C*. ‖ 21. τούτου *BC*. ‖ 22. τὸ μὴ om *C*. ‖ 24. τὸ om *A*. ‖ 37. δὲ *C*. ‖ 38. ἂν μὴ μόνον ᾖ *C*.

1. ἀριθμὸς om pr *C*. ‖ 2. τοῦτο μόνον τοῦτο *C*. ‖ 4. ἑαυτοῦ *C*. ‖ 11. λάβοις *C*. ‖ 13. διὰ τὸ μ. τ. πρ. ἀποβεβληκέναι *C*. ‖ 14. μὲν om *AB*. ‖ ἐπιλελῆσθαι *C*. ‖ 20. εἶναι om pr *C*. ‖ 21. τούτων *C*. ‖ 23. θάτερον θατέρῳ *B*, θάτερον *C*. ‖ 24. τούτου *C*. ‖ 27. οὐχὶ *C*. ‖ 28. οὐκ ἔξει *C*. ‖ 31. φέρῃ τὴν ἔνςασιν *C*. ‖ 34. ἐνδείκνται τὸ αὐτὸ καὶ ἄνευ τοῦ *C*. ‖ 35. συλλογίζεσθαι *C*. ‖ καὶ μὴ διαλεγομένῳ om *C*. ‖ 38. συλλογισαμένου *C*. ‖ 39. συλλογίζωσι *C*.

ἂν μὴ λίαν ᾖ περιφανὲς ψεῦδος ὄν, οὐκ ἀδύνατόν φασιν εἶναι, ὥς' ὑ γίνεται τοῖς ἐρωτῶσιν ὃ βούλονται.

Δεῖ δὲ προτείνειν ὅσα ἐπὶ πολλῶν μὲν ὄντως ἔχει, ἔνστασις δὲ ἢ ὅλως μὴ ἔστιν ἢ μὴ ἐπιπολῆς τὸ συνιδεῖν· μὴ δυνάμενοι γὰρ συνορᾶν ἐφ' ὧν ἰχ ὄντως, ὡς ἀληθὲς ὂν τιθέασι.

Οὐ δεῖ δὲ τὸ συμπέρασμα ἐρώτημα ποιεῖν· τί δὲ μή, ἀνανεύσαντος ὑ δοκεῖ γεγονέναι συλλογισμός. πολλάκις γὰρ καὶ μὴ ἐρωτῶντος ἀλλ' ὡς συμβαῖνον ἐπιφέροντος ἀρνῶνται, καὶ τοῦτο ποιοῦντες ὑ δοκοῦσιν ἐλέγχεσθαι τοῖς μὴ συνορῶσιν ὅ τι συμβαίνει ἐκ τῶν τεθέντων. ὅταν οὖν μηδὲ φήσας συμβαίνειν ἐρωτήσῃ, ὁ δ' ἀρνηθῇ, παντελῶς ὑ δοκεῖ γεγονέναι συλλογισμός.

Οὐ δοκεῖ δὲ πᾶν τὸ καθόλου διαλεκτικὴ πρότασις εἶναι οἷον τί ἐστιν ἄνθρωπος, ἢ ποσαχῶς λέγεται τἀγαθόν; ἔστι γὰρ πρότασις διαλεκτικὴ πρὸς ἣν ἔστιν ἀποκρίνασθαι ναί ἢ ὄ· πρὸς δὲ τὰς εἰρημένας οὐκ ἔστιν. διὸ ὑ διαλεκτικά ἐστι τὰ τοιαῦτα τῶν ἐρωτημάτων, ἂν μὴ αὐτὸς διορίσας ἢ διελόμενος εἴπῃ, οἷον ἆρά γε τἀγαθὸν ὄντως ἢ ὄντως λέγεται; πρὸς γὰρ τὰ τοιαῦτα ῥᾳδία ἡ ἀπόκρισις ἢ καταφήσαντι ἢ ἀποφήσαντι. διὸ πειρατέον ὕτω προτείνειν τὰς τοιαύτας τῶν προτάσεων. ἅμα δὲ καὶ δίκαιον ἴσως παρ' ἑκείνοι ζητεῖν ποσαχῶς λέγεται τἀγαθόν, ὅταν αὐτῶ διαιρημένα καὶ προτείνοντος μηδαμῶς συγχωρῇ.

Ὅστις δ' ἕνα λόγον πολὺν χρόνον ἐρωτᾷ, κακῶς συνθάνεται. εἰ μὲν γὰρ ἀποκριομένῳ τῶ ἐρωτωμένῳ τὸ ἐρωτώμενον, δῆλον ὅτι πολλὰ ἐρωτήματα ἐρωτᾷ ἢ πολλάκις ταὐτά, ὥστε ἢ ἀδολεσχεῖ ἢ οὐκ ἔχει συλλογισμόν· ἐξ ἑλίγων γὰρ πᾶς συλλογισμός· εἰ δὲ μὴ ἀποκρινομένῳ, ὅτι οὐκ ἐπιτιμᾷ ἢ ἀφίσταται.

3 Ἔστι δ' ἐπιχειρεῖν τε χαλεπὸν καὶ ὑπέχειν ῥᾴδιον τὰς αὐτὰς ὑποθέσεις. ἔστι δὲ τοιαῦτα τά τε φύσει πρῶτα καὶ τὰ ἔσχατα. τὰ μὲν γὰρ πρῶτα ὄρου δεῖται, τὰ δ' ἔσχατα διὰ πολλῶν περαίνεται βουλομένῳ τὸ σύνεχὲς λαμβάνειν ἀπὸ τῶν πρώτων, ἢ σοφισματώδη φαίνεται τὰ ἐπιχειρήματα· ἀδύνατον γὰρ ἀποδεῖξαί τι μὴ ἀρξάμενον ἀπὸ τῶν οἰκείων ἀρχῶν καὶ συνείραντα μέχρι τῶν ἐσχάτων. ἐρίζεσθαι μὲν ὖν ὅτ' ἀξιοῦσιν εἰ ἀποκρινόμενοι, ὅτ' ἂν ὁ ἐρωτῶν ὁρίζηται προσέχοντιν· μὴ γινομένῳ δὲ φανερῶ τί κοτ' ἐστὶ τὸ προκείμενον, ὑ ῥᾴδιον ἐπιχειρεῖν. μάλιστα δὲ τὸ τοιοῦτον περὶ τὰς ἀρχὰς συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα διὰ τούτων δείκνυται, ταῦτα δ' οὐκ ἐνδέχεται δι' ἑτέρων, ἀλλ' ἀναγκαῖον ὁρισμῷ τῶν τούτων ἕκαστον γνωρίζειν.

Ἔστι δὲ δυσεπιχείρητα καὶ τὰ λίαν ἐγγὺς τῆς ἀρχῆς· ὑ γὰρ ἐνδέχεται πολλοὺς πρὸς αὐτὰ λόγους πορίσασθαι, ἐλίγων ὄντων τῶν ἀνὰ μέσον αὐτῆ τε καὶ τῆς ἀρχῆς, δι' ὧν ἀνάγκη δείκνυσθαι τὰ μετὰ ταῦτα. τῶν δὲ ὅρων δυσεπιχειρητότατοι πάντων εἰσὶν ὅσοι κέχρηνται τοιούτοις ὀνόμασιν, ἃ πρῶτον μὲν ἀδηλά ἐστιν εἴτε ἁπλῶς εἴτε πολλαχῶς λέγεται, πρὸς δὲ τούτοις μηδὲ γνώριμα πότερον κυρίως ἢ κατὰ μεταφορὰν ὑπὸ τῆ ὁρισαμένῳ λέγεται. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἀσαφῆ εἶναι οὐκ ἔχει ἐπιχειρήματα, διὰ δὲ τὸ ἀγνοεῖσθαι εἰ παρὰ τὸ κατὰ μεταφορὰν λέγεσθαι τοιαῦτ' ἐστίν, οὐκ ἔχει ἐπιτίμησιν.

Ὅλως δὲ πᾶν πρόβλημα, ὅταν ᾖ δυσεπιχείρητον, ἢ ὅρου δεῖσθαι ὑποληπτέον, ἢ τῶν πολλαχῶς ἢ τῶν κατὰ μεταφορὰν εἶναι λεγομένων, ἢ ὑ πέρρω τῶν ἀρχῶν, ἢ διὰ τὸ μὴ φανερὸν εἶναι πρῶτον ἡμῖν τοῦτ' αὐτό, κατὰ τόνα τινὶ τῶν εἰρημένων τρόπον ἐστὶν ὃ τὴν ἀπορίαν παρέχεται· φανεροῦ γὰρ ὄντος τοῦ τρόπου δῆλον ὅτι ἢ ὁρίζεσθαι ἂν δέοι ἢ διαιρεῖσθαι ἢ τὰς ἀνὰ μέσον προτάσεις πορίζεσθαι· διὰ τούτων γὰρ δείκνυται τὰ ἔσχατα.

Πολλαῖς τε τῶν θέσεων μὴ καλῶς ἀποδιδομένου τοῦ ὁρισμῶ ὑ ῥᾴδιον διαλέγεσθαι καὶ ἐπιχειρεῖν, οἷον πότερον ἂν εἰὶ ἐναντίων ἢ πλείω· ὁριστούντων δὲ τῶν ἐναντίων κατὰ τρόπον ῥᾴδιον συμβιβάσαι πότερον ἐνδέχεται πλείω τῆ αὐτῆ εἶναι ἐναντία ἢ ὔ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁρισμοῦ δεομένων. ἔοικε δὲ καὶ ἐν τοῖς μαθήμασιν ἔνια δι' ὁρισμῶ ἔλλειψιν ὑ ῥᾴδιως γράφεσθαι, οἷον καὶ ὅτι ἡ παρὰ τὴν πλευρὰν τέμνουσα τὸ ἐπίπεδον ὁμοίως διαιρεῖ τήν τε γραμμὴν καὶ τὸ χωρίον. τῶ δὲ ὁρισμῶ ῥηθέντος εὐθὺς φανερὸν τὸ λεγόμενον· τὴν γὰρ αὐτὴν ἀναιρεσιν ἔχει τὰ χωρία καὶ αἱ γραμμαί· ἔστι δ' ὁρισμὸς τῶ αὐτῶ λόγῳ ὄντες. ἁπλῶς δὲ τὰ πρῶτα τῶν στοιχείων τεθεμένων μὲν τῶν ὁρισμῶν, οἷον τί γραμμὴ καὶ τί κύκλος, ῥᾷστα δεῖξαι, πλὴν ὑ πολλά γε πρὸς ἕκαστον ἔστι τούτων ἐπιχειρεῖν διὰ τὸ μὴ πολλὰ τὰ ἀνὰ μέσον εἶναι· ἂν δὲ μὴ τιθῶνται οἱ τῶν ἀρχῶν ὁρισμοί, χαλεπόν, τάχα δ' ὅλως

1. ἰὰν *C.* ‖ περιφανὲς τὸ ψ. *C.* ‖ 2. γίνεται *A.* ‖ ἃ *C.* ‖ 4. τί] ἢ (vel ἐ] τὸ *ABC.* ‖ 16. ἀτεκμόνεσθαι *B.* ‖ 18. ἰὰν *C.* ‖ 24. συγχωρήσει *C.* ‖ 26. τῶ ἐρωτωμένῳ om *C.* ‖ 28. ἢ ante ἀδ. om *C.* ‖ 37. συνείφοντα *C.* ‖ 38. ὅτ' —ὅτ'] ὀκ—ὀὖ' *C.* ‖ 39. τί] τῶ τί *C.*

1. τοῦτο *BC.* ‖ 5. τῆς om *C.* ‖ 6. πορίσασθαι λόγους *C.* ‖ 7. αὐτῶν *C.* ‖ 8. μετ' αὐτὰ *B.* ‖ 9. πάντων] μάλιστα *C.* ‖ 11. πότερα *A.* ‖ 14. τοῦτό *B.* ‖ 18. ἢ alterum om *C.* ‖ 28. δὲ τρόπον et 29. τῶν ὁρισμῶ δεομένων om pr *C.* ‖ 31. ἐπίπεδον γραμμὴ ὁμοίως corr *C.* ‖ 37. αὐτῶν *C.* ‖ ἐγχειρεῖν *AB.* ‖ 38. ἢ *C.* ‖ ἰὰν *C.*

ἀδύνατον. ἐμείωσε δὲ τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ τὸς λόγους ἔχει.

Οὐκοῦν δεῖ λανθάνειν, ὅταν δυσεπιχείρητος ᾖ ἡ θέσις, ὅτι πέπονθέ τι τῶν εἰρημένων. ὅταν δ' ᾖ πρὸς τὸ αἰτούμενον καὶ τὴν πρότασιν μεῖζον ἔργον διαλαγῆναι ἢ τὴν θέσιν, διαπραξάσειν ἄν τις πότερον θετέον τὰ τοιαῦτα ἢ ὔ. εἰ γὰρ μὴ θήσει ἀλλ' αἰτιώσει καὶ πρὸς τοῦτο διαλήγεσθαι, μεῖζον προσταξει τῷ ἐν ἀρχῇ κειμένῳ· εἰ δὲ θήσει, πιστεύσει ἐξ ἥττων πιστῶν. εἰ μὲν ὖν δεῖ μὴ χαλεπώτερον τὸ πρόβλημα ποιεῖν, θετέον, εἰ δὲ διὰ γνωριμωτέρων συλλογίζεσθαι, οὐ θετέον· ἢ τῷ μὲν μανθάνοντι ὑ θετέον, ἂν μὴ γνωριμώτερον ᾖ, τῷ δὲ γυμναζομένῳ θετέον, ἂν ἀληθὲς μόνον φαίνηται. ὥστε φανερὸν ὅτι οὐχ ὁμοίως ἐρωτῶντί τε καὶ διδάσκοντι αἰρετέον τιθέναι.

4 Πῶς μὲν ὖν ἐρωτηματίζειν καὶ τάττειν δεῖ, σχεδὸν ἱκανῶς τὰ εἰρημένα· περὶ δ' ἀποκρίσεως πρῶτον μὲν διορισέον τί ἐστι ἔργον τοῦ καλῶς ἀποκρινομένου, καθάπερ τοῦ καλῶς ἐρωτῶντος. ἔστι δὲ τοῦ μὲν ἐρωτῶντος τὸ ὕτως ἐπαγαγεῖν τὸν λόγον ὥστε ποιῆσαι τὸν ἀποκρινόμενον τὰ ἀδοξότατα λέγειν τῶν διὰ τὴν θέσιν ἀναγκαίων, τοῦ δ' ἀποκρινομένου τὸ μὴ δι' αὐτὸν φαίνεσθαι συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον ἢ τὸ παράδοξον, ἀλλὰ διὰ τὴν θέσιν· ἑτέρα γὰρ ὕσης ἁμαρτία τὸ θέσθαι πρῶτον ὃ μὴ δεῖ καὶ τὸ θέμενον μὴ φυλάξαι κατὰ τρόπον.

5 Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἀδιόρισα τοῖς γυμνασίας καὶ πείρας ἕνεκα τοὺς λόγους ποιούμενοι· ὑ γὰρ οἱ αὐτοὶ σκοποὶ τοῖς διδάσκουσι ἢ μανθάνουσι καὶ τοῖς ἀγωνιζομένοις, οὐδὲ τούτοις τε καὶ τοῖς διατρίβουσι μετ' ἀλλήλων σκέψεως χάριν. τῷ μὲν γὰρ μανθάνοντι θετέον ἀεὶ τὰ δοκοῦντα· καὶ γὰρ οὐδ' ἐπιχειρεῖ ψεύδος οὐδεὶς διδάσκειν· τῶν δ' ἀγωνιζομένων τὸν μὲν ἐρωτῶντα φαίνεσθαί τι δεῖ ποιεῖν πάντως, τὸν δ' ἀποκρινόμενον μηδὲν φαίνεσθαι πάσχειν. ἐν δὲ ταῖς διαλεκτικαῖς συνόδοις τοῖς μὴ ἀγῶνος χάριν ἀλλὰ πείρας καὶ σκέψεως τοὺς λόγους ποιούμενοι ὑ διήρθρωταί πω τίνος δεῖ σοχαζεσθαι τὸν ἀποκρινόμενον καὶ ὁποῖα διδόναι καὶ ποῖα μὴ πρὸς τὸ καλῶς ἢ μὴ καλῶς φυλάττειν τὴν θέσιν. ἐπεὶ ὖν οὐδὲν ἔχομεν παραδεδομένον ὑπ' ἄλλων, αὐτοί τι πειραθῶμεν εἰπεῖν.

Ἀνάγκη δὴ τὸν ἀποκρινόμενον ὑπέχειν λόγον θέμενον ἤτοι ἔνδοξον ἢ ἄδοξον θέσιν ἢ μηδέτερον, καὶ ἤτοι ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον ἢ ὡρισμένως, οἷον τῷδί τινι ἢ αὐτῷ ἢ ἄλλῳ. διαφέρει δ' οὐδὲν ὁπωσοῦν ἐνδόξῳ ἢ ἀδόξῳ ὕσης· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔσται τοῦ καλῶς ἀποκρίνεσθαι, καὶ δοῦναι ἢ μὴ δοῦναι τὸ ἐρωτηθέν. ἀδόξου μὲν ὖν ὕσης τῆς θέσεως ἔνδοξον ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα γίνεσθαι, ἐνδόξου δ' ἄδοξον· τὸ γὰρ ἀντικείμενον ἀεὶ τῇ θέσει ὁ ἐρωτῶν συμπεραίνεται. εἰ δὲ μήτ' ἄδοξον μήτ' ἔνδοξον τὸ κείμενον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται τοιοῦτον. ἐπεὶ δ' ὁ καλῶς συλλογιζόμενος ἐξ ἐνδοξοτέρων καὶ γνωριμωτέρων τὸ προβληθὲν ἀποδείκνυσι, φανερὸν ὡς ἀδόξου μὲν ὄντος ἁπλῶς τοῦ κειμένου ὑ δοτέον τῷ ἀποκρινομένῳ ὅθ' ὃ μὴ δοκεῖ ἁπλῶς, ὅθ' ὃ δοκεῖ μὲν ἧττον δὲ τοῦ συμπεράσματος δοκεῖ. ἀδόξου γὰρ ὕσης τῆς θέσεως ἔνδοξον τὸ συμπέρασμα, ὥστε δεῖ τὰ λαμβανόμενα ἔνδοξα πάντ' εἶναι καὶ μᾶλλον ἔνδοξα τοῦ προκειμένου, εἰ μέλλει διὰ τῶν γνωριμωτέρων τὸ ἧττον γνώριμον περαίνεσθαι. ὥς' εἴ τι μὴ τοιοῦτόν ἐστι τῶν ἐρωτωμένων, ὑ θετέον τῷ ἀποκρινομένῳ. εἰ δ' ἔνδοξος ἁπλῶς ἡ θέσις, δῆλον ὅτι τὸ συμπέρασμα ἁπλῶς ἄδοξον. θετέον ὖν τά τε δοκοῦντα πάντα, καὶ τῶν μὴ δοκούντων ὅσα ἧττόν ἐστιν ἄδοξα τοῦ συμπεράσματος· ἱκανῶς γὰρ ἂν δόξειε διειλέχθαι. ἐμοίως δὲ εἰ μήτ' ἄδοξος μήτ' ἔνδοξός ἐστιν ἡ θέσις· καὶ γὰρ ὕτως τά τε φαινόμενα ἅπαντα δοτέον, καὶ τῶν μὴ δοκούντων ὅσα μᾶλλον ἔνδοξα τοῦ συμπεράσματος· ὕτω γὰρ ἐνδοξοτέρως συμβήσεται τὸς λόγους γίνεσθαι. εἰ μὲν ὖν ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον τὸ κείμενον, πρὸς τὰ δοκοῦντα ἁπλῶς τὴν σύγκρισιν ποιητέον· εἰ δὲ μὴ ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον τὸ κείμενον ἀλλὰ τῷ ἀποκρινομένῳ, πρὸς αὐτὸν τὸ δοκοῦν καὶ μὴ δοκοῦν κρίνοντα θετέον ἢ ὑ θετέον. ἂν δ' ἑτέρα δόξαν διαφυλάττῃ ὁ ἀποκρινόμενος, δῆλον ὅτι πρὸς τὴν ἐκείνου διάνοιαν ἀποβλέποντα θετέον ἕκαστα καὶ ἀρκτέον. διὸ καὶ οἱ κομίζοντες ἀλλοτρίας δόξας, οἷον ἀγαθὸν καὶ κακὸν εἶναι ταὐτόν, καθάπερ Ἡράκλειτός φησιν, ὑ διδόασι μὴ παρεῖναι ἅμα τῷ αὐτῷ τἀναντία, οὐχ ὡς ὑ δοκοῦν αὐτοῖς τοῦτο, ἀλλ' ὅτι καθ' Ἡράκλειτον οὕτω λεκτέον. ποιοῦσι δὲ τοῦτο καὶ οἱ παρ' ἀλλήλων διεχόμενοι τὰς θέσεις· σοχαζονται γὰρ ὡς ἂν εἴπειεν ὁ θέμενος.

6 Φανερὸν ὖν τίνων σοχαστέον τῷ ἀποκρινομένῳ, εἴτε ἁπλῶς ἔνδοξον εἴτε τινὶ τὸ κείμενόν ἐστιν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐρωτώμενον ἢ ἔνδοξον εἶναι ἢ ἄδοξον ἢ μηδέτερον, καὶ ἢ πρὸς τὸν λόγον ἢ μὴ πρὸς τὸν λόγον εἶναι τὸ ἐρωτώμενον,

3. δεῖ om *B*. ‖ ᾖ om *C*. ‖ 4. πρὸς om *AB*. ‖ 6. εἰ μὲν γὰρ τιθῇ *C*. ‖ 7. ἀξιώσει *B*. ‖ 32. τὸ om *C*. ‖ 25. ἕνεκεν καὶ πείρας *C*. ‖ 27. ἢ] καὶ *C*. ‖ καὶ prius om *AB*. ‖ 34. πως *C*. ‖ 35. ποῖα *C*. ‖ 37. τι om *C*. ‖ 39. ἢ μηδέτερον om *B* et pr *A*. ‖ μηδετέρου *C*.

1. ἄδοξον ἢ ἔνδοξον *C*. ‖ τῶδι *C*. ‖ ἑαυτῷ *C*. ‖ 3. ἀποκρίνεσθαι *C*. ‖ μὴ δόξειν *AB*. ‖ 4. ὖν om *B*. ‖ 6. ἔνδοξον μήτ' ἄδοξον *C*. ‖ 13. τίνι' ἔνδοξα *C*. ‖ 14. κειμένου *C*. ‖ 17. ἁπλῶς om *C*. ‖ 18. ἅπαντα *C*. ‖ 20. δὴ καὶ ἐ *C*. ‖ 21. τὰ φαινόμενα πάντα *C*. ‖ 24. ἢ ἄδοξον om *A*. ‖ 27. καὶ μὴ δοκοῦν om *A* et pr *C*. καὶ τὸ μὴ δ. rc *C*. ‖ ἐὰν *C*. ‖ 30. καὶ οἱ παρ corr *A*. ‖ 33. δικτέον *C*. ‖ 35. εἴπειν *BC*. ‖ οἱ θέμενοι *C*. ‖ 39. ἢ prius om *C*.

ἐὰν μὲν ᾖ δοκῶν καὶ μὴ πρὸς τὸν λόγον, δοτέον φήσαντα δοκεῖν, ἐὰν δὲ μὴ δοκῶν καὶ μὴ πρὸς τὸν λόγον, δοτέον μέν, ἐπισημαντέον δὲ τὸ μὴ δοκῶν πρὸς εὐλάβειαν εὐκθείας. ὄντος δὲ πρὸς τὸν λόγον καὶ δοκοῦντος λεκτέον ὅτι δοκεῖ μέν, ἀλλὰ λίαν σύνεγγυς τοῦ ἐν ἀρχῇ ἐςὶ καὶ ἀναιρεῖται τούτου τεθέντος τὸ κείμενον. εἰ δὲ πρὸς τὸν λόγον, λίαν δ' ἄδοξον τὸ ἀξίωμα, συμβαίνειν μὲν φατέον τότε τεθέντος, ἀλλὰ λίαν εὔηθες εἶναι τὸ προτεινόμενον. εἰ δὲ μήτ' ἄδοξον μήτ' ἔνδοξον, εἰ μὲν μηδὲν πρὸς τὸν λόγον, δοτέον μηδὲν διορίσαντι, εἰ δὲ πρὸς τὸν λόγον, ἐπισημαντέον ὅτι ἀναιρεῖται τεθέντος τὸ ἐν ἀρχῇ. οὕτω γὰρ ὁ τ' ἀποκρινόμενος οὐδὲν δόξει δι' αὑτὸν πάσχειν, ἐὰν προορῶν ἕκαςα τιθῇ, ὅ τ' ἐρωτῶν τεύξεται συλλογισμοῦ τιθεμένων αὐτῷ πάντων τῶν ἐνδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος. ὅσοι δ' ἐξ ἀδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος ἐπιχειροῦσι συλλογίζεσθαι, δῆλον ὡς οὐ καλῶς συλλογίζονται· διὸ τοῖς ἐρωτῶσιν οὐ θετέον.

7 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀσαφῶς καὶ πλεοναχῶς λεγομένων ἀπαντητέον. ἐπεὶ γὰρ δέδοται τῷ ἀποκρινομένῳ μὴ μανθάνοντι εἰπεῖν ὅτι οὐ μανθάνω, καὶ πλεοναχῶς λεγομένου μὴ ἐξ ἀνάγκης ὁμολογῆσαι ἢ ἀρνήσασθαι, δῆλον ὡς πρῶτον μέν, ἂν μὴ σαφὲς ᾖ τὸ ῥηθέν, οὐκ ἀποκριτέον τὸ φάναι μὴ συνιέναι· πολλάκις γὰρ ἐκ τοῦ μὴ σαφῶς ἐρωτηθέντας διδόναι ἀπαντᾷ τι δυσχερές. ἂν δὲ γνώριμον μὲν ᾖ πλεοναχῶς δὲ λεγόμενον, ἐὰν μὲν ἐπὶ πάντων ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ᾖ τὸ λεγόμενον, δοτέον ἁπλῶς ἢ ἀρνητέον, ἐὰν δ' ἐπὶ τὶ μὲν ψεῦδος ᾖ ἐπὶ τὶ δ' ἀληθές, ἐπισημαντέον ὅτι πλεοναχῶς λέγεται καὶ διότι τὸ μὲν ψεῦδος τὸ δ' ἀληθές· ὕςερον γὰρ διαιρημένου δῆλον εἰ καὶ ἐν ἀρχῇ συνεώρα τὸ ἀμφίβολον. ἐὰν δὲ μὴ προίδῃ τὸ ἀμφίβολον ἀλλ' εἰς θάτερον βλέψας δῷ, ῥητέον πρὸς τὸν ἐπὶ θάτερον ἄγοντα ὅτι οὐκ εἰς τοῦτο βλέπων ἔδωκα ἀλλ' εἰς θάτερον αὐτῶν. πλειόνων γὰρ ὄντων τῶν ὑπὸ ταὐτὸν ὄνομα ἢ λόγον ῥᾳδία ἡ ἀμφισβήτησις. ἐὰν δὲ καὶ σαφὲς ᾖ καὶ ἁπλῶν τὸ ἐρωτώμενον, ἢ ναί ἢ οὔ ἀποκριτέον. . . .

8 Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασις συλλογιςικὴ ἢ τούτων τίς ἐςιν ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ἤ τινος τούτων ἕνεκα, δῆλον δ' ὅταν ἑτέρου χάριν λαμβάνωσι τῷ πλείω τὰ ὅμοια ἐρωτᾶν (ἢ γὰρ δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' ὁμοιότητος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ καθόλου λαμβάνουσι), τὰ μὲν οὖν καθ' ἕκαςα πάντα θετέον, ἂν ᾖ ἀληθῆ καὶ ἔνδοξα, πρὸς δὲ τὸ καθόλου πειρατέον ἔνςασιν φέρειν· τὸ γὰρ ἄνευ ἐνςάσεως, ἢ οὔσης ἢ δοκούσης, κωλύειν τὸν λόγον δυσκολαίνειν ἐςίν. εἰ οὖν ἐπὶ πολλῶν φαινομένων μὴ δίδωσι τὸ καθόλου μὴ ἔχων ἔνςασιν, φανερὸν ὅτι δυσκολαίνει. ἔτι εἰ μηδ' ἀντεπιχειρεῖν ἔχει ὅτι οὐκ ἀληθές, πολλῷ μᾶλλον ἂν δόξειε δυσκολαίνειν. καίτοι οὐδὲ τοῦθ' ἱκανόν· πολλοὺς γὰρ λόγους ἔχομεν ἐναντίους ταῖς δόξαις, οὓς χαλεπὸν λύειν, καθάπερ Ζήνωνος ὅτι οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι οὐδὲ τὸ ςάδιον διελθεῖν· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο τἀντικείμενα τούτοις οὐ θετέον. εἰ οὖν μήτ' ἐνίςασθαι μήτ' ἀντεπιχειρεῖν ἔχων μὴ τίθησι, δῆλον ὅτι δυσκολαίνει· ἔςι γὰρ ἡ ἐν λόγοις δυσκολία ἀπόκρισις παρὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους, συλλογισμοῦ φθαρτική.

Ὑπέχειν δὲ καὶ θέσιν καὶ ὁρισμὸν αὐτὸν αὑτῷ δεῖ προεγχειρήσαντα· ἐξ ὧν γὰρ ἀναιροῦσιν οἱ πυνθανόμενοι τὸ κείμενον, δῆλον ὅτι τούτοις ἐναντιωτέον.

Ἄδοξον δ' ὑπόθεσιν εὐλαβητέον ὑπέχειν. εἴη δ' ἂν ἄδοξος διχῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἧς ἄτοπα συμβαίνει λέγειν, οἷον εἰ πάντα φαίη τις κινεῖσθαι ἢ μηδέν, καὶ ὅσα χείρους ἤθους ἑλέσθαι καὶ ὑπεναντία ταῖς βουλήσεσιν, οἷον ὅτι ἡδονὴ τἀγαθὸν καὶ τὸ ἀδικεῖν βέλτιον τοῦ ἀδικεῖσθαι. οὐ γὰρ ὡς λόγου χάριν ὑπέχοντα ἀλλ' ὡς τὰ δεκτὰ λέγοντα μισοῦσιν.

Ὅσοι δὲ τῶν λόγων ψεῦδος συλλογίζονται, λυτέον ἀναιροῦντα παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος. οὐ γὰρ ὁτιοῦν ἀναιρῶν λέλυκεν, οὐδ' εἰ ψεῦδός ἐςι τὸ ἀναιρούμενον. ἔχοι γὰρ ἂν πλείω ψεύδη ὁ λόγος, οἷον ἐάν τις λάθῃ τὸν καθήμενον γράφειν, Σωκράτη δὲ καθῆσθαι· συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων Σωκράτη γράφειν. ἀναιρεθέντος οὖν τοῦ Σωκράτη καθῆσθαι οὐδὲν μᾶλλον λέλυται ὁ λόγος· καίτοι ψεῦδος τὸ ἀξίωμα. ἀλλ' οὐ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος ψευδής· ἂν γάρ τις τύχῃ καθήμενος μὲν μὴ γράφων δέ, οὐκέτι ἐπὶ τοῦ τοιούτου ἡ αὐτὴ λύσις ἁρμόσει. ὥςε οὐ τοῦτο ἀναιρετέον, ἀλλὰ τὸ τὸν καθήμενον γράφειν· οὐ γὰρ πᾶς ὁ καθήμενος γράφει. λέλυκε μὲν οὖν πάντως ὁ ἀνελὼν παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος, οἶδε δὲ τὴν λύσιν ὁ εἰδὼς ὅτι παρὰ τοῦτο ὁ λόγος, καθάπερ ἐπὶ τῶν ψευδογραφουμένων· οὐ γὰρ ἀπόχρη τὸ ἐνςῆναι, οὐδ' ἂν ψεῦδος ᾖ τὸ ἀναιρούμενον, ἀλλὰ καὶ διότι ψεῦδος ἀποδεικτέον· οὕτω γὰρ ἂν εἴη φανερὸν πότερον προορῶν τι ἢ οὐ ποιεῖται τὴν ἔνςασιν.

1 et 2 et 23 et 24 et 26. ἂν C. ‖ 1. μὲν ὅτι ᾖ B. ‖ 5. ἐπὶ om C. ‖ 7. συμβαίνει A. ‖ μὲν om C. ‖ 12. ἑκάτερ C. ‖ 17. ἀσαφῶν pr A. ‖ 22. μὴ φάναι C. ‖ 24. δὲ om B. ‖ 30. βλέψας δῷ] βλεφθῶ C. ‖ δῷ] δῷ ἢ μέ AB. ‖ 32. ταυτὸ C. ‖ 36. ὁ om pr C. ‖ 39. λὰν B.

3. φαινομένων BC. ‖ 5. ἔτι δ' εἰ C. ‖ ἔχει C, qui pr om ‖ 9. τὰ ἀντικείμενα C. ‖ 10. διέσθαι] δεῖσθαι B et pr A. ‖ ἀντεπιχειρεῖν ἔχων μήτ' διέσθαι C. ‖ 15. προεγχειρήσαντα A, προεπιχειρήσαντα C. ‖ 18. πλεοναχῶς C. ‖ 21. ἀγαθὸν C. ‖ 22. ὑπεχόμενον AB. ‖ 24. τὸ om C. ‖ γὰρ] γὰρ ὁ ABC. ‖ 26. εἴ τις λάθοι C. ‖ 30. λὰν C.

Ἔςι δὲ λέγον κωλῦσαι συμπεράνασθαι τετραχῶς. ἢ γὰρ ἀνελόντα παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος, ἢ πρὸς τὸν ἐρωτῶντα ἔνςασιν εἰπόντα· πολλάκις γὰρ οὐδὲ λέγοντα, ὁ μέντοι συνθαυμάζομενος ὑ δύναται πορρωτέρω προαγαγεῖν. τρίτον δὲ πρὸς τὰ ἠρωτημένα· συμβαίη γὰρ ἂν ἐκ μὲν τῶν ἠρωτημένων μὴ γίνεσθαι ὃ βούλεται διὰ τὸ κακῶς ἠρωτῆσθαι, προστεθέντος δέ τινος γίνεσθαι τὸ συμπέρασμα. εἰ μὲν οὖν μηκέτι δύναται προάγειν ὁ ἐρωτῶν, πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἴη ἂν ἔνςασις, εἰ δὲ δύναται, πρὸς τὰ ἠρωτημένα. τετάρτη δὲ καὶ χειρίςη τῶν ἐνςάσεων ἡ πρὸς τὸν χρόνον· ἔνιοι γὰρ τοιαῦτα ἐνίςανται πρὸς ἃ διαλεχθῆναι πλείονός ἐςι χρόνου ἢ τῆς παρούσης διατριβῆς.

Αἱ μὲν οὖν ἐνςάσεις, καθάπερ εἴπαμεν, τετραχῶς γίνονται· λύσις δ' ἐςὶ τῶν εἰρημένων ἡ πρώτη μόνον, αἱ δὲ λοιπαὶ κωλύσεις τινὲς καὶ ἐμποδισμοὶ τῶν συμπερασμάτων.

11 Ἐπιτίμησις δὲ λόγου κατ' αὐτόν τε τὸν λόγον, καὶ ὅταν ἐρωτᾶται, οὐχ ἡ αὐτή· πολλάκις γὰρ τοῦ μὴ καλῶς διειλέχθαι τὸν λόγον ὁ ἐρωτώμενος αἴτιος διὰ τὸ μὴ συγχωρεῖν ἐξ ὧν ἦν διαλεχθῆναι καλῶς πρὸς τὴν θέσιν· οὐ γὰρ ἔςιν ἐπὶ θατέρῳ μόνον τὸ καλῶς ἐπιτελεσθῆναι τὸ κοινὸν ἔργον. ἀναγκαῖον οὖν ἐνίοτε πρὸς τὸν λέγοντα καὶ μὴ πρὸς τὴν θέσιν ἐπιχειρεῖν, ὅταν ὁ ἀποκρινόμενος τἀναντία τῷ ἐρωτῶντι παρατηρῇ προσεπηρεαζων. δυσκολαίνοντες οὖν ἀγωνιςικὰς καὶ οὐ διαλεκτικὰς ποιοῦνται τὰς διατριβάς. ἔτι δ' ἐπεὶ γυμνασίας καὶ πείρας χάριν ἀλλ' οὐ διδασκαλίας οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων, δῆλον ὡς οὐ μόνον τἀληθῆ συλλογιςέον ἀλλὰ καὶ ψεῦδος, οὐδὲ δι' ἀληθῶν ἀεὶ ἀλλ' ἐνίοτε καὶ ψευδῶν. πολλάκις γὰρ ἀληθοῦς τεθέντος ἀναιρεῖν ἀνάγκη τὸν διαλεγόμενον, ὥςε προτατέον τὰ ψευδῆ. ἐνίοτε δὲ καὶ ψεύδους τεθέντος ἀναιρετέον διὰ ψευδῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τινὶ δοκεῖν τὰ μὴ ὄντα μᾶλλον τῶν ἀληθῶν, ὥς' ἐκ τῶν ἐκείνῳ δοκούντων τοῦ λόγου γινομένου μᾶλλον ἔςαι πεπεισμένος ἢ ὠφελημένος. δεῖ δὲ τὸν καλῶς μεταβιβάζοντα διαλεκτικῶς καὶ μὴ ἐριςικῶς μεταβιβάζειν, καθάπερ τὸν γεωμέτρην γεωμετρικῶς, ἄν τε ψεῦδος ἄν τ' ἀληθὲς ᾖ τὸ συμπεραινόμενον· ποῖοι δὲ διαλεκτικοὶ συλλογισμοί, πρότερον εἴρηται. ἐπεὶ δὲ φαῦλος κοινωνὸς ὁ ἐμποδίζων τὸ κοινὸν ἔργον, δῆλον ὅτι καὶ ἐν λόγῳ. κοινὸν γάρ τι καὶ ἐν τούτοις προκείμενόν ἐςι, πλὴν τῶν ἀγωνιζομένων. τούτοις δ' οὐκ ἔςιν ἀμφοτέροις τυχεῖν τοῦ αὐτοῦ τέλους· πλείους γὰρ ἑνὸς ἀδύνατον νικᾶν. διαφέρει δ' οὐδὲν ἄν τε διὰ τοῦ ἀποκρίνεσθαι ἄν τε διὰ τοῦ ἐρωτᾶν ποιῇ τοῦτο· ὅ τε γὰρ ἐριςικῶς ἐρωτῶν φαύλως διαλέγεται, ὅ τ' ἐν τῷ ἀποκρίνεσθαι μὴ διδοὺς τὸ φαινόμενον μηδ' ἐκδεχόμενος ὅ τί ποτε βούλεται ὁ ἐρωτῶν πυθέσθαι. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐχ ὁμοίως ἐπιτιμητέον καθ' αὑτόν τε τῷ λόγῳ καὶ τῷ ἐρωτῶντι· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸν μὲν λόγον φαῦλον εἶναι, τὸν δ' ἐρωτῶντα ὡς ἐνδέχεται βέλτιςα πρὸς τὸν ἀποκρινόμενον διειλέχθαι. πρὸς γὰρ τοὺς δυσκολαίνοντας οὐ δυνατὸν ἴσως εὐθὺς οἷός τις βούλεται ἀλλ' οἷος ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τοὺς συλλογισμούς.

Ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἀδιόριςον πότε τἀναντία καὶ πότε τὰ ἐν ἀρχῇ λαμβάνουσιν οἱ ἄνθρωποι (πολλάκις γὰρ καθ' αὑτοὺς λέγοντες τὰ ἐναντία λέγουσι, καὶ ἀνανεύσαντες πρότερον διδόασιν ὕςερον· διόπερ ἐρωτώμενοι τἀναντία καὶ τὸ ἐν ἀρχῇ πολλάκις ὑπακούουσιν), ἀνάγκη φαύλους γίνεσθαι τοὺς λόγους. αἴτιος δ' ὁ ἀποκρινόμενος, τὰ μὲν οὐ διδούς, τὰ δὲ τοιαῦτα διδούς. φανερὸν οὖν ὡς οὐχ ὁμοίως ἐπιτιμητέον τοῖς ἐρωτῶσι καὶ τοῖς λόγοις.

Καθ' αὑτὸν δὲ τῷ λόγῳ πέντ' εἰσὶν ἐπιτιμήσεις, πρώτη μὲν ὅταν ἐκ τῶν ἐρωτωμένων μὴ συμπεραίνηται μήτε τὸ προτεθὲν μήτε ὅλως μηδὲν ὄντων ψευδῶν ἢ ἀδόξων, ἢ ἁπάντων ἢ τῶν πλείςων, ἐν οἷς τὸ συμπέρασμα, καὶ μήτ' ἀφαιρεθέντων τινῶν μήτε προςεθέντων μηδὲ τῶν μὲν ἀφαιρεθέντων τῶν δὲ προστεθέντων γίνηται τὸ συμπέρασμα. δευτέρα δὲ εἰ πρὸς τὴν θέσιν μὴ γίνοιτο ὁ συλλογισμὸς ἐκ τοιούτων τε καὶ ὅτως ὡς εἴρηται πρότερον. τρίτη δ' εἰ προστεθέντων τινῶν γίνοιτο συλλογισμός, ταῦτα δ' εἴη χείρω τῶν ἐρωτηθέντων καὶ ἧττον ἔνδοξα τοῦ συμπεράσματος. πάλιν εἰ ἀφαιρεθέντων τινῶν· ἐνίοτε γὰρ πλείω λαμβάνουσι τῶν ἀναγκαίων, ὥςε οὐ τῷ ταῦτ' εἶναι γίνεται ὁ συλλογισμός. ἔτι εἰ ἐξ ἀδοξοτέρων καὶ ἧττον πιςῶν τοῦ συμπεράσματος, ἢ εἰ ἐξ ἀληθῶν ἀλλὰ πλείονος ἔργου δεομένων ἀποδεῖξαι τοῦ προβλήματος.

Οὐ δεῖ δὲ πάντων τῶν προβλημάτων ὁμοίως ἀξιοῦν τοὺς συλλογισμοὺς ἐνδόξους εἶναι καὶ πιθανούς· φύσει γὰρ εὐθὺς ὑπάρχει τὰ μὲν ῥᾴω τὰ δὲ χαλεπώτερα τῶν ζητουμένων, ὥςε ἂν ἐξ ὧν ἐνδέχεται μάλιςα ἐνδόξων συμβιβάσῃ, διείληκται καλῶς. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ λόγῳ ἡ αὐτὴ ἐπιτίμησις πρός τε τὸ προβληθὲν καὶ καθ' αὑτόν. οὐδὲν γὰρ κωλύει καθ' αὑτὸν μὲν εἶναι τὸν λόγον ψεκτόν, πρὸς δὲ τὸ

3. ὁ λέγοντα μόνον, ὁ C. ‖ 4. προάγειν C. ‖ 8. πρὸς] εἰς C, εἰ πρὸς A. ‖ 13. εἴπομεν C. ‖ 16. λόγον καθ' αὑτόν C. ‖ 25. αἱ] χάριν αἱ C. ‖ 30. γὰρ om A. ‖ 34. γεωμετρικὸν AB. ‖ 36. ὁποῖοι C. ‖ εἴρηται AB. ‖ 38. τούτοις τὸ προκείμενον A.

1. οὐδὲν C. ‖ 1 et 3. ἀποκρίνεσθαι C. ‖ 13. τὰ om C. ‖ 14. τὰ ἐναντία C. ‖ 19. τῷ om BC. ‖ λόγον B. ‖ 20. ἐρωτωμένων C. ‖ μήτε πρὸς τὸ τεθὲν C. ‖ 21. πάντων C. ‖ 23. μήτε AB.

πρόβλημα ἐπαινετόν, καὶ πάλιν ἀντεσταμμένως καθ' αὐτὸν μὲν ἐπαινετόν, πρὸς δὲ τὸ πρόβλημα ψεκτόν, ὅταν ἐκ πολλῶν ἢ ῥᾴδιον ἐνδόξων συμπεραίνεσθαι καὶ ἀληθῶν. εἴη δ' ἄν ποτε λόγος καὶ συμπεπερασμένος μὴ συμπεπερασμένου χείρων, ὅταν ὁ μὲν ἐξ εὐηθῶν συμπεραίνηται μὴ τοιούτου τῆς προβλήματος ὄντος, ὁ δὲ προσδέηται τοιούτων ἃ ἐστιν ἔνδοξα καὶ ἀληθῆ, καὶ μὴ ἐν τοῖς προσλαμβανομένοις ᾖ ὁ λόγος. τοῖς δὲ διὰ ψευδῶν ἀληθὲς συμπεραινομένοις ἡ δίκαιον ἐπιτιμᾶν· ψεῦδος μὲν γὰρ ἀεὶ ἀνάγκη διὰ ψεύδους συλλογίζεσθαι, τὸ δ' ἀληθὲς ἔστι καὶ διὰ ψευδῶν ποτὲ συλλογίζεσθαι. φανερὸν δ' ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν.

Ὅταν δ' ἀπόδειξις ᾖ τινὸς ὁ εἰρημένος λόγος, εἰ τί ἐστιν ἄλλο πρὸς τὸ συμπέρασμα μηδαμῶς ἔχον, οὐκ ἔσται παρὰ ἐκεῖνο συλλογισμός· ἂν δὲ φαίνηται, σόφισμα ἔσται, οὐκ ἀπόδειξις. ἔστι δὲ φιλοσόφημα μὲν συλλογισμὸς ἀποδεικτικός, ἐπιχείρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικός, σόφισμα δὲ συλλογισμὸς ἐριστικός, ἀπόρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως.

Εἰ δ' ἐξ ἀμφοτέρων τι δοκούντων δειχθείη, μὴ ὁμοίως δὲ δοκούντων, οὐδὲν κωλύει τὸ δειχθὲν μᾶλλον ἑκατέρου δοκεῖν. ἀλλ' εἰ τὸ μὲν δοκοίη τὸ δὲ μηδετέρως, ἢ εἰ τὸ μὲν δοκοίη τὸ δὲ μὴ δοκοίη, εἰ μὲν ὁμοίως, ὁμοίως ἂν εἴη καὶ μή, εἰ δὲ μᾶλλον θάτερον, ἀκολουθήσει τῷ μᾶλλον.

Ἔστι δέ τις ἁμαρτία καὶ αὕτη περὶ τοὺς συλλογισμούς, ὅταν δείξῃ διὰ μακροτέρων, ἐνὸν δι' ἐλαττόνων καὶ ἐν τῷ λόγῳ ὑπαρχόντων, εἶον ὅτι ἐστὶ δόξα μᾶλλον ἑτέρας ἑτέρας, εἴ τις αἰτήσαιτο αὐτοέκαστον μᾶλλον εἶναι, εἶναι δὲ δόξαν ἀληθῶς αὐτό, ὥστε τῶν τινῶν μᾶλλον εἶναι αὐτό· πρὸς δὲ τὸ μᾶλλον μᾶλλον τὸ λεγόμενον εἶναι· εἶναι δὲ καὶ αὐτοδόξαν ἀληθῆ, ἢ ἔσται μᾶλλον ἀκριβὴς τῶν τινῶν· ζητεῖται δὲ καὶ αὐτοδόξαν ἀληθῆ εἶναι καὶ αὐτοέκαστον μάλιστ' εἶναι· ὥστε αὕτη ἡ δόξα ἡ μάλιστα ἀληθὴς ἀκριβεστέρα ἐστίν. τίς δὲ ἡ μοχθηρία; ἢ ὅτι ποιεῖ, παρ' ὃ ὁ λόγος, λαυθάνειν τὸ αἴτιον.

12 Λόγος δ' ἐστὶ δῆλος ἓν μὲν τρόπον καὶ δημοτικώτατον, ἐὰν ᾖ συμπεπερασμένος ἕως ὥστε μηδὲν δεῖν ἐπερωτῆσαι· ἕνα δέ, καὶ ὃς μάλιστα λέγεται, ὅταν εἰλημμένα μὲν ᾖ ἐξ ὧν ἀναγκαῖον εἶναι, ᾖ δὲ διὰ συμπερασμάτων συμπεραινόμενα· ἔτι εἰ ἐλλείπει σφόδρα ἐνδόξων.

Ψευδὴς δὲ λόγος καλεῖται τετραχῶς, ἕνα μὲν τρόπον ὅταν φαίνηται συμπεραίνεσθαι μὴ συμπεραινόμενος, ὃς καλεῖται ἐριστικὸς συλλογισμός· ἄλλον δὲ ὅταν συμπεραίνηται μὲν μὴ μέντοι πρὸς τὸ προκείμενον, ὅπερ συμβαίνει μάλιστα τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγουσιν· ἢ πρὸς τὸ προκείμενον μὲν συμπεραίνηται, μὴ μέντοι κατὰ τὴν οἰκείαν μέθοδον. τοῦτο δ' ἐστί, ὅταν μὴ ὢν ἰατρικὸς δοκῇ ἰατρικὸς εἶναι ἢ γεωμετρικὸς μὴ ὢν γεωμετρικὸς ἢ διαλεκτικὸς μὴ ὢν διαλεκτικός, ἄν τε ψεῦδος ἄν τ' ἀληθὲς ᾖ τὸ συμβαῖνον. ἄλλον δὲ τρόπον ἐὰν διὰ ψευδῶν συμπεραίνηται. τούτου δ' ἔσται ποτὲ μὲν τὸ συμπέρασμα ψεῦδος, ποτὲ δ' ἀληθές· τὸ μὲν γὰρ ψεῦδος ἀεὶ διὰ ψευδῶν περαίνεται, τὸ δ' ἀληθὲς ἐγχωρεῖ καὶ μὴ ἐξ ἀληθῶν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Τὸ μὲν οὖν ψευδῆ τὸν λόγον εἶναι τοῦ λέγοντος ἁμάρτημα μᾶλλον ἢ τοῦ λόγου, καὶ οὐδὲ τοῦ λέγοντος ἀεί, ἀλλ' ὅταν λανθάνῃ αὐτόν, ἐπεὶ καθ' αὑτόν γε πολλῶν ἀληθῶν ἀποδεχόμεθα μᾶλλον, ἂν ἐξ ὅτι μάλιστα δοκούντων ἀναιρῇ τι τῶν ἀληθῶν. τοιοῦτος γὰρ ὢν ἑτέρων ἀληθῶν ἀπόδειξίς ἐστιν· δεῖ γὰρ τῶν κειμένων τι μὴ εἶναι παντελῶς, ὥς' ἔσται τούτου ἀπόδειξις. εἰ δ' ἀληθὲς συμπεραίνοιτο διὰ ψευδῶν καὶ λίαν εὐηθῶν, πολλῶν ἂν εἴη χείρων ψεῦδος συλλογιζομένων· εἴη δ' ἂν τοιοῦτος καὶ ψεῦδος συμπεραινόμενος. ὥστε δῆλον ὅτι πρώτη μὲν ἐπίσκεψις λόγου καθ' αὑτὸν εἰ συμπεραίνεται, δευτέρα δὲ πότερον ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, τρίτη δ' ἐκ ποίων τινῶν. εἰ μὲν γὰρ ἐκ ψευδῶν ἐνδόξων δέ, λογικός· εἰ δ' ἐξ ὄντων μὲν ἀδόξων δέ, φαῦλος. εἰ δὲ καὶ ψευδῆ καὶ λίαν ἄδοξα, δῆλον ὅτι φαῦλος, ἢ ἁπλῶς ἢ τοῦ πράγματος.

Τὸ δ' ἐν ἀρχῇ καὶ τὰ ἐναντία πῶς αἰτεῖται ὁ ἐρωτῶν, κατ' ἀλήθειαν μὲν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, κατὰ δόξαν δὲ νῦν λεκτέον. 13

Αἰτεῖσθαι δὲ φαίνονται τὸ ἐν ἀρχῇ πενταχῶς, φαιερώτατα μὲν καὶ πρῶτον εἴ τις αὐτὸ τὸ δεικνύσθαι δέον αἰτήσει. τοῦτο δ' ἐπ' αὐτοῦ μὲν ὁ ῥᾴδιον λανθάνειν, ἐν δὲ τοῖς συνωνύμοις, καὶ ἐν ὅσοις τὸ ὄνομα καὶ ὁ λόγος τὸ αὐτὸ

2. ὅτι C. ‖ 3. ᾖ om C. ‖ 8. συμπεραίνοιτο corr A. ‖ 9. γὰρ ἀὶ om C. ‖ 10. ψευδῶν C. ‖ 11. συλλογίσασθαι C. ‖ 13. ἐκείνου B. ‖ λὰν C. ‖ 15. ἀποδεικτικός, ἐπιχ. δὲ συλλ. om pr C. ‖ 24. καὶ αὕτη ἁμαρτία C. ‖ κατὰ BC. ‖ 27. αἰτῆσαι τὸ B. ‖ 28. αὐτὸ ἀληθὲς C. ‖ 33. ᾖ om C. ‖ 34. λανθάνει A. ‖ 36. μηδὲν C. ‖ 37. ὡς BC.

1. ἀναγκαῖον B. ‖ 2. συμπεραινόμενος AB et pr C. ‖ ἐνδόξων corr C. ‖ 5. συλλογισμὸς ἐριστικός C. ‖ 6. κείμενον C. ‖ 7. τὸ post εἶ om C. ‖ κείμενον AC. ‖ 9. λὰν ὁ μὴ C. ‖ 12. ἐν C. ‖ τὸ συμπέρασμα ποτὲ μὲν C. ‖ 13. δ' C. ‖ 16. τὸν om B. ‖ 17. ἀὶ τὸ ἁμάρτημα ἀλλ' AB. ‖ 18. αὐτὸν ὅτι ψευδῆ λόγον ἔχει τινα. ἐπεὶ C. ‖ 19. ἀποδεχόμεθα corr A, ἀπεχόμεθα B. ‖ 23. συλλογιζομένων B. ‖ 24. ἀὶ] ἀὶ ἀ C. ‖ 29. καὶ ἀνάδοξα B. ‖ 35. αἰτήσειν C. ‖ 36. μὰν λαθεῖν C. ‖ 37. ταυτὸν C.

σημαίνει, μᾶλλον. δεύτερον δὲ ὅταν κατὰ μέρος δέον ἀποδεῖξαι καθόλου τις αἰτήσῃ, οἷον ἐπιχειρῶν ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη, ὅλως τῶν ἀντικειμένων ἀξιώσειε μίαν εἶναι· δοκεῖ γὰρ ὁ ἕδει καθ' αὑτὸ δεῖξαι μετ' ἄλλων αἰτεῖσθαι πλειόνων. τρίτον εἴ τις καθόλου δεῖξαι προκειμένου κατὰ μέρος αἰτήσειεν, οἷον εἰ πάντων τῶν ἐναντίων προκειμένων τῶνδέ τινων ἀξιώσειε· δοκεῖ γὰρ καὶ ὅτος, ὃ μετὰ πλειόνων ἔδει δεῖξαι, καθ' αὑτὸ χωρὶς αἰτεῖσθαι. πάλιν εἴ τις διελὼν αἰτεῖται τὸ προβληθέν, οἷον εἰ δέον δεῖξαι τὴν ἰατρικὴν ὑγιεινῆ καὶ νοσώδες, χωρὶς ἑκάτερον ἀξιώσειεν. ἢ εἴ τις τῶν ἐπομένων ἀλλήλοις ἐξ ἀνάγκης ἑκάτερον αἰτήσειεν, οἷον τὴν πλευρὰν ἀσύμμετρον τῇ διαμέτρῳ, δέον ἀποδεῖξαι ὅτι ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ.

Ἰσαχῶς δὲ καὶ ταὐτὰ αἰτοῦνται τῷ ἐξ ἀρχῆς. πρῶτον μὲν γὰρ εἴ τις τὰς ἀντικειμένας αἰτήσαιτο φάσιν καὶ ἀπόφασιν, δεύτερον δὲ ταὐτὰ κατὰ τὴν ἀντίθεσιν, οἷον ἀγαθὸν καὶ κακὸν ταὐτόν. τρίτον εἴ τις τὸ καθόλου ἀξιώσας ἐπὶ μέρος αἰτοῖτο τὴν ἀπόφασιν, οἷον εἰ λαβὼν τῶν ἐναντίων μίαν ἐπιστήμην, ὑγιεινὴ καὶ νοσώδες ἑτέραν ἀξιώσειεν, ἢ τοῦτο αἰτησάμενος ἐπὶ τῷ καθόλου τὴν ἀντίθεσιν πειρᾶτο λαμβάνειν. πάλιν ἐάν τις αἰτήσῃ τὸ ἐναντίον τῷ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνοντι διὰ τῶν κειμένων, κἂν εἴ τις αὐτὰ μὲν μὴ λάθοι ταὐτικείμενα, τοιαῦτα δ' αἰτήσαιτο ὁ ἐξ ὧν ἔσται ἡ αἰτικειμένη ἀντίφασις. διαφέρει δὲ τὸ ταὐτὰ λαμβάνειν τῷ ἐν ἀρχῇ ὅτι τῷ μέν ἐστιν ἡ ἁμαρτία πρὸς τὸ συμπέρασμα (πρὸς γὰρ ἐκεῖνο βλέποντες τὸ ἐν ἀρχῇ λέγομεν αἰτεῖσθαι), τὰ δ' ἐναντία ἐστὶν ἐν ταῖς προτάσεσι τῷ ἔχειν τινὰ ταύτας πρὸς ἀλλήλας.

14 Πρὸς δὲ γυμνασίαν καὶ μελέτην τῶν τοιούτων λόγων πρῶτον μὲν ἀντιστρέφειν ἐθιζέσθαι χρὴ τοὺς λόγους. ὅτως γὰρ πρός τε τὸ λαγχάνειν εὐπορώτερον ἕξομεν, καὶ ἐν ὀλίγοις πολλοὺς ἐξεπιστησόμεθα λόγους. τὸ γὰρ ἀντιστρέφειν ἐστὶ τὸ μεταλαβόντα τὸ συμπέρασμα μετὰ τῶν λοιπῶν ἐρωτημάτων ἀπελεῖν ἐν τῶν διαθέτων· ἀνάγκη γάρ, εἰ τὸ συμπέρασμα μὴ ἔστι, μίαν τινὰ ἀναιρεῖσθαι τῶν προτάσεων, εἴπερ πασῶν τεθεισῶν ἀνάγκη ἦν τὸ συμπέρασμα εἶναι. πρὸς ἅπασάν τε θέσιν, καὶ ὅτι ὅτως καὶ ὅτι οὐχ ὅτως, τὸ ἐπιχείρημα σκεπτέον, καὶ εὑρόντα τὴν λύσιν εὐθὺς ζητητέον· ὅτω γὰρ ἅμα συμβήσεται πρός τε τὸ ἐρωτᾶν καὶ πρὸς τὸ ἀποκρίνεσθαι γεγυμνάσθαι. κἂν πρὸς μηδένα ἄλλον ἔχωμεν, πρὸς αὑτός. παραλληλά τε παραβάλλειν, ἐκλογοτας πρὸς τὴν ἀντίθεσιν ἐπιχειρήματα· τοῦτο γὰρ πρός τε τὸ βεβαίζεσθαι πολλὴν εὐπορίαν ποιεῖ καὶ πρὸς τὸ ἐλέγχειν μεγάλην ἔχει βοήθειαν, ὅταν εὐπορῇ τις καὶ ὅτι ὅτως καὶ ὅτι οὐχ ὅτως· πρὸς τὰ ἐναντία γὰρ συμβαίνει ποιεῖσθαι τὴν φυλακήν. πρός τε γνῶσιν καὶ τὴν κατὰ φιλοσοφίαν φρόνησιν τὸ δύνασθαι συνορᾶν καὶ συνεωρακέναι τὰ ἀφ' ἑκατέρας συμβαίνοντα τῆς ὑποθέσεως ὑ μικρὸν ὄργανον· λοιπὸν γὰρ τούτων ἐφῶς ἐλέσθαι θάτερον. δεῖ δὲ πρὸς τὸ τοιοῦτο ὑπάρχειν εὐφυΐᾳ· καὶ τοῦτ' ἔστιν ἡ κατ' ἀλήθειαν εὐφυΐα, τὸ δύνασθαι καλῶς ἑλέσθαι τἀληθῆ καὶ φυγεῖν τὸ ψεῦδος· ὅπερ οἱ πεφυκότες εὖ δύναιτ' ἂν ποιεῖν· εὖ γὰρ φιλοῦντες καὶ μισοῦντες τὸ προσφερόμενον εὖ κρίνοιτ' τὸ βέλτιστον.

Πρός τε τὰ πλειστάκις ἐμπίπτοντα τῶν προβλημάτων ἐξεπίστασθαι δεῖ λόγους, καὶ μάλιστα περὶ τῶν πρώτων θέσεων· ἐν τούτοις γὰρ ἀποδυσπετοῦσιν οἱ ἀπακρινόμενοι πολλάκις. ἔτι τε ὅρων εὐπορεῖν δεῖ, καὶ τῶν εἰδέων τε καὶ τῶν πρώτων ἔχειν προχείρως· διὰ γὰρ τούτων οἱ συλλογισμοὶ γίνονται. πειρατέον δὲ καὶ εἰς ἃ πλειστάκις ἐμπίπτουσιν οἱ ἄλλοι λόγοι κατέχειν. ὥσπερ γὰρ ἐν γεωμετρίᾳ πρὸ ἔργου τὸ περὶ τὰ στοιχεῖα γεγυμνάσθαι, καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ περὶ τοὺς κεφαλισμοὺς προχείρως ἔχειν μέγα διαφέρει πρὸς τὸ καὶ τὸν ἄλλον ἀριθμὸν γινώσκειν πολλαπλασιάμενον, ὁμοίως καὶ ἐν τοῖς λόγοις τὸ πρόχειρον εἶναι περὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς προτάσεις ἀπὸ στόματος ἐξεπίστασθαι· καθάπερ γὰρ ἐν τῷ μνημονικῷ μόνον οἱ τόποι τεθέντες εὐθὺς ποιοῦσιν αὐτὰ μνημονεύειν, καὶ ταῦτα ποιήσει συλλογιστικώτερον διὰ τὸ πρὸς ὡρισμένας αὐτὰς βλέπειν κατ' ἀριθμόν. πρότασίν τε κοινὴν μᾶλλον ἢ λόγον εἰς μνήμην θετέον· ἀρχῆς γὰρ καὶ ὑποθέσεως εὐπορῆσαι μετρίως χαλεπόν.

Ἔτι τὸν ἕνα λόγον πολλοὺς ποιεῖν ἐθιστέον, ὡς ἀδηλότατα κρύπτοντας. εἴη δ' ἂν τὸ τοιοῦτον, εἴ τις ὅτι πλείστον ἀφιεῖ τῆς συγγενείας περὶ ὧν ὁ λόγος. ἔστιν δὲ δυνατοὶ τῶν λόγων οἱ μάλιστα καθόλου τοῦτο πάσχειν, οἷον ὅτι

4. μετὰ καὶ ἄλλων C. ‖ 5. τις τὸ καθόλου B. ‖ προκειμένου C. ‖ 7. δεῖ pr C. ‖ 8. καὶ καθ' αὑτὸ καὶ χωρὶς C. ‖ 9. πρόβλημα AB. ‖ 12. τῇ] εἶναι τῇ C. ‖ 15. τὰ ἀντικείμενα C. ‖ 20. πειρᾶτο τὴν ἀπόφασιν C. ‖ 22. καὶ C. ‖ 23. λάθοι A. ‖ 25. ἀρχῇ τοιοῦτον ἐν C. ‖ 27. τῷ γὰρ ἔχειν C. ‖ 31. τε om C. ‖ 37. πᾶσάν C. ‖ ὅτι ante οὐχ om C.

4. πρὸς] καθ' C. ‖ προβάλλειν A, om C. ‖ ἐκλεκτέον τὰ πρὸς C. ‖ 5. τὴν αὐτὴν θέσιν ABC. ‖ 6. ἐλέγχειν καὶ μεγάλην C. ‖ 7. ὅτι] τὰ A. ‖ 8. γὰρ ἂν συμβαίνοι C. ‖ 10. καὶ τὰ συνεωρακέναι τὰ ἀφ' ἑκατέρας C. ‖ 12. τοῦτον ὑπάρχειν εὐφυΐᾳ C. ‖ 15. οὖ] οἱ C. ‖ 20. τε om A. ‖ 22. γίνονται om C. ‖ τε C. ‖ 23. διάλογοι C. ‖ 25. ἔχειν καὶ μέγα AB. ‖ 26. καὶ] ἢ καὶ C. ‖ 27. ἐν τοῖς — ἀρχαῖς] τοὺς λόγους C. ‖ 31. ὡρισμένα αὐτὰ C. ‖ κατ'] καὶ pr C. ‖ 32. εἰς λόγον ἢ AB. ‖ 36. ἀφίεσθαι corr C. 37. τοῦτο] τὸ pr C. ‖ πάσχειν δύνασθαι εἶν AB.

ὐκ ἔςι μία πλειόνων ἐπιςήμη· ὕτω γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι καὶ ἐπὶ τῶν ἐναντίων καὶ συςοίχων ἐςίν.

Δεῖ δὲ καὶ τὰς ἀπομνημονεύσεις καθόλου ποιεῖσθαι τῶν λόγων, κἂν ᾖ διειλεγμένος ἐπὶ μέρους· ὕτω γὰρ καὶ πολλὰς ἕξεσαι τὸν ἕνα ποιεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ῥητορικοῖς ἐπὶ τῶν ἐνθυμημάτων. αὐτὸν δ' ὅτι μάλιςα φεύγειν ἐπὶ τὸ καθόλου φέρειν τὰς συλλογισμούς. ἀεί τε δεῖ σκοπεῖν τὰς λόγους, εἰ ἐπὶ κοινῶν διαλέγονται· πάντες γὰρ οἱ ἐν μέρει καὶ καθόλου διειλεγμένοι εἰσί, καὶ ἔπεςιν ἐν τῇ κατὰ μέρος ἡ τῦ καθόλου ἀπόδειξις διὰ τὸ μὴ εἶναι συλλογίσασθαι μηδὲν ἄνευ τῦ καθόλου.

Τὴν δὲ γυμνασίαν ἀποδοτέον τῶν μὲν ἐπακτικῶν πρὸς νέον, τῶν δὲ συλλογιςικῶν πρὸς ἔμπειρον. πειρατέον δὲ λαμβάνειν παρὰ μὲν τῶν συλλογιςικῶν τὰς προτάσεις, παρὰ δὲ τῶν ἐπακτικῶν τὰς παραβολάς· ἐν τύτοις γὰρ ἑκάτεροι γεγυμνασμένοι εἰσίν. ὅλως δ' ὐκ τῦ γυμνάζεσθαι διαλεγόμενον πειρατέον ἀποφέρεσθαι ἢ συλλογισμὸν περί τινος ἢ λύσιν ἢ πρότασιν ἢ ἔνςασιν, ἢ εἰ ὀρθῶς τις ἤρετο ἢ εἰ μὴ ὀρθῶς, ἢ αὐτὸς ἢ ἕτερος, καὶ παρὰ τί ἑκάτερον. ἐκ τύτων γὰρ ἡ δύναμις, τὸ δὲ γυμνάζεσθαι δυνάμεως χάριν, καὶ μάλιςα περὶ τὰς προτάσεις καὶ ἐνςάσεις· ἔςι γὰρ ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν διαλεκτικὸς ὁ προτατικὸς καὶ ἐνςατικός. ἔςι δὲ τὸ μὲν προτείνεσθαι ἓν ποιεῖν τὰ πλείω (δεῖ γὰρ ἐν ὅλῳ ληφθῆναι πρὸς ὃ ὁ λόγος), τὸ δ' ἐνίςασθαι τὸ ἓν πολλά· ἢ γὰρ διαιρεῖ ἢ ἀναιρεῖ, τὸ μὲν διδοὺς τὸ δ' ἃ τῶν προτεινομένων.

Οὐχ ἅπαντι δὲ διαλεκτέον, οὐδὲ πρὸς τὸν τυχόντα γυμνασέον. ἀνάγκη γὰρ πρὸς ἐνίους φαύλως γίνεσθαι τὺς λόγς· πρὸς γὰρ τὸν πάντως πειρώμενον φαίνεσθαι διαφεύγειν δίκαιον μὲν πάντως πειρᾶσθαι συλλογίσασθαι, ὐκ εὔσχημον δέ. διόπερ ὐ δεῖ συνεςάναι εὐχερῶς πρὸς τὺς τυχόντας· ἀνάγκη γὰρ ποιηρολογίαν συμβαίνειν· καὶ γὰρ οἱ γυμναζόμενοι ἀδυνατῦσιν ἀπέχεσθαι τῦ διαλέγεσθαι μὴ ἀγωνιςικῶς.

Δεῖ δὲ καὶ πεποιημένης ἔχειν λόγς πρὸς τὰ τοιαῦτα τῶν προβλημάτων, ἐν οἷς ἐλαχίςτων εὐπορήσαντες πρὸς πλεῖςα χρησίμως ἔχομεν. ὅτοι δ' εἰσὶν οἱ καθόλου, καὶ πρὸς ὓς πορίζεσθαι χαλεπώτερον ἐκ τῶν παρὰ πόδας.

ΠΕΡΙ ΣΟΦΙΣΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ.

Περὶ δὲ τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων καὶ τῶν φαινομένων μὲν ἐλέγχων ὄντων δὲ παραλογισμῶν ἀλλ' ὐκ ἐλέγχων λέγωμεν, ἀρξάμενοι κατὰ φύσιν ἀπὸ τῶν πρώτων.

Ὅτι μὲν ὖν οἱ μὲν εἰσὶ συλλογισμοί, οἱ δ' ὐκ ὄντες δοκῦσι, φανερόν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῦτο γίνεται διά τινος ὁμοιότητος, καὶ ἐπὶ τῶν λόγων ὡσαύτως τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ συλλογισμὸς καὶ ἔλεγχος ὁ μὲν ἔςιν, ὁ δ' ὐκ ἔςι μέν, φαίνεται δὲ διὰ τὴν ἀπειρίαν· οἱ γὰρ ἄπειροι ὥσπερ ἂν ἀπίχοντες πόρρωθεν θεωρῦσιν. ὁ μὲν καλοὶ οἱ μὲν διὰ κάλλος, οἱ δὲ φαίνονται, κομμώσαντες αὐτύς. ἐπί τε τῶν ἀψύχων ὡσαύτως· καὶ γὰρ τύτων τὰ μὲν ἄργυρος τὰ δὲ χρυσός ἐςιν ἀληθῶς, τὰ δ' ἔςι μὲν ὕ, φαίνεται δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν, οἷον τὰ μὲν λυθαργύρινα καὶ τὰ κατιτιτέρινα ἀργυρᾶ, τὰ δὲ χολοβάφινα χρυσᾶ.

2. εἰσι C. ‖ 6. ἐπὶ post φεύγειν om pr C. ‖ 8. κοινῶν] πλειόνων A, πλειόνων κοινῶν B. ‖ 9. ἔςιν C. ‖ 11. μηδὲν C. ‖ τῶν ABC. ‖ 14. ἐπιλαμβάνειν C. ‖ 15. τύτω ABC. ‖ 18. ὁ ἔτερον om C.

2. περὶ] καὶ περὶ C. ‖ καὶ τὰς ἐνςάσεις C. ‖ 3. ὁ — τὸ τε supra lituram A. ‖ 5. ἐν ὅλως ABC. ‖ 6. ὁ διδοὺς τῶν C. ‖ 11. συλλογίζεσθαι, idque rc, C. ‖ 14. μὴ om corr C. ‖ 17. πρὸς τὰ πλεῖςα C.

Tit. σοφιςικὰ ἔλεγχοι C, περὶ τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων AB.

26. φαίνεται οὐκεκικὰ φυλ. C.

20. κομώσαντες A. ‖ 2. ἑαυτύς C. ‖ ἀψύχων] μετάλλων C. ‖ 24. καὶ κασσιτέρινα C.

γὰρ συλλογισμὸς ἐκ τινῶν ἐστὶ τεθέντων ὥστε λέγειν ἕτερόν τι ἐξ ἀνάγκης τῶν κειμένων διὰ τῶν κειμένων, ἔλεγχος δὲ συλλογισμὸς μετ' ἀντιφάσεως τοῦ συμπεράσματος. οἱ δὲ τοῦτο ποιοῦσι μὲν ὄ, δοκοῦσι δὲ διὰ πολλὰς αἰτίας, ὧν εἷς τόπος εὐφυέστατός ἐστι καὶ δημοσιώτατος ὁ διὰ τῶν ὀνομάτων. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτὰ τὰ πράγματα διαλέγεσθαι φέροντας, ἀλλὰ τοῖς ὀνόμασιν ἀντὶ τῶν πραγμάτων χρώμεθα συμβόλοις, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ὀνομάτων καὶ ἐπὶ τῶν πραγμάτων ἡγούμεθα συμβαίνειν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ψήφων τοῖς λογιζομένοις. τὸ δ' οὐκ ἔστιν ὅμοιον. τὰ μὲν γὰρ ὀνόματα πεπέρανται καὶ τὸ τῶν λόγων πλῆθος, τὰ δὲ πράγματα τὸν ἀριθμὸν ἄπειρά ἐστιν. ἀναγκαῖον οὖν πλείω τὸν αὐτὸν λόγον καὶ τοὔνομα τὸ ἓν σημαίνειν. ὥσπερ οὖν κἀκεῖ οἱ μὴ δεινοὶ τὰς ψήφους φέρειν ὑπὸ τῶν ἐπιστημόνων παρακρούονται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν λόγων οἱ τῶν ὀνομάτων τῆς δυνάμεως ἄπειροι παραλογίζονται καὶ αὐτοὶ διαλεγόμενοι καὶ ἄλλων ἀκούοντες. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ τὰς λεχθησομένας ἔστι καὶ συλλογισμὸς καὶ ἔλεγχος φαινόμενος μὲν οὐκ ὢν δέ. ἐπεὶ δ' ἐστί τισι μᾶλλον πρὸ ἔργου τὸ δοκεῖν εἶναι σοφοῖς ἢ τὸ εἶναι καὶ μὴ δοκεῖν (ἔστι γὰρ ἡ σοφιστικὴ φαινομένη σοφία ὖσα δ' ὔ, καὶ ὁ σοφιστὴς χρηματιστὴς ἀπὸ φαινομένης σοφίας ἀλλ' οὐκ ὄντης), δῆλον ὅτι ἀναγκαῖον τούτοις καὶ τὸ τοῦ σοφοῦ ἔργον δοκεῖν ποιεῖν μᾶλλον ἢ ποιεῖν καὶ μὴ δοκεῖν. ἔστι δ' ὡς ἓν πρὸς ἓν εἰπεῖν ἔργον περὶ ἕκαστον τοῦ εἰδότος ἀψευδεῖν μὲν αὐτὸν περὶ ὧν οἶδε, τὸν δὲ ψευδόμενον ἐμφανίζειν δύνασθαι. ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ μὲν ἐν τῷ δύνασθαι δοῦναι λόγον, τὸ δ' ἐν τῷ λαβεῖν. ἀνάγκη οὖν τὸν βουλόμενον σοφιζεύειν τὸ τῶν εἰρημένων λόγων γένος ζητεῖν· πρὸ ἔργου γάρ ἐστιν· ἡ γὰρ τοιαύτη δύναμις ποιήσει φαίνεσθαι σοφόν, ὃ τυγχάνουσι τὴν προαίρεσιν ἔχοντες.

Ὅτι μὲν οὖν ἔστι τι τοιοῦτον λόγων γένος, καὶ ὅτι τοιαύτης ἐφίενται δυνάμεως οὓς καλοῦμεν σοφιστάς, δῆλον. πόσα δ' ἐστὶν εἴδη τῶν λόγων τῶν σοφιστικῶν, καὶ ἐκ πόσων τὸν ἀριθμὸν ἡ δύναμις αὕτη συνέστηκε, καὶ πόσα μέρη συντελούντων εἰς τὴν τέχνην ταύτην ἤδη λέγωμεν.

2 Ἔστι δὴ τῶν ἐν τῷ διαλέγεσθαι λόγων τέτταρα γένη, διδασκαλικοὶ καὶ διαλεκτικοὶ καὶ πειραστικοὶ καὶ ἐριστικοί, διδασκαλικοὶ μὲν οἱ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν ἑκάστου μαθήματος καὶ οὐκ ἐκ τῶν τοῦ ἀποκρινομένου δοξῶν συλλογιζόμενοι (δεῖ γὰρ πιστεύειν τὸν μανθάνοντα), διαλεκτικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν ἐνδόξων συλλογιστικοὶ ἀντιφάσεως, πειραστικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν δοκούντων τῷ ἀποκρινομένῳ καὶ ἀναγκαίων εἰδέναι τῷ προσποιουμένῳ ἔχειν τὴν ἐπιστήμην (ὃν τρόπον δέ, διώρισται ἐν ἑτέροις), ἐριστικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν φαινομένων ἐνδόξων μὴ ὄντων δὲ συλλογιστικοὶ ἢ φαινόμενοι συλλογιστικοί. περὶ μὲν οὖν τῶν ἀποδεικτικῶν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, περὶ δὲ τῶν διαλεκτικῶν καὶ πειραστικῶν ἐν τοῖς ἄλλοις· περὶ δὲ τῶν ἀγωνιστικῶν καὶ ἐριστικῶν οὓς λέγωμεν.

Πρῶτον δὴ ληπτέον ποσῶν σοφίζονται οἱ ἐν τοῖς λόγοις ἀγωνιζόμενοι καὶ διαφιλονεικοῦντες. ἔστι δὲ πέντε ταῦτα τὸν ἀριθμόν, ἔλεγχος καὶ ψεῦδος καὶ παράδοξον καὶ σολοικισμὸς καὶ πέμπτον τὸ ποιῆσαι ἀδολεσχῆσαι τὸν προσδιαλεγόμενον· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πολλάκις ἀναγκάζεσθαι ταὐτὸ λέγειν· ἢ τὸ μὴ ὄν, ἀλλὰ τὸ φαινόμενον ἕκαστον εἶναι τούτων. μάλιστα μὲν γὰρ προαιροῦνται φαίνεσθαι ἐλέγχοντες, δεύτερον δὲ ψευδόμενόν τι δεικνύναι, τρίτον εἰς παράδοξον ἄγειν, τέταρτον δὲ σολοικίζειν ποιεῖν· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ποιῆσαι τῇ λέξει βαρβαρίζειν ἐκ τοῦ λόγου τὸν ἀποκρινόμενον· τελευταῖον δὲ τὸ πολλάκις ταὐτὸ λέγειν.

Τρόποι δ' εἰσὶ τοῦ μὲν ἐλέγχειν δύο· οἱ μὲν γάρ εἰσι παρὰ τὴν λέξιν, οἱ δ' ἔξω τῆς λέξεως. ἔστι δὲ τὰ μὲν παρὰ τὴν λέξιν ἐμποιοῦντα τὴν φαντασίαν ἓξ τὸν ἀριθμόν· ταῦτα δ' ἐστὶν ὁμωνυμία, ἀμφιβολία, σύνθεσις, διαίρεσις, προσῳδία, σχῆμα λέξεως. τούτου δὲ πίστις ἥ τε διὰ τῆς ἐπαγωγῆς καὶ συλλογισμός, ἄν τε ληφθῇ τις ἄλλος, καὶ ὅτι τοσαυταχῶς ἂν τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι καὶ λόγοις μὴ ταὐτὸ δηλώσαιμεν. εἰσὶ δὲ παρὰ μὲν τὴν ὁμωνυμίαν οἱ τοιοίδε τῶν λόγων, οἷον ὅτι μανθάνουσιν οἱ ἐπιστάμενοι· τὰ γὰρ ἀποστοματιζόμενα μανθάνουσιν οἱ γραμματικοί· τὸ γὰρ μανθάνειν ὁμώνυμον, τό τε ζυνιέναι χρώμενον τῇ ἐπιστήμῃ καὶ τὸ λαμβάνειν ἐπιστήμην. καὶ πάλιν ὅτι τὰ κακὰ ἀγαθά· τὰ γὰρ δέοντα ἀγαθά, τὰ δὲ κακὰ δέοντα. διττὸν γὰρ τὸ δέον, τό τ' ἀναγκαῖον, ὃ συμβαίνει πολλάκις καὶ ἐπὶ τῶν κακῶν (ἔστι γὰρ κακόν τι ἀναγκαῖον), καὶ τἀγαθὰ δὴ δέοντά φαμεν εἶναι. ἔτι τὸν αὐτὸν καθῆσθαι καὶ ἑστάναι, καὶ κάμνειν καὶ ὑγιαίνειν. ὅσπερ γὰρ ἀνίστατο, ἕστηκεν, καὶ ὅσπερ

1. λέγειν] συνάγειν B. ‖ 2. διὰ τῶν κειμένων om AC. ‖ 8. καὶ om C. ‖ 13. τὸ ὃ om C. ‖ 14. ἐπιστάμενον C. ‖ 17. ταύτην τε τὴν C. ‖ 21. ἡ om C. ‖ 25. ἑκάστου A. ‖ 26. δὲ om A. ‖ ψευδ.] φαινόμενον C. ‖ 27. λαμβάνειν ἀναγκαῖον ὃν τοῖς βουλομένοις C. ‖ 30. ἡ γὰρ om pr C. ‖ 32. τι om C. ‖ τοιοῦτον B. ‖ 35. αὐτὰ A, αὐτοῖς C.

1. μὲν ὃν οἱ C. ‖ 2. ἐκ om B. ‖ 5. ἀναγκαῖον BC. ‖ 6. δὲ τρόπον C. ‖ 7. μὴ — 8. ἢ om AC. ‖ 20. τέταρτον] τελευταῖον C. ‖ τὸν καὶ πολλάκις ταὐτὸ λέγειν σολοικισμὸς δ' C. ‖ 22. τελευταῖον — λέγειν om C. ‖ 23. μὲν post τοῦ om C. ‖ 27. ἢ om C. ‖ 30. μὲν om AB. ‖ 39. ὅσπερ — ὅσπερ] ὅπερ — ὅπερ C.

ὑγιάζετο, ὑγιαίνει· ἀνίσατο δ' ἑ καθήμενος καὶ ὑγιάζετο ὁ κάμων. τὸ γὰρ τὸν κάμοντα ἐτῶν ποιεῖν ἢ πάσχειν οὐχ ἓν σημαίνει, ἀλλ' ἐτὲ μὲν ὅτι ὁ νῦν κάμων ἢ καθήμενος, ὁτὲ δ' ὃς ἔκαμε πρότερον. πλὴν ὑγιαζέτο μὲν καὶ κάμων καὶ ὁ κάμων· ὑγιαίνει δ' ὁ κάμων, ἀλλ' ὁ νῦν, ἀλλ' ὁ πρότερον. παρὰ δὲ τὴν ἀμφιβολίαν οἱ τοιοίδε, τὸ βούλεσθαι λαβεῖν με τοὺς πολεμίους. καὶ ἆρ' ὅ τις γινώσκει, τοῦτο γινώσκει; καὶ γὰρ τὸν γινώσκοντα καὶ τὸ γινωσκόμενον ἐοίκεται ὡς γινώσκοντα σημῆναι τοῦτῳ τῷ λόγῳ. καὶ ἆρα ὃ ὁρᾷ τις, τοῦτο ὁρᾷ; ἑρᾷ δὲ τὸν κύνα, ὥστε ὁρᾷ ὁ κύων. καὶ ἆρα ὃ σὺ φῄς εἶναι, τοῦτο σὺ φῄς εἶναι; φῄς δὲ λίθον εἶναι, σὺ ἄρα φῄς λίθος εἶναι. καὶ ἆρ' ἔστι σιγῶντα λέγειν; διττὸν γὰρ καὶ τὸ σιγῶντα λέγειν, τό τε τὸν λέγοντα σιγᾶν καὶ τὸ τὰ λεγόμενα. εἰσὶ δὲ τρεῖς τρόποι τῶν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν, εἷς μὲν ὅταν ἢ ὁ λόγος ἢ τοῦτο κυρίως σημαίνῃ πλείω, οἷον ἀετὸς καὶ κύων· εἷς δὲ ὅταν εἰωθότες ὦμεν ὅτῳ λέγειν· τρίτος δὲ ὅταν τὸ συντεθὲν πλείω σημαίνῃ, κεχωρισμένον δὲ ἁπλῶς, οἷον τὸ ἐπίσταται γράμματα. ἑκάτερον μὲν γάρ, εἰ ἔτυχεν, ἕν τι σημαίνει, τὸ ἐπίσταται καὶ τὰ γράμματα· ἄμφω δὲ πλείω, ἢ τὸ τὰ γράμματα αὐτὰ ἐπιστάμενον ἔχειν ἢ τῶν γραμμάτων ἄλλον.

Ἡ μὲν οὖν ἀμφιβολία καὶ ὁμωνυμία παρὰ τούτους τοὺς τρόπους ἐστίν, παρὰ δὲ τὴν σύνθεσιν τὰ τοιάδε, οἷον τὸ δύνασθαι καθήμενον βαδίζειν καὶ μὴ γράφοντα γράφειν. οὐ γὰρ ταὐτὸ σημαίνει, ἂν διελών τις εἴπῃ καὶ συνθείς, ὡς δυνατὸν τὸν καθήμενον βαδίζειν καὶ μὴ γράφοντα γράφειν· καὶ τοῦθ' ὡσαύτως ἄν τις συνθῇ, τὸν μὴ γράφοντα γράφειν· σημαίνει γὰρ ὡς ἔχει δύναμιν τοῦ μὴ γράφοντα γράφειν. ἐὰν δὲ μὴ συνθῇ, ὅτι ἔχει δύναμιν, ὅτε ὁ γράφει, τοῦ γράφειν. καὶ μανθάνει οὗ γράμματα, εἴπερ ἐμάνθανεν ἃ ἐπίσταται. ἔτι τὸ ἓν μόνον δυνάμενον φέρειν πολλὰ δύνασθαι φέρειν.

Παρὰ δὲ τὴν διαίρεσιν, ὅτι τὰ πόσ' ἐστὶ δύο καὶ τρία, καὶ περιττὰ καὶ ἄρτια, καὶ τὸ μεῖζον ἴσον· τοσοῦτον γὰρ καὶ ἔτι πρός. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος διῃρημένος καὶ συγκείμενος οὐκ ἀεὶ ταὐτὸ σημαίνει ἂν δόξειεν, οἷον "ἐγώ σ' ἔθηκα δοῦλον ὄντ' ἐλεύθερον" καὶ τὸ "πεντήκοντ' ἀνδρῶν ἑκατὸν λάβε δῖος Ἀχιλλεύς."

Παρὰ δὲ τὴν προσῳδίαν ἐν μὲν τοῖς ἄνευ γραφῆς διαλεκτικοῖς ἐν ῥᾴδιον ποιῆσαι λόγον, ἐν δὲ τοῖς γεγραμμένοις καὶ ποιήμασι μᾶλλον, οἷον καὶ τὸν Ὅμηρον ἔνιοι διορθοῦσι πρὸς τοὺς ἐλέγχοντας ὡς ἀτόπως εἰρηκότα "τὸ μὲν ἓ καταπύθεται ὄμβρῳ." λύουσι γὰρ αὐτὸ τῇ προσῳδίᾳ, λέγοντες τὸ ἕ ὀξύτερον. καὶ τὸ περὶ τὸ ἐνύπνιον τοῦ Ἀγαμέμνονος, ὅτι οὐκ αὐτὸς ὁ Ζεὺς εἶπεν "δίδομεν δέ οἱ εὖχος ἀρέσθαι," ἀλλὰ τῷ ἐνυπνίῳ ἐντέλλατο διδόναι. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα παρὰ τὴν προσῳδίαν ἐστί.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως συμβαίνουσιν, ὅταν τὸ μὴ ταὐτὸ ὡσαύτως ἑρμηνεύσαι, οἷον τὸ ἄρρεν θῆλυ ἢ τὸ θῆλυ ἄρρεν, ἢ τὸ μεταξὺ θάτερον τούτων, ἢ πάλιν τὸ ποιὸν ποσὸν ἢ τὸ ποσὸν ποιόν, ἢ τὸ ποιεῖν πάσχειν ἢ τὸ διακείμενον ποιεῖν, καὶ τἆλλα δ', ὡς διήκοντα πρότερον. ἔστι γὰρ τὸ μὴ τῶν ποιεῖν ὂν ὡς τῶν ποιεῖν τι τῇ λέξει σημαίνειν. οἷον τὸ ὑγιαίνειν ὁμοίως τῷ σχήματι τῆς λέξεως λέγεται τῷ τέμνειν ἢ οἰκοδομεῖν· καίτοι τὸ μὲν ποιόν τι καὶ διακείμενόν πως δηλοῖ, τὸ δὲ ποιεῖν τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὴν λέξιν ἔλεγχοι ἐκ τούτων τῶν τόπων εἰσίν· τῶν δ' ἔξω τῆς λέξεως παραλογισμῶν εἴδη ἑξὴ ἑπτά, ἓν μὲν παρὰ τὸ συμβεβηκός, δεύτερον δὲ τὸ ἁπλῶς ἢ μὴ ἁπλῶς ἀλλὰ πῇ ἢ πῦ ἢ ποτὲ ἢ πρός τι λέγεσθαι, τρίτον δὲ τὸ παρὰ τὴν τοῦ ἐλέγχου ἄγνοιαν, τέταρτον δὲ τὸ παρὰ τὸ ἑπόμενον, πέμπτον δὲ τὸ παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν, ἕκτον δὲ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον τιθέναι, ἕβδομον δὲ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὸ συμβεβηκὸς παραλογισμοί εἰσιν, ὅταν ὁμοίως ὅτιοῦν ἀξιωθῇ τῷ πράγματι καὶ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ τῷ αὐτῷ πολλὰ συμβέβηκε, οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς κατηγορουμένοις, καὶ καθ' ἃ κατηγορεῖται, ταῦτα πάντα ὑπάρχειν· οἷον εἰ ὁ Κορίσκος ἕτερος ἀνθρώπου, αὐτὸς αὑτοῦ ἕτερος· ἔστι γὰρ ἄνθρωπος. ἢ εἰ Σωκράτης ἕτερος, ὁ δὲ Σωκράτης ἄνθρωπος, ἕτερον ἀνθρώπου φασὶν ὠμολογηκέναι διὰ τὸ συμβεβηκέναι, ὃ ἔφησεν ἕτερον εἶναι, τοῦτον εἶναι ἄνθρωπον.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἁπλῶς τόδε ἢ πῇ λέγεσθαι καὶ μὴ κυρίως, ὅταν τὸ ἐν μέρει λεγόμενον ὡς ἁπλῶς εἰρημένον

3. ὁ om *A*. ‖ 5. κάμων καὶ om *C*. ‖ 7. ἆρ' om *C*. ‖ 9. σημᾶναι *C*. ‖ τούτῳ om *C*. ‖ 10. ἆρα om *C*. ‖ 12. διττὸν — 13. λέγειν om pr *C*. ‖ 13. καὶ om re *C*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 15. ἓς *B*. ‖ 16. πλεῖω om *C*. ‖ 18. ἐπίσταται τὰ γράμματα *C*. ‖ 20. ἐπίσταται *C*. ‖ 21. ἑαυτὰ *C*. ‖ 25. λὼν *C*. ‖ 26. δύναται *C* ‖ τὸ *ABC*. ‖ καὶ τὸ μὴ γράφον *C*. ‖ 27. δὴ *A*. ‖ τὸ *ABC*. ‖ 28. σημαίνει *AB*. ‖ ἔχει *B*. ‖ τοῦ — 29. δύναμιν om *A*. ‖ 28. γράφων *B*, γράφον *C*. ‖ 30. μανθάνει *AB*. ‖ 34. γὰρ τὸ μεῖζον καὶ *B*. ‖ 36. ταυτὸν *C*.

4. ἄτοπον *BC*. ‖ ἐρηκότα *AB*. ‖ 5. ὁ *ABC*. ‖ αὐτὸ om *C*. ‖ 6. ὃ *AB*. ‖ 11. τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 14. ἔρηται *A*. ‖ 15. τῶν μὴ τὸ *B*. ‖ 23. ἀλλὰ ἢ πῇ *C*. ‖ 29. πράγματι τοῦ ὑπαρχειν καὶ *C*. ‖ 32. οἷον εἰ] πάντα γὰρ ὅτοις ἴσα ταὐτά, οἷόν φασιν οἱ σοφισταί, *C*. ‖ 34. ἄνθρωπον *A*.

ληφθῇ, οἷον εἰ τὸ μὴ ὂν ἐστὶ δοξαστόν, ὅτι τὸ μὴ ὂν ἔστιν· ἡ γὰρ ταὐτὸν εἶναί τέ τι καὶ εἶναι ἁπλῶς, ἢ πάλιν ὅτι τὸ ὂν οὐκ ἔστιν ὄν, εἰ τῶν ὄντων τι μή ἐστιν, οἷον εἰ μὴ ἄνθρωπος. ἡ γὰρ ταὐτὸ μὴ εἶναί τι καὶ ἁπλῶς μὴ εἶναι· φαίνεται δὲ διὰ τὸ πάρεργως τῆς λέξεως, καὶ μικρὸν διαφέρειν τὸ εἶναί τι τοῦ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναί τι τοῦ μὴ εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ παρὰ τὸ πῇ καὶ τὸ ἁπλῶς. οἷον εἰ ὁ Ἰνδὸς ὅλος μέλας ὢν λευκός ἐστι τοὺς ὀδόντας· λευκὸς ἄρα καὶ ἡ λευκός ἐστιν. ἢ εἰ ἄμφω πῇ, ὅτι ἅμα τὰ ἐναντία ὑπάρχει. τὸ δὲ τοιοῦτον ἐπ' ἐνίων μὲν παντὶ θεωρῆσαι ῥᾴδιον, οἷον εἰ λαβὼν τὸν Αἰθίοπα εἶναι μέλανα τοὺς ὀδόντας ἔρωιτ' εἰ λευκός· εἰ ἂν ταύτῃ λευκός, ὅτι μέλας καὶ ἡ μέλας, οἷόν τε διειλέχθαι συλλογιστικῶς τελειώσας τὴν ἐρώτησιν. ἐπ' ἐνίων δὲ λανθάνει πολλάκις, ἐφ' ὅσων, ὅταν πῇ λέγηται, κἂν τὸ ἁπλῶς δόξειεν ἀκολουθεῖν, καὶ ἐν ἴσοις μὴ ῥᾴδιον θεωρῆσαι πότερον αὐτῶν κυρίως ἀποδοτέον. γίνεται δὲ τὸ τοιοῦτον ἐν οἷς ὁμοίως ὑπάρχει τὰ ἀντικείμενα· δοκεῖ γὰρ ἢ ἄμφω ἢ μηδέτερον δοτέον ἁπλῶς εἶναι κατηγορεῖν, οἷον εἰ τὸ μὲν ἥμισυ λευκὸν τὸ δ' ἥμισυ μέλαν, πότερον λευκὸν ἢ μέλαν;

Οἱ δὲ παρὰ τὸ μὴ διωρίσθαι τί ἐστι συλλογισμὸς ἢ τί ἔλεγχος, ἀλλὰ παρὰ τὴν ἔλλειψιν γίνονται τοῦ λόγου· ἔλεγχος μὲν γὰρ ἀντίφασις τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνός, μὴ ὀνόματος ἀλλὰ πράγματος, καὶ ὀνόματος μὴ συνωνύμου ἀλλὰ τοῦ αὐτοῦ, ἐκ τῶν δοθέντων, ἐξ ἀνάγκης, μὴ συναριθμουμένου τοῦ ἐν ἀρχῇ, κατὰ ταὐτὸ καὶ πρὸς ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ ψεύσασθαι περί τινος. ἔνιοι δὲ ἀπολιπόντες τι τῶν λεχθέντων φαίνονται ἐλέγχειν, οἷον ὅτι ταὐτὸ διπλάσιον καὶ ἡ διπλάσιον· τὰ γὰρ δύο τοῦ μὲν ἑνὸς διπλάσια, τῶν δὲ τριῶν ἡ διπλάσια. ἢ εἰ τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ διπλάσιον καὶ ἡ διπλάσιον, ἀλλ' οὐ κατὰ ταὐτό· κατὰ μὲν γὰρ τὸ μῆκος διπλάσιον, κατὰ δὲ τὸ πλάτος ἡ διπλάσιον. ἢ εἰ τοῦ αὐτοῦ καὶ κατὰ ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως, ἀλλ' οὐχ ἅμα· διόπερ ἐστὶ φαινόμενος ἔλεγχος. ἔλκοι δ' ἄν τις τοῦτον καὶ εἰς τοὺς παρὰ τὴν λέξιν.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν γίνονται μὲν ὅτως καὶ τοσαυταχῶς ὁσαχῶς ἐνδέχεται τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖσθαι, φαίνονται δ' ἐλέγχειν διὰ τὸ μὴ δύνασθαι συνοραν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον.

Ὁ δὲ παρὰ τὸ ἑπόμενον ἔλεγχος διὰ τὸ οἴεσθαι ἀντιστρέφειν τὴν ἀκολούθησιν. ὅταν γὰρ τοῦδε ὄντος ἐξ ἀνάγκης τοδὶ ᾖ, καὶ τοῦδε ὄντος οἴονται καὶ θάτερον εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ἄθεν καὶ αἱ περὶ τὴν δόξαν ἐκ τῆς αἰσθήσεως ἀπάται γίνονται. πολλάκις γὰρ τὴν χολὴν μέλι ὑπέλαβον διὰ τὸ ἕπεσθαι τὸ ξανθὸν χρῶμα τῷ μέλιτι· καὶ ἐπεὶ συμβαίνει τὴν γῆν ὕσαντος γίνεσθαι διάβροχον, κἂν ᾖ διάβροχος, ὑπολαμβάνομεν ὕσαι. τὸ δ' οὐκ ἀναγκαῖον. ἔν τε τοῖς ῥητορικοῖς αἱ κατὰ τὸ σημεῖον ἀποδείξεις ἐκ τῶν ἑπομένων εἰσίν. βουλόμενοι γὰρ δεῖξαι ὅτι μοιχός, τὸ ἑπόμενον ἔλαβον, ὅτι καλλωπιστής ἢ ὅτι νύκτωρ ὁρᾶται πλανώμενος. πολλοῖς δὲ ταῦτα μὲν ὑπάρχει, τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐχ ὑπάρχει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς συλλογιστικοῖς, οἷον ὁ Μελίσσου λόγος ὅτι ἄπειρον τὸ ἅπαν, λαβὼν τὸ μὲν ἅπαν ἀγένητον (ἐκ γὰρ μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι), τὸ δὲ γενόμενον ἐξ ἀρχῆς γενέσθαι. εἰ μὴ ἂν γέγονεν, ἀρχὴν οὐκ ἔχει τὸ πᾶν, ὥς' ἄπειρον. οὐκ ἀνάγκη δὲ τοῦτο συμβαίνειν· ἡ γὰρ εἰ τὸ γενόμενον ἅπαν ἀρχὴν ἔχει, καὶ εἴ τι ἀρχὴν ἔχει, γέγονεν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ὁ πυρέττων θερμός, καὶ τὸν θερμὸν ἀνάγκη πυρέττειν.

Ὁ δὲ παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον, ὅταν προσληφθῇ τὸ ἀναίτιον ὡς παρ' ἐκεῖνο γινομένου τοῦ ἐλέγχου, συμβαίνει δὲ τὸ τοιοῦτον ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς· ἐν τούτοις γὰρ ἀναγκαῖον ἀναιρεῖν τι τῶν κειμένων. ἐὰν οὖν ἐγκαταριθμηθῇ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις ἐρωτήμασι πρὸς τὸ συμβαῖνον ἀδύνατον, δόξει παρὰ τοῦτο γίνεσθαι πολλάκις ὁ ἔλεγχος, οἷον ὅτι οὐκ ἔστι ψυχὴ καὶ ζωὴ ταὐτόν· εἰ γὰρ φθορᾷ γένεσις ἐναντίον, καὶ τῇ τινὶ φθορᾷ ἔσται τις γένεσις ἐναντίον· ὁ δὲ θάνατος φθορά τις καὶ ἐναντίον ζωῇ, ὥστε γένεσις ἡ ζωὴ καὶ τὸ ζῆν γίνεσθαι· τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐκ ἄρα ταὐτὸν ἡ ψυχὴ καὶ ἡ ζωή. ἡ δὴ συλλελόγισται· συμβαίνει γάρ, κἂν μή τις ταὐτὸ φῇ τὴν ζωὴν τῇ ψυχῇ, τὸ ἀδύνατον, ἀλλὰ μόνον ἐναντίον ζωὴν μὲν θανάτῳ ὄντι φθορᾷ, φθορᾷ δὲ γένεσιν. ἀσυλλόγιστοι μὲν οὖν ἁπλῶς οὐκ εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, πρὸς δὲ τὸ προκείμενον ἀσυλλόγιστοι. καὶ λανθάνει πολλάκις οὐχ ἧττον αὐτοὺς τοὺς ἐρωτῶντας τὸ τοιοῦτον.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὸ ἑπόμενον καὶ παρὰ τὸ μὴ αἴτιον λόγοι τοιοῦτοί εἰσιν· οἱ δὲ παρὰ τὸ τὰ δύο ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν, ὅταν λανθάνῃ πλείω ὄντα καὶ ὡς ἑνὸς ὄντος ἀποδοθῇ

4. ταυτὸν *C*, ταυτὸ τὸ *AB*. ‖ εἶναί τε τι *C*. ‖ 6. καὶ τοῦ μὴ εἶναί τι τὸ *ABC*. ‖ 7. τὸ ante ἁπλῶς om *C*. ‖ εἰ om *A*. ‖ 9. ἴσω om *C*. ‖ τἀναντία *C*. ‖ 15. καὶ *A*. ‖ 23. γὰρ ἴσω ἀντ. *C*. ‖ 26. κατὰ] καὶ κατὰ *C*. ‖ 28. ἀτελείωτες *C*. ‖ 29 et 33. τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 35. ἔλκοιτο pr *A*. ‖ 36. εἰ μὲν οὖν παρὰ τὸ *G*; pr om. ‖ τὸ] τὸ τὸ *B*. ‖ 37. αἰτεῖσθαι *C*.

1. ἔλεγχος δοκεῖ ἐλέγχειν διὰ *C*. ‖ 3. οἰόμεθα *C*. ‖ 16. οὐ μὲν *C*. ‖ 21. παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς coni *A*. ‖ 25. ἐν om *C*. ‖ πρὸς om coni *C*. ‖ 27. γὰρ τῇ φθ. *C*. ‖ 28. ἐναντίον om *AB*. ‖ 31. ἡ ζωὴ καὶ ἡ ψυχή *C*. ‖ 33. μόνον] μόνον τὸ *C*. ‖ 37. καὶ τῶν παρὰ *B*.

ἀποκρισις μία. ἐπ' ἐνίων μὲν ὧν ῥᾴδιον ἰδεῖν ὅτι πλείω καὶ ὅτι ὑ δυτέον ἀπόκρισιν, οἷον πότερον ἡ γῆ θάλαττά ἐςιν ἢ ὁ ὑρανός; ἐπ' ἐνίων δ' ἧττον, καὶ ὡς ἑνὸς ὄντες ἢ ὁμολογῆσι τῷ μὴ ἀποκρίνεσθαι τὸ ἐρωτώμενον, ἢ ἐλέγχεσθαι φαίνονται, οἷον ἄρ' ὅτος καὶ ὅτός ἐςιν ἄνθρωπος; ὥς' ἄν τις τύπτῃ τοῦτον καὶ τοῦτον, ἄνθρωπον ἀλλ' οὐκ ἀνθρώπους τυπτήσει. ἢ πάλιν, ὧν τὰ μέν ἐςιν ἀγαθὰ τὰ δ' οὐκ ἀγαθά, πάντα ἀγαθὰ ἢ οὐκ ἀγαθά; ἑκότερον γὰρ ἂν φῇ, ἔςι μὲν ὡς ἔλεγχον ἢ ψεῦδος φαινόμενον δόξειεν ἂν ποιεῖν· τὸ γὰρ φάναι τῶν μὴ ἀγαθῶν τι εἶναι ἀγαθὸν ἢ τῶν ἀγαθῶν μὴ ἀγαθὸν ψεῦδος. ὁτὶ δὲ προσληφθέντων τινῶν κἂν ἔλεγχος γίνοιτο ἀληθινός, οἷον εἰ τις δοίη ὁμοίως ἓν καὶ πολλὰ λέγεσθαι λευκὰ καὶ γυμνὰ καὶ τυφλά. εἰ γὰρ τυφλὸν τὸ μὴ ἔχον ὄψιν πεφυκὸς δ' ἔχειν, καὶ τυφλὰ ἔςαι τὰ μὴ ἔχοντα ὄψιν πεφυκότα δ' ἔχειν. ὅταν ὧν τὸ μὲν ἔχῃ τὸ δὲ μὴ ἔχῃ, τὰ ἄμφω ἔςαι ἢ ὁρῶντα ἢ τυφλά· ὅπερ ἀδύνατον.

6 Ἢ δὴ ὅτως διαιρετέον τοὺς φαινομένους συλλογισμοὺς καὶ ἐλέγχους, ἢ πάντας ἀνακτέον εἰς τὴν τῶ ἐλέγχου ἄγνοιαν, ἀρχὴν ταύτην ποιησαμένους· ἔςι γὰρ ἅπαντας ἀναλῦσαι τὰς λεχθέντας τρόπους εἰς τὸν τῶ ἐλέγχου διορισμόν. πρῶτον μὲν εἰ ἀσυλλόγιςοι· δεῖ γὰρ ἐκ τῶν κειμένων συμβαίνειν τὸ συμπέρασμα, ὥςε λέγειν ἐξ ἀνάγκης ἀλλὰ μὴ φαίνεσθαι. ἔπειτα καὶ κατὰ τὰ μέρη τοῦ διορισμοῦ. τῶν μὲν γὰρ ἐν τῇ λέξει οἱ μέν εἰσι παρὰ τὸ διττόν, οἷον ἥ τε ὁμωνυμία καὶ ὁ λόγος καὶ ἡ ὁμοιοσχημοσύνη (σύνηθες γὰρ τὸ πάντα ὡς τόδε τι σημαίνειν), ἡ δὲ σύνθεσις καὶ διαίρεσις καὶ προσῳδία τῷ μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι τὸν λόγον ἢ τοὔνομα διαφέρον. ἔδει δὲ καὶ τοῦτο, καθάπερ καὶ τὸ πρᾶγμα ταὐτόν, εἰ μέλλει ἔλεγχος ἢ συλλογισμὸς ἔσεσθαι, οἷον εἰ λώπιον, μὴ ἱμάτιον συλλογίσασθαι ἀλλὰ λώπιον. ἀληθὲς μὲν γὰρ κἀκεῖνο, ἀλλ' ὐ συλλελόγιςαι, ἀλλ' ἔτι ἐρωτήματος δεῖ, ὅτι ταὐτὸν σημαίει, πρὸς τὸν ζητοῦντα τὸ διὰ τί.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ὁρισθέντος τῶ συλλογισμοῦ φανεροὶ γίνεται. τὸν αὐτὸν γὰρ ἐρισμὸν δεῖ καὶ τοῦ τῷ λευκῷ ταὐτόν. ἢ πάλιν, ὡς ἐν τῷ Μελίσσου λόγῳ, ἐλέγχου γίνεσθαι, πλὴν προσκεῖσθαι τὴν ἀντίφασιν· ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμὸς ἀντιφάσεως. εἰ ὧν μή ἐςι συλλογισμὸς τῶ συμβεβηκότος, ὐ γίνεται ἔλεγχος. ὐ γὰρ εἰ τούτων ὄντων ἀνάγκη τόδ' εἶναι, τοῦτο δ' ἐςὶ λευκόν, ἀνάγκη λευκὸν εἶναι διὰ τὸν συλλογισμόν. ὐδ' εἰ τὸ τρίγωνον τὸ πεπερασμένον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἴσων γινομένων

δυοῖν ὀρθαῖν ἴσας ἔχει, συμβέβηκε δ' αὐτῷ σχήματι εἶναι ἢ πρώτῳ ἢ ἀρχῇ, ὅτι σχῆμα ἢ ἀρχὴ ἢ πρῶτον τοῦτο. οὐ γὰρ ᾗ σχῆμα ὐδ' ᾗ πρῶτον, ἀλλ' ᾗ τρίγωνον, ἡ ἀπόδειξις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥς' εἰ ὁ ἔλεγχος συλλογισμός τις, οὐκ ἂν εἴη ὁ κατὰ συμβεβηκὸς ἔλεγχος. ἀλλὰ παρὰ τοῦτο καὶ οἱ τεχνῖται καὶ ὅλως οἱ ἐπιςήμονες ὑπὸ τῶν ἀνεπιςημόνων ἐλέγχονται· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ ποιοῦνται τοὺς συλλογισμοὺς πρὸς τοὺς εἰδότας. οἱ δ' ὐ δυνάμενοι διαιρεῖν ἢ ἐρωτώμενοι διδόασιν ἢ οὐ δόντες εἴωνται δεδωκέναι.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς, ὅτι ὐ τοῦ αὐτοῦ ἡ κατάφασις καὶ ἡ ἀπόφασις. τοῦ γὰρ πῇ λευκοῦ τὸ πῇ οὐ λευκόν, τοῦ δ' ἁπλῶς λευκοῦ τὸ ἁπλῶς ὐ λευκὸν ἀπόφασις. εἰ ὧν δόντος πῇ εἶναι λευκὸν ὡς ἁπλῶς εἰρημένον λαμβάνει, ὐ ποιεῖ ἔλεγχον, φαίνεται δὲ διὰ τὴν ἄγνοιαν τοῦ τί ἐςιν ἔλεγχος.

Φανερώτατοι δὲ πάντων οἱ πρότερον λεχθέντες παρὰ τὸν τοῦ ἐλέγχου διορισμόν· διὸ καὶ προσκγερεύθησαν οὕτως· παρὰ γὰρ τὸ λόγου τὴν ἔλλειψιν ἡ φαντασία γίνεται, καὶ διαιρημένοις ὅτως κοινὸν ἐπὶ πᾶσι τούτοις θετέον τὴν τοῦ λόγου ἔλλειψιν.

Οἱ τε παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸ ἐν ἀρχῇ καὶ τὸ ἀναίτιον ὡς αἴτιον τιθέναι δῆλοι διὰ τὸ ὁρισμοῦ. δεῖ γὰρ τὸ συμπέρασμα τῷ ταὐτ' εἶναι αἴτια τοῦ συμβαίνειν, ὅπερ οὐκ ἐν τοῖς ἀναιτίοις· καὶ πάλιν μὴ ἀριθμημένου τοῦ ἐξ ἀρχῆς, ὅπερ οὐκ ἔχουσιν οἱ παρὰ τὴν αὔτησιν τοῦ ἐν ἀρχῇ.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἑπόμενον μέρος εἰσὶ τοῦ συμβεβηκότος· τὸ γὰρ ἑπόμενον συμβέβηκε, διαφέρει δὲ τοῦ συμβεβηκότος, ὅτι τὸ μὲν συμβεβηκὸς ἔςιν ἐφ' ἑνὸς μόνου λαβεῖν, οἷον ταὐτὸ εἶναι τὸ ξανθὸν καὶ μέλι καὶ τὸ λευκὸν καὶ κύκνον, τὸ δὲ παρεπόμενον ἀεὶ ἐν πλείοσιν· τὰ γὰρ εἰς ταὐτῷ ταὐτὰ καὶ ἀλλήλοις ἀξιῶμεν εἶναι ταὐτά· διὸ γίνεται παρὰ τὸ ἑπόμενον ἔλεγχος. ἔςι δ' ὐ πάντως ἀληθές, οἷον ἂν ᾖ λευκὸν κατὰ συμβεβηκός· καὶ γὰρ ἡ χιὼν καὶ ὁ κύκνος

4. τὸ ἀπορίζεσθαι pr C. ‖ 5. ὅτου BC. ‖ 8. πάντα ταῦτα ἀγαθὰ C. ‖ 9. ἔλεγχος C. ‖ 26 et 27. καὶ] καὶ ἡ C. ‖ 35. γὰρ αἴτιν C.

7. κατὰ τὸ συμβ. C. ‖ 8. οἱ] ἃ A. ‖ 22. εἰ δὲ C. ‖ 25. ἠριθμημένου BC. ‖ 31. παρὰ τὸ ἑπόμενον corr C. ‖ διὰ] διὰ C. ‖ 32. γίνεται ὁ παρὰ C. ‖ 33. ἐὰν C. ‖ 34. λευκὸν om AB. ‖ 35. τῷ post ἐν om C.

εἰ τὰ τὸ αὐτὸ μέγεθος καὶ ἓν λαμβάνοντα ἴσα γίνεται, καὶ τὰ ἴσα γινόμενα ἓν μέγεθος λαμβάνει. ὥςε τὸ ἐπόμενον λαμβάνει. ἐπεὶ ὖν ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἔλεγχος ἐν τῇ ἀγνοίᾳ τοῦ ἐλέγχου, φανερὸν ὅτι καὶ ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο καὶ ἄλλως.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν ἐν τῷ μὴ διαρθρῶν ἡμᾶς ἢ μὴ διαιρεῖν τὸν τῆς προτάσεως λόγον. ἡ γὰρ πρότασίς ἐςιν ἓν καθ' ἑνός. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἑνὸς μόνου καὶ ἁπλῶς τοῦ πράγματος, οἷον ἀνθρώπου καὶ ἑνὸς μόνου ἀνθρώπου· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ ὖν μία πρότασις ἡ ἓν καθ' ἑνὸς ἀξιοῦσα, καὶ ἁπλῶς ἔςαι πρότασις ἡ τοιαύτη ἐρώτησις. ἐπεὶ δ' ὁ συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων, ὁ δ' ἔλεγχος συλλογισμός, καὶ ὁ ἔλεγχος ἔςαι ἐκ προτάσεων. εἰ ὖν ἡ πρότασις ἓν καθ' ἑνός, φανερὸν ὅτι καὶ ὅτος ἐν τῇ τοῦ ἐλέγχου ἀγνοίᾳ· φαίνεται γὰρ εἶναι πρότασις ἡ ἐκ ὅτα πρότασις. εἰ μὲν ὖν δέδωκεν ἀπόκρισιν ὡς πρὸς μίαν ἐρώτησιν, ἔςαι ἔλεγχος, εἰ δὲ μὴ δέδωκεν ἀλλὰ φαίνεται, φαινόμενος ἔλεγχος. ὥςε πάντες οἱ τόποι πίπτουσιν εἰς τὴν τοῦ ἐλέγχου ἀγνοιαν, οἱ μὲν ὖν παρὰ τὴν λέξιν, ὅτι φαινομένη ἀντίφασις, ὅπερ ἦν ἴδιον τοῦ ἐλέγχου, οἱ δ' ἄλλοι παρὰ τὸν τοῦ συλλογισμοῦ ὅρον.

7 Ἡ δ' ἀπάτη γίνεται τῶν μὲν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὸν λόγον τῷ μὴ δύνασθαι διαιρεῖν τὸ πολλαχῶς λεγόμενον (ἔνια γὰρ ἐκ εὔπορον διελεῖν, οἷον τὸ ἓν καὶ τὸ ὄν καὶ τὸ ταὐτόν), τῶν δὲ παρὰ σύνθεσιν καὶ διαίρεσιν τῷ μηδὲν εὖεσθαι διαφέρειν συντιθέμενον ἢ διαιρούμενον τὸν λόγον, καθάπερ ἐπὶ τῶν πλείςων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὴν προσῳδίαν· ἡ γὰρ ἄλλο δοκεῖ σημαίνειν ἀπιόμενος καὶ ἐπιτεινόμενος ὁ λόγος, ἐπ' ὀλιγοῖς ἢ ἐκ ἐπὶ πολλῶν. τῶν δὲ παρὰ τὸ σχῆμα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς λέξεως. χαλεπὸν γὰρ διελεῖν ποῖα ὡσαύτως καὶ ποῖα ὡς ἑτέρως λέγεται· σχεδὸν γὰρ ὁ τοῦτο δυνάμενος ποιεῖν ἐγγὺς ἐςὶ τοῦ θεωρεῖν τἀληθές, μάλιςα δ' ἐπίςαται συνεπινεύειν, ὅτι πᾶν τὸ κατηγορούμενόν τινος ὑπολαμβάνομεν τόδε τι καὶ ὡς ἐν ὑπακούομεν· τῷ γὰρ ἑνὶ καὶ τῇ ὑσίᾳ μάλιςα δοκεῖ παρέπεσθαι τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. διὸ καὶ τῶν παρὰ τὴν λέξιν ὅτος ὁ τρόπος θετέος, πρῶτον μὲν ὅτι μᾶλλον ἡ ἀπάτη γίνεται μετ' ἄλλων σκοπημένοις ἢ καθ' αὑτός (ἡ μὲν γὰρ μετ' ἄλλων σκέψις διὰ λόγων, ἡ δὲ καθ' αὑτὸν οὐχ ἧττον δι' αὐτῶν τῶν πράγματος), εἶτα καὶ καθ' αὑτὸν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει, ὅταν ἐπὶ τοῦ λόγου ποιῶνται τὴν σκέψιν· ἔτι ἡ μὲν ἀπάτη ἐκ τῆς ὁμοιότητος, ἡ δ' ὁμοιότης ἐκ τῆς λέξεως. τῶν δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι διακρίνειν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον καὶ ἓν καὶ πολλά, μηδὲ τοῖς ποίοις τῶν κατηγορημάτων πάντα ταὐτὰ καὶ τῷ πράγματι συμβέβηκεν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὸ ἑπόμενον· μέρος γάρ τι τοῦ συμβεβηκότος τὸ ἑπόμενον. ἔτι καὶ ἐπὶ πολλῶν φαίνεται καὶ ἀξιοῦται ὅτως, εἰ τόδε ἀπὸ τοῦδε μὴ χωρίζεται, μηδ' ἀπὸ θατέρου χωρίζεσθαι θάτερον. τῶν δὲ παρὰ τὴν ἔλλειψιν τοῦ λόγου καὶ τῶν παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ παρὰ μικρὸν ἡ ἀπάτη· ὡς γὰρ ὑδὲν προσσημαῖνον τὸ τί ἢ πῇ ἢ πῶς ἢ τὸ νῦν καθόλου συγχωροῦμεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβανόντων καὶ τῶν αἰτιῶν, καὶ ὅσοι τὰ πλείω ἐρωτήματα ὡς ἓν ποιοῦσιν· ἐν ἅπασι γὰρ ἡ ἀπάτη διὰ τὸ παρὰ μικρόν· ἡ γὰρ διακριβοῦμεν ὅτε τῆς προτάσεως ὅτε τοῦ συλλογισμοῦ τὸν ὅρον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν παρ' ὅσα γίνονται οἱ φαινόμενοι συλλογισμοί, ἔχομεν καὶ παρ' ὁπόσα οἱ σοφιςικοὶ γίνοιντ' ἂν συλλογισμοὶ καὶ ἔλεγχοι. λέγω δὲ σοφιςικὸν ἔλεγχον καὶ συλλογισμὸν οὐ μόνον τὸν φαινόμενον συλλογισμὸν ἢ ἔλεγχον, μὴ ὄντα δέ, ἀλλὰ καὶ τὸν ὄντα μέν, φαινόμενον δὲ οἰκεῖον τοῦ πράγματος. εἰςὶ δ' ὅτοι οἱ μὴ κατὰ τὸ πρᾶγμα ἐλέγχοντες καὶ δεικνύντες ἀγνοῦντας, ὅπερ ἦν τῆς πειραςικῆς. ἔςι δ' ἡ πειραςικὴ μέρος τῆς διαλεκτικῆς· αὕτη δὲ δύναται συλλογίζεσθαι ψεῦδος δι' ἄγνοιαν τοῦ διδόντος τὸν λόγον. οἱ δὲ σοφιςικοὶ ἔλεγχοι, ἂν καὶ συλλογίζωνται τὴν ἀντίφασιν, οὐ ποιοῦσι δῆλον εἰ ἀγνοεῖ· καὶ γὰρ τὸν εἰδότα ἐμποδίζουσι τοῦτοις τοῖς λόγοις.

Ὅτι δ' ἔχομεν αὐτὸς τῇ αὐτῇ μεθόδῳ, δῆλον· παρ' ὅσα γὰρ φαίνεται τοῖς ἀκούοσιν ὡς ἠρωτημένα συλλελογίσθαι, παρὰ ταῦτα κἂν τῷ ἀποκριναμένῳ δόξειεν, ὡς' ἔσονται συλλογισμοὶ ψευδεῖς διὰ τούτων ἢ πάντων ἢ τινῶν· ὃ γὰρ μὴ ἐρωτηθεὶς οἴεται δεδωκέναι, κἂν ἐρωτηθεὶς θείη. πλὴν ἐπί γέ τινων ἅμα συμβαίνει προσερωτᾶν τὸ εἰδεὶς καὶ τὸ ψεῦδος ἐμφανίζειν, οἷον ἐν τοῖς παρὰ τὴν λέξιν καὶ τὸν σολοικισμόν. εἰ ὖν οἱ παραλογισμοὶ τῆς ἀντιφάσεως παρὰ τὸν φαινόμενον ἔλεγχόν εἰσι, δῆλον ὅτι παρὰ τοσαῦτα ἂν καὶ τῶν ψευδῶν εἴησαν συλλογισμοὶ παρ' ὅσα καὶ ὁ φαινόμενος ἔλεγχος. ὁ δὲ φαινόμενος παρὰ τὰ μόρια τῆς ἀλη-

7. ἡμᾶς om *B*. ‖ ἢ μὴ διαιρῶν om *A*. ‖ τὸν] ἡμαρτον *B*. ‖ 8. ἓν καὶ καθ' *C*. ‖ 11. μία μίη πρ. *C*. ‖ 24. καὶ om *C*, καὶ τὸ ὄν om *B*. ‖ 25. μηθὲν *C*. ‖ 33. ἐπίςαται pr *C*. ‖ 36. ὖν *A*, ὖ *C*. ‖ 40. ἑαυτὸν *C*.

2. ἀν. ἐκ] ἀπ. διὰ *C*. ‖ 4. ταυτὸ *C*. ‖ 5. ταῦτα πάντα *C*. ‖ 6. μόρος — 7. ἐπόμενον om *A*. ‖ 7. Ἔτι δὲ καὶ *C*. ‖ 11. προσημαῖον *B*. ‖ 12. πῇ ἢ τὸ ἁπλῶς ἢ τὸ πῶς *B*. ‖ 15. ἀκριβῶμεν *C*. ‖ 32. δόξη *C*. ‖ 40. φαιν. Διεχμε παρὰ *C*.

θιπῦ· ἑκάστου γὰρ ἐκλάπτοντες φανεὶ ἂν ἔλεγχος, οἷον ὁ παρὰ τὸ μὴ συμβαῖνον διὰ τὸν λόγον, ὁ εἰς τὸ ἀδύνατον καὶ ὁ τὰς δύο ἐρωτήσεις μίαν ποιῶν παρὰ τὴν πρότασιν, καὶ ἀντὶ τοῦ καθ' αὑτὸ ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκός, καὶ τὸ τούτου μόριον, ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον· ἔτι τὸ μὴ ἐπὶ τοῦ πράγματος 5 ἀλλ' ἐπὶ τοῦ λόγου συμβαίνειν· εἶτ' ἀντὶ τοῦ καθόλου τὴν ἀντίφασιν καὶ κατὰ ταὐτὸ καὶ πρὸς ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως παρά τε τὸ ἐπί τι ἢ παρ' ἕκαστον τούτων· ἔτι παρὰ τὸ μὴ ἀναριθμουμένου τοῦ ἐν ἀρχῇ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν. ὥς' ἴδοιμεν ἂν παρ' ὅσα γίνονται οἱ παραλογισμοί· παρὰ πλείω μὲν 10 γὰρ οὐκ ἂν εἶεν, παρὰ δὲ τὰ εἰρημένα ἔσονται πάντες.

Ἔστι δ' ὁ σοφιστικὸς ἔλεγχος οὐχ ἁπλῶς ἔλεγχος, ἀλλὰ πρός τινα· καὶ ὁ συλλογισμὸς ὡσαύτως. ἐν μὲν γὰρ μὴ λάβῃ ὅ τε παρὰ τὸ ὁμώνυμον ἓν σημαίνειν καὶ ὁ παρὰ τὴν ἐμφασεσχηματισμένην τὸ μίαν τόδε καὶ οἱ ἄλλοι 15 ὡσαύτως, ὥτ' ἔλεγχοι ὥτε συλλογισμοὶ ἔσονται, ὅθ' ἁπλῶς ὥτε πρὸς τὸν ἐρωτώμενον· ἐὰν δὲ λάβωσι, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτώμενον ἔσονται, ἁπλῶς δ' οὐκ ἔσονται· ὑ γὰρ ἓν σημαῖνον εἰλήφασιν, ἀλλὰ φαινόμενον, καὶ παρὰ τοῦδε.

9 Παρὰ πόσα δ' ἐλέγχονται οἱ ἐλεγχόμενοι, ὑ δεῖ πει- 20 ρᾶσθαι λαμβάνειν ἀνεῦ τῆς τῶν ὄντων ἐπιςήμης ἁπάντων. τοῦτο δ' ὐδεμιᾶς ἐςὶ τέχνης· ἄπειροι γὰρ ἴσως αἱ ἐπιςῆμαι, ὥςτ δῆλον ὅτι καὶ αἱ ἀποδείξεις. ἔλεγχοι δ' εἰσὶ καὶ ἀληθεῖς· ὅσα γὰρ ἔςιν ἀποδεῖξαι, ἔςι καὶ ἐλέγξαι τὸν θέμενον τὴν ἀντίφασιν τοῦ ἀληθοῦς, οἷον εἰ σύμμετρον τὴν διάμετρον ἔθηκεν, ἐλέγξειν ἂν τις τῇ ἀποδείξει ὅτι ἀσύμμετρος. ὥςτε πάντων δεήσει ἐπιςήμονας εἶναι· οἱ μὲν γὰρ ἔσονται παρὰ τὰς ἐν γεωμετρίᾳ ἀρχὰς καὶ τὰ τούτων συμπεράσματα, οἱ δὲ παρὰ τὰς ἐν ἰατρικῇ, οἱ δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων ἐπιςημῶν. ἀλλὰ μὴν καὶ οἱ ψευδεῖς ἔλεγχοι ὁμοίως 30 ἐν ἀπείροις· καθ' ἑκάςην γὰρ τέχνην ἐςὶ ψευδὴς συλλογισμός, οἷον κατὰ γεωμετρίαν ὁ γεωμετρικὸς καὶ κατὰ ἰατρικὴν ὁ ἰατρικός. λέγω δὲ τὸ κατὰ τὴν τέχνην τὸ κατὰ τὰς ἐκείνης ἀρχάς. δῆλον ὦν ὅτι ὑ πάντων τῶν ἐλέγχων ἀλλὰ τῶν παρὰ τὴν διαλεκτικὴν λεκτέον τοὺς τόπους· ὅτοι 35 γὰρ κειτὶ πρὸς ἅπασαν τέχνην καὶ δύναμιν. καὶ τὸν μὲν καθ' ἑκάςην ἐπιςήμην ἔλεγχον τῷ ἐπιςήμονός ἐςι θεωρεῖν, εἴτε μὴ ὦν φαίνεται εἰ τ' ἐςί, διὰ τί ἐςι· τὸν δ' ἐκ τῶν κοινῶν καὶ ὑπὸ μηδεμίαν τέχνην τῶν διαλεκτικῶν. εἰ γὰρ ἔχομεν ἐξ ὧν οἱ ἔνδοξοι συλλογισμοὶ περὶ ἑτῶν, ἔχομεν 40 ἐξ ὧν οἱ ἔλεγχοι· ὁ γὰρ ἔλεγχός ἐςιν ἀντιφάσεως συλλογισμός, ὥς' ἢ εἰς ἢ δύο συλλογισμοὶ ἀντιφάσεως ἔλεγχός ἐςιν. ἔχομεν ἄρα παρ' ὁπόσα πάντες εἴρηται εἰ τοῦτο, εἰ δὲ τοῦτ' ἔχομεν, καὶ τὰς λύσεις ἔχομεν· αἱ γὰρ τούτων ἐςάσεις λύσεις εἰσί. ἔχομεν δέ, παρ' ὁπόσα γίνονται, καὶ τὴς φαινομένης, φαινομένης δὲ οὐχ ὅτων ἀλλὰ τοῖς τοιοῖσδε· ἀόριςα γάρ ἐςιν, ἐάν τις σκοπῇ παρ' ὁπόσα φαίνονται τοῖς τυχοῦσιν. ὥςτε φανερὸν ὅτι τοῦ διαλεκτικοῦ ἐςὶ τὸ δύνασθαι λαβεῖν παρ' ὅσα γίνεται διὰ τῶν κοινῶν ἢ ὦν ἔλεγχος ἢ φαινόμενος ἔλεγχος, καὶ ἢ διαλεκτικὸς ἢ φαινόμενος διαλεκτικὸς ἢ πειραςικός.

Οὐκ ἔςι δὲ διαφορὰ τῶν λόγων ἣν λέγουσί τινες, 10 τὸ εἶναι τοὺς μὲν πρὸς τοῦνομα λόγους, ἑτέρους δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν· ἄτοπον γὰρ τὸ ὑπολαμβάνειν ἄλλους μὲν εἶναι 15 πρὸς τοῦνομα λόγους, ἑτέρους δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ἀλλ' ὑ τοὺς αὐτούς. τί γὰρ ἐςι τὸ μὴ πρὸς τὴν διάνοιαν ἀλλ' ὑ ὅταν μὴ χρῆται τῷ ὀνόματι, οἰόμενος ἐρωτᾶσθαι, ἐφ' ᾧ ὁ ἐρωτώμενος ἔδωκεν; τὸ δ' αὐτὸ τοῦτό ἐςι καὶ πρὸς τοῦνομα. τὸ δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ὅταν ἐφ' ᾧ ἔδωκεν διανοηθεῖς. εἰ 20 δή τις πλείω σημαίνοντος τοῦ ὀνόματος εἴοιτο ἓν σημαίνειν καὶ ὁ ἐρωτῶν καὶ ὁ ἐρωτώμενος, οἷον ἴσως τὸ ὂν ἢ τὸ ὃ πολλὰ σημαίνει, ἀλλὰ καὶ ὁ ἀποκρινόμενος καὶ ὁ ἐρωτῶν Ζήνων ἓν οἰόμενος εἶναι ἠρώτησε, καὶ ἔςιν ὁ λόγος ὅτι ὃ πάντα, ὅτος πρὸς τοῦνομα ἔςαι ἢ πρὸς τὴν διάνοιαν τοῦ ἐρωτωμένου διειλεγμένος. εἰ δέ γέ τις πολλὰ οἴεται σημαίνειν, 25 δῆλον ὅτι ὑ πρὸς τὴν διάνοιαν. πρῶτον μὲν γὰρ περὶ τοὺς τοιούτους ἐςὶ λόγος τὸ πρὸς τοῦνομα καὶ πρὸς τὴν διάνοιαν ὅσοι πλείω σημαίνουσιν, εἶτα περὶ ἑτῶν ἐςίν· ὑ γὰρ ἐν τῷ λόγῳ ἐςὶ τὸ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναι, ἀλλ' ἐν τῷ τὸν ἀπο- κρινόμενον ἔχειν πως πρὸς τὰ δεδομένα. εἶτα πρὸς τοῦνομά πάντας ἐνδέχεται αὐτοὺς εἶναι. τὸ γὰρ πρὸς τοῦνομα τὸ μὴ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναί ἐςιν ἐνταῦθα. εἰ γὰρ μὴ πάντες, ἔςονται τινες ἕτεροι ὥτε πρὸς τοῦνομα ὥτε πρὸς τὴν διάνοιαν· οἱ δέ φασι πάντας, καὶ διαφῶσιν ἢ πρὸς τοῦνομα ἢ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναι πάντας, ἄλλως δ' ὑ. ἀλλὰ μὴν ὅσοι συλλογισμοί εἰσι παρὰ τὸ πλεοναχῶς, τούτων εἰσί τινες οἱ παρὰ τοῦνομα. ἀτόπως μὲν γὰρ καὶ εἴρηται τὸ παρὰ τοῦνομα φάναι πάντας τοὺς παρὰ τὴν λέξιν· ἀλλ' ὦν εἰσί τινες παραλογισμοὶ ὑ τῷ τὸν ἀποκρινόμενον πρὸς τούτοις ἔχειν πως, ἀλλὰ τῷ τοιοῦδ' ἐρώτημα τὸν λόγον αὐτὸν ἔχειν, ὃ πλείω σημαίνει.

2. ὁ om pr *C.* ‖ 4. ἑαυτὸ *C.* ‖ 10. πρὸς ἃ *B.* ‖ 11. γὰρ] γὰρ ἂν *C.* ‖ 17. πρὸς τοῦ] πρὸς τὸ *C.* ‖ 22. πολλαὶ γὰρ καὶ ἔτιμοι ἴσως *C.* ‖ 25. σύμμετρον ἔφητε τὴν πλευρὰν τῇ διαμέτρῳ, ἐξελέγξειν *C.* ‖ 30. ὁμοίως ἂν εἶεν ἐν *C.*

2. ἢ post ὥς' om *C.* ‖ 11. ἢ πειραςικός om *C.* ‖ 16. ἀλλ' om corr *C.* ‖ 17. ὑ *B.* ‖ 19. ὃ *AB* et pr *C.* ‖ 21. ἢ] καὶ *C.* ‖ 37. πάντες εἶναι τοὺς *C.* ‖ 38. τινὲς εἰσι *C.* ‖ 39. αὐτὸς *C.*

Ὅλως τε ἄτοπον τὸ περὶ ἐλέγχου διαλέγεσθαι, ἀλλὰ μὴ πρότερον περὶ συλλογισμοῦ· ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμός ἐςιν, ὥςτε χρὴ καὶ περὶ συλλογισμοῦ πρότερον ἢ περὶ ψευδοῦς ἐλέγχου· ἔςι γὰρ ὁ τοιοῦτος ἔλεγχος φαινόμενος συλλογισμὸς ἀντιφάσεως. διὸ ἢ ἐν τῷ συλλογισμῷ ἔςαι τὸ αἴτιον ἢ ἐν τῇ ἀντιφάσει (προσκεῖσθαι γὰρ δεῖ τὴν ἀντίφασιν), ὁτὲ δ' ἐν ἀμφοῖν, ἂν ᾖ φαινόμενος ἔλεγχος. ἔςι δὲ ὁ μὲν τῷ σιγῶντα λέγειν ἐν τῇ ἀντιφάσει, ὡς ἐν τῷ συλλογισμῷ, ὁ δέ, ἂν μὴ ἔχει τις, δοῦναι, ἐν ἀμφοῖν, ὁ δὲ ὅτι ἡ Ὁμήρου ποίησις σχῆμα διὰ τῶ κύκλω ἐν τῷ συλλογισμῷ. ὁ δ' ἐν μηδετέρῳ ἀληθὴς συλλογισμός.

Ἀλλὰ δὴ ὅθεν ὁ λόγος ἦλθε, πότερον εἰ ἐν τοῖς μαθήμασι λόγει πρὸς τὴν διάνοιαν εἰσιν ἢ ὔ; καὶ εἴ τιν δοκεῖ πολλὰ σημαίνειν τὸ τρίγωνον, καὶ ἔδοκε μὴ ὡς τοῦτο τὸ σχῆμα ἐφ' ὗ συνεπεράτατο ὅτι δύο ὀρθαί, πότερον πρὸς τὴν διάνοιαν οὕτος διέλεκται τὴν ἐκείνο ἢ οὔ;

Ἔτι εἰ πολλὰ μὲν σημαίνει τὸνομα, ὁ δὲ μὴ τοεῖ μηδ' εἴεται, πῶς ὕτος ὁ πρὸς τὴν διάνοιαν διέλεκται; ἢ πῶς δεῖ ἐρωτᾶν πλὴν διδόναι διαίρεσιν, εἶτ' ἐρωτήσειέ τις εἰ ἔςι σιγῶντα λέγειν ἢ ὔ, ἢ ἔςι μὲν ὡς ὔ, ἔςι δ' ὡς ναί; εἰ δή τις δείη μηδαμῶς, ὁ δὲ διαλεχθείη, ἆρ' ὁ πρὸς τὴν διάνοιαν διέλεκται; καίτοι ὁ λόγος δοκεῖ τῶν παρὰ τοῦνομα εἶναι. ὐκ ἄρα ἐςὶ γένος τι λόγων τὸ πρὸς τὴν διάνοιαν. ἀλλ' εἰ μὲν πρὸς τὔνομά εἰςι· καὶ τοῖοι ὁ πάντες, ὐχ ὅτι οἱ ἔλεγχοι, ἀλλ' ὁ' οἱ φαινόμενοι ἔλεγχοι. εἰςὶ γὰρ καὶ μὴ παρὰ τὴν λέξιν φαινόμενοι ἔλεγχοι, οἷον οἱ παρὰ τὸ συμβεβηκὲς καὶ ἕτερει.

Εἰ δέ τις αἱρεῖ διαιρεῖν, ὅτι λέγω δὲ σιγῶντα λέγειν τὰ μὲν ὠδὶ τὰ δ' ὠδί· ἀλλὰ τοῦτό γ' ἐςὶ πρῶτον μὲν ἄτοπον, τὸ ἀξῶν (ἐνίοτε γὰρ οὐ δοκεῖ τὸ ἐρωτώμενον πολλαχῶς ἔχειν, ἀδύνατον δὲ διαιρεῖν ὃ μὴ εἴεται)· ἔπειτα τὸ διδάσκειν τί ἄλλο ἔςαι; φανερὸν γὰρ ποιήσει ὡς ἔχει τῷ μήτ' ἐσκεμμένῳ μήτ' εἰδότι μήθ' ὑπολαμβάνοντι ὅτι ἄλλως λέγεται. ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μὴ διπλοῖς τί κωλύει τοῦτο παθεῖν; ἆρα ἔσαι αἱ μονάδες ταῖς δυάσιν ἐν τοῖς τέτταρσιν; ἀνὶ δὲ δυάδες αἱ μὲν ὠδὶ ἐνοῦσαι αἱ δὲ ὠδί. καὶ ἄρα τῶν ἐναντίων μία ἐπιςήμη ἢ ὔ; ἔςι δ' ἐναντία τὰ μὲν γνωςὰ τὰ δ' ἄγνωςα. ὥς' ἔοικεν ἀγνοεῖν ὁ τοῦτο ἀξιῶν ὅτι ἕτερον τὸ διδάσκειν τοῦ διαλέγεσθαι, καὶ ὅτι δεῖ τὸν μὲν διδάσκοντα μὴ ἐρωτᾶν ἀλλ' αὐτὸν δῆλα ποιεῖν, τὸν δ' ἐρωτᾶν.

Ἔτι τὸ φάναι ἢ ἀποφάναι ἀξιῶν ὁ δεικνύτος ἐςὶν, ἀλλὰ πεῖραν λαμβάνοντος. ἡ γὰρ πειραςική ἐςι διαλεκτική τις καὶ θεωρεῖ ὁ τὸν εἰδότα ἀλλὰ τὸν ἀγνοοῦντα καὶ προπειράμενος. ὁ μὲν ὖν κατὰ τὸ πρᾶγμα θεωρῶν τὰ κοινὰ διαλεκτικός, ὁ δὲ τοῦτο φαινομένας ποιῶν σοφιςικός. καὶ συλλογισμὸς ἐριςικὸς καὶ σοφιςικός ἐςιν εἷς μὲν ὁ φαινόμενος συλλογισμός, περὶ ὧν ἡ διαλεκτικὴ πειραςική ἐςι, κἂν ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα ᾖ· τῷ γὰρ διὰ τί ἀπατητικός ἐςι· καὶ ὅσοι μὴ ὄντες κατὰ τὴν ἐκάςου μέθοδον παραλογισμοὶ δοκοῦσιν εἶναι κατὰ τὴν τέχνη. τὰ γὰρ ψευδογραφήματα οὐκ ἐριςικά (κατὰ γὰρ τὰ ὑπὸ τὴν τέχνην εἰ παραλογισμοί), οὐδέ γ' εἴ τί ἐςι ψευδογράφημα περὶ ἀληθές, οἷον τὸ Ἱπποκράτος ἢ ὁ τετραγωνισμὸς ὁ διὰ τῶν μηνίσκων. ἀλλ' ὡς Βρύσων ἐτετραγώνιζε τὸν κύκλον, εἰ καὶ τετραγωνίζεται ὁ κύκλος, ἀλλ' ὅτι ὁ κατὰ τὸ πρᾶγμα, διὰ τοῦτο σοφιςικός. ὥςτε ὅ τε περὶ τῶνδε φαινόμενος συλλογισμὸς ἐριςικὸς λόγος, καὶ ὁ κατὰ τὸ πρᾶγμα φαινόμενος συλλογισμός, κἂν ᾖ συλλογισμός, ἐριςικὸς λόγος· φαινόμενος γὰρ ἐςι κατὰ τὸ πρᾶγμα, ὡς' ἀπατητικὸς καὶ ἄδικος. ὥσπερ γὰρ ἡ ἐν ἀγῶνι ἀδικία εἶδός τι ἔχει καὶ ἔςιν ἀδικεμαχία τις, ὕτως ἐν ἀντιλογίᾳ ἀδικεμαχία ἡ ἐριςική ἐςο· ἐκεῖ τε γὰρ οἱ πάντως νικᾶν προαιρούμενοι πάντων ἅπτονται καὶ ἐνταῦθα οἱ ἐριςικά. εἰ μὲν ὖν τῆς νίκης αὐτῆς χάριν τοῖοται ἐριςικοὶ ἄνθρωποι καὶ φιλάριδες δεῦσιν εἶναι, εἰ δὲ δόξης χάριν τῆς εἰς χρηματισμὸν σοφιςικοί· ἡ γὰρ σοφιςική ἐςιν, ὥσπερ εἴπομεν, χρηματιςική τις ἀπὸ σοφίας φαινομένης, διὸ φαινομένης ἀποδείξεως ἐφίεται. καὶ τῶν λόγων τῶν αὐτῶν μέν εἰσιν οἱ φιλάριδες καὶ σοφιςαί, ἀλλ' ὁ τῶν αὐτῶν ἕνεκεν. καὶ λόγος ὁ αὐτὸς μὲν ἔςαι σοφιςικὸς καὶ ἐριςικός, ἀλλ' ὁ κατὰ ταὐτόν, ἀλλ' ᾗ μὲν νίκης φαινομένης, ἐριςικός, ᾗ δὲ σοφίας, σοφιςικός· καὶ γὰρ ἡ σοφιςικὴ ἐςι φαινομένη σοφία τις ἀλλ' ὐκ ὄντα. ὁ δ' ἐριςικὸς ἐςί πως ὕτως ἔχων τρὸς τὸν διαλεκτικὸν ὡς ὁ ψευδογράφος πρὸς τὸν γεωμετρικόν· ὐκ γὰρ τῶν αὐτῶν τῇ διαλεκτικῇ παραλογίζεται καὶ ὁ ψευδογράφος τὸν γεωμέτρην, ἀλλ' ὁ μὲν ὐκ ἐριςικός, ὅτι ὐκ τῶν ἀρχῶν καὶ συμπερα-

3. καὶ om *C*. ‖ συλλογισμοῦ corr *AC*, παραλογισμοῦ *B* ‖ 5. ἐςὶ *C*. ‖ 6. τὸν ἀντίφασιν om *A*. ‖ 9. ἔχει *C*. ‖ δυὸ corr *C*. ‖ 13. διέλεκται; καίτοι ὁ λόγος δοκεῖ τῶν παρὰ τὸ ὄνομα. ἢ *C*. ‖ 19. διδόντα *C*. ‖ 20. ὡς ὖ] ὡς ὐκ *A*. ‖ 24. καίτοι ὅτοι *A* et pr *C*. ‖ 25. ἀλλ' — διεγχοι om *C*. ‖ μὴ om *C*. ‖ 30. ποιαχῶς *C*. ‖ 35. τῶς δυσὶν δυσὶν pr *C*. ‖ τέτταρσιν *C*.

5. τις. διὸ περὶ πάντων ἐπιςκεπεῖ καὶ *C*. ‖ 9. συλλογιςικὸς *ABC*. ‖ 11. ἱκάςων *AC*, ἱκάςῳ *B*. ‖ 16. ὡς] ὡς ὁ *C*. ‖ 20. καὶ *A*. ‖ 23. ὁ ἀντιλογίᾳ.] ἐναντιολογία *AC*. ‖ ἡ om *C*. ‖ 31. ἔκκα *C*. ‖ 32. κατ' αὐτὸν *A*. ‖ 34. ἔςαι *A*. ‖ 37. παραλογίζεται καθάκες παραλογίζεται καὶ *C*. ‖ γεωμετρικόν *C*.

σμάτων τῶν ὑπὸ τὴν τέχνην ψευδογραφεῖ· ὁ δ' ὑπὸ τὴν διαλεκτικὴν περὶ μὲν τἆλλα ὅτι ἐριστικός ἐστι δῆλον. οἷον ὁ τετραγωνισμὸς ὁ μὲν διὰ τῶν μηνίσκων οὐκ ἐριστικός, ὁ δὲ Βρύσωνος ἐριστικός· καὶ τὸν μὲν οὐκ ἔστι μετεστγκεῖν ἀλλ' ἢ πρὸς γεωμετρίαν μόνον διὰ τὸ ἐκ τῶν ἰδίων εἶναι ἀρχῶν, τὸν δὲ πρὸς πολλούς, ὅσοι μὴ ἴσασι τὸ δυνατὸν ἐν ἑκάστῳ καὶ τὸ ἀδύνατον· ἁρμόσει γάρ. ἢ ὡς Ἀντιφῶν ἐτετραγώνιζεν. ἢ εἴ τις μὴ φαίη βέλτιον εἶναι ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν διὰ τὸν Ζήνωνος λόγον, οὐκ ἰατρικός· κοινὸς γάρ. εἰ μὲν οὖν πάντῃ ὁμοίως εἶχεν ὁ ἐριστικὸς πρὸς τὸν διαλεκτικὸν τῷ ψευδογράφῳ πρὸς τὸν γεωμέτρην, οὐκ ἂν ἦν περὶ ἐκείνων ἐριστικός. νῦν δ' οὐκ ἔστιν ὁ διαλεκτικὸς περὶ γένος τι ὡρισμένον, οὐδὲ δεικτικὸς ὑδενός, οὐδὲ τοιοῦτος οἷος ὁ καθέλων. οὔτε γὰρ ἔστιν ἅπαντα ἐν ἑνί τινι γένει, οὔτε εἰ εἴη, οἵόν τε ὑπὸ τὰς αὐτὰς ἀρχὰς εἶναι τὰ ὄντα. ὥς' ὑδεμία τέχνη τῶν δεικνυουσῶν τινὰ φύσιν ἐρωτητικὴ ἐστιν· ὑ γὰρ ἕξεσιν ἑκατεροῦν τῶν μορίων δοῦναι· συλλογισμὸς γὰρ ὑ γόεται ἐξ ἀμφεῖν. ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρωτητικὴ ἐστιν. εἰ δ' ἐδείκνυεν, εἰ καὶ μὴ πάντα, ἀλλά γε πρῶτα καὶ τὰς οὐσίας ἀρχὰς οὐκ ἂν ἠρώτα. μὴ διδόντας γὰρ οὐκ ἂν ἔτι εἶχεν ἐξ ὧν ἔτι διαλλέξεται πρὸς τὴν ἔνεασιν. ἡ δ' αὐτὴ καὶ πειραστική. ὑδὲ γὰρ ἡ πειραστικὴ τοιαύτη ἐστὶν οἷα ἡ γεωμετρία, ἀλλ' ἣν ἂν ἔχοι καὶ μὴ εἰδώς τις. ἕξεσι γὰρ πεῖραν λαβεῖν καὶ τὸν μὴ εἰδότα τὸ πρᾶγμα τῷ μὴ εἰδότος, εἴπερ καὶ δίδωσιν οὐκ ἐξ ὧν οἶδεν ὑδ' ἐκ τῶν ἰδίων, ἀλλ' ἐκ τῶν ἐκομένων, ὅσα τοιαῦτά ἐστιν ἃ εἰδότα μὲν ὑδὲν κωλύει μὴ εἰδέναι τὴν τέχνην, μὴ εἰδότα δ' ἀνάγκη ἀγνοεῖν. ὥςε φανερὸν ὅτι ὑδενὸς ὡριτμένου ἡ πειραστικὴ ἐπιστήμη ἐστίν. διὸ καὶ περὶ πάντων ἐστί· πᾶσαι γὰρ αἱ τέχναι χρῶνται καὶ κοινοῖς τισίν. διὸ πάντες καὶ οἱ ἰδιῶται τρόπον τινὰ χρῶνται τῇ διαλεκτικῇ καὶ πειραστικῇ· πάντες γὰρ μέχρι τινὸς ἐγχειρῶσιν ἀνακρίνειν τοὺς ἐπαγγελλομένους. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ κοινά· ταῦτα γὰρ ὑδὲν ἧττον ἴσασιν αὐτοί, κἂν δεκῶσι λίαν ἕξω λέγειν. ἐλέγχουσιν ὦν ἅπαντες· ἀτέχνως γὰρ μετέχουσι τούτου ὗ ἐντέχνως ἡ διαλεκτική ἐστι, καὶ ὁ τέχνῃ συλλογισικῇ πειραστικὸς διαλεκτικός. ἐπεὶ δ' ἐστὶ πολλὰ μὲν ταῦτα καὶ κατὰ πάντων, ὑ τοιαῦτα δ ὥςε φύσιν τινὰ εἶναι καὶ γένος, ἀλλ' οἷον αἱ ἀπεφάσεις, τὰ δ' ὑ τοιαῦτα ἀλλὰ ἴδια, ἔςιν ἐκ τούτων περὶ ἁπάντων πεῖραν λαμβάνειν, καὶ εἶναι τέχνην τινά, καὶ μὴ τοιαύτην εἶναι οἷαι αἱ δεικνύσαι. διόπερ ὁ ἐριςικὸς οὐκ ἔςιν ὅπως ἔχων πάντῃ ὡς ὁ ψευδογράφος· ὑ γὰρ ἔςαι παραλογιςικὸς ἐξ ὡρισμένης τινὸς γένους ἀρχῶν, ἀλλὰ περὶ πᾶν γένος ἔςαι ὁ ἐριςικός.

Τρόποι μὲν ὖν εἰσὶν ὅτοι τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων· ὅτι δ' ἐςὶ τοῦ διαλεκτικοῦ τὸ θεωρῆσαι περὶ τούτων καὶ δύνασθαι ταῦτα ποιεῖν, ὑ χαλεπὸν ἰδεῖν· ἡ γὰρ περὶ τὰς προτάσεις μέθοδος ἅπασαν ἔχει ταύτην τὴν θεωρίαν.

Καὶ περὶ μὲν τῶν ἐλέγχων εἴρηται τῶν φαινομένων· περὶ δὲ τοῦ ψευδομένου τι δεῖξαι καὶ τὸν λόγον εἰς ἄδοξιν ἀγαγεῖν (τοῦτο γὰρ ἦν δεύτερον τῆς σοφιςικῆς προαιρέσεως) πρῶτον μὲν ἔν ἐκ τοῦ συνδαίνεσθαί πως καὶ διὰ τῆς ἐρωτήσεως συμβαίνει μάλιςα. τὸ γὰρ πρὸς μηδὲν ὁρίσαντα κόμιον ἐρωτᾶν θηρευτικόν ἐςι τούτων· εἰκῇ γὰρ λέγοντες ἁμαρτάνουσι μᾶλλον· εἰκῇ δὲ λέγουσιν, ὅταν μηδὲν ἔχωσι προκείμενον. τό τε ἐρωτᾶν πολλά, κἂν ὡρισμένον ᾖ πρὸς ὃ διαλέγεται, καὶ τὸ τὰ δοκοῦντα λέγειν αἰτῶν ποιεῖ τιν' εὐπορίαν τοῦ εἰς ἄδοξον ἀγαγεῖν ἢ ψεῦδος· ἐάν τε ἐρωτώμενος φῇ ἢ ἀποφῇ τούτων τι, ἄγειν πρὸς ἃ ἐπιχειρήματος εὐπορεῖ. δυνατὸν δὲ νῦν ἧττον κακουργεῖν διὰ τούτων ἢ πρότερον· ἀπαντῶνται γὰρ τί τοῦτο πρὸς τὸ ἐν ἀρχῇ. ςοιχεῖον δὲ τοῦ τυχεῖν ἢ ψεύδους τινὸς ἢ ἀδόξου τὸ μηδεμίαν εὐθὺς ἐρωτᾶν δόξαν, ἀλλὰ φάσκειν ἐρωτᾶν μαθεῖν βουλόμενον· χώραν γὰρ ἐπιχειρήματος ἡ σκέψις ποιεῖ.

Πρὸς δὲ τὸ ψευδόμενον δεῖξαι ἴδιος τόπος ὁ σοφιςικός, τὸ ἄγειν πρὸς τοιαῦτα πρὸς ἃ εὐπορεῖ λόγων· ἔςαι δὲ καὶ καλῶς καὶ μὴ καλῶς τοῦτο ποιεῖν, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

Πάλιν πρὸς τὸ παράδοξα λέγειν σκοπεῖν ἐκ τούς γένους ὁ διαλεγόμενος, εἶτ' ἐπερωτᾶν ὃ τοῖς πολλοῖς ὅτι λέγεται παράδοξον· ἔςι γὰρ ἑκάςοις τι τοιοῦτον. ςοιχεῖον δὲ τούτων τὸ τὰς ἑκάςων εἰληφέναι θέσεις ἐν ταῖς προτάσεσι. λύσις δὲ καὶ τούτων ἡ προσήκουσα φέρεται τὸ ἐμφανίζειν ὅτι ὑ διὰ τὸν λόγον συμβαίνει τὸ ἄδοξον· ἀεὶ δὲ τοῦτο καὶ βούλεται ὁ ἀγωνιζόμενος.

Ἔτι δ' ἐκ τῶν βουλήσεων καὶ τῶν φανερῶν δοξῶν. οὐ γὰρ ταὐτὰ βούλονταί τε καὶ φασίν, ἀλλὰ λόγοις μὲν τοὺς εὐσχημονεςάτους τῶν λόγων, βούλονται δὲ τὰ φαινόμενα λυσιτελεῖν, οἷον τεθνάναι καλῶς μᾶλλον ἢ ζῆν ἡδέως φασὶ

2. τὰ ἄλλα *C.* ‖ 16. ἐρωτηματικὴ *A.* ‖ 23. ὅτι *C.* ‖ 24. μὴ post τῷ om *C.* ‖ 26. τὴν τέχνη μὴ εἰδέναι *C.* ‖ 29. αἱ om *C.* ‖ 36. ταυτὰ *C.* ‖ καὶ om *AB.*

1. οἷαι *ABC.* ‖ 3. ἐςι *C.* ‖ 4. ὁ om *C.* ‖ 6. καὶ ἀ. τ. κοιῶ om *C.* ‖ 10. ἄδοξόν τι ἀγαγῶ *C.* ‖ 17. τὴν *A.* ‖ 18. ἢ οὐ ψ. *C.* ‖ 22. ὅ τινες *C.* ‖ 23. μαθόντι *C.* ‖ ἐχειρήματος *AB.* ‖ 24. ἡ] ὠθὸς ἡ *C.* ‖ σκῆψις corr *C.* ‖ 25. ὁ om *C.* ‖ 26. τῆς τ.] εἰς τ. *C.* ‖ ἐςι *BC.* ‖ 31. ἄδοξον *C.* ‖ 39. οἷον τὶ τ. *C.*

δεῖν καὶ πίπτεσθαι δικαίως μᾶλλον ἢ πλυτεῖν αἰσχρῶς, βούλονται δὲ ταὐναντία. τὸν μὲν ὧν λέγοντα κατὰ τὰς βελήσεις εἰς τὰς φαινερὰς δόξας ἀκτέον, τὸν δὲ κατὰ ταύτας εἰς τὰς ἀποκεκομμένας· ἀμφοτέρως γὰρ ἀναγκαῖον παράδοξα λέγειν· ἢ γὰρ πρὸς τὰς φαινερὰς ἢ πρὸς τὰς ἀφανεῖς δόξας ἐρῶσιν ἐναντία.

Πλείους δὲ τόπος ἐστὶ τοῦ ποιεῖν παράδοξα λέγειν, ὥσπερ καὶ ὁ Καλλικλῆς ἐν τῷ Γοργίᾳ γέγραπται λέγων, καὶ αἱ ἀρχαῖαι δὲ πάντες ᾤοντο συμβαίνειν, παρὰ τὸ κατὰ φύσιν καὶ κατὰ τὸν νόμον· ἐναντία γὰρ εἶναι φύσιν καὶ νόμον, καὶ τὴν δικαιοσύνην κατὰ νόμον μὲν εἶναι καλὸν κατὰ φύσιν δ' οὐ καλόν. δεῖν ὧν πρὸς μὲν τὸν εἰπόντα κατὰ φύσιν κατὰ νόμον ἀπαντᾶν, πρὸς δὲ τὸν κατὰ νόμον ἐπὶ τὴν φύσιν ἄγειν· ἀμφοτέρως γὰρ εἶναι λέγειν παράδοξα. ἦν δὲ τὸ μὲν κατὰ φύσιν αὐτοῖς τὸ ἀληθές, τὸ δὲ κατὰ νόμον τὸ τοῖς πολλοῖς δοκοῦν. ὥστε δῆλον ὅτι κἀκεῖνοι, καθάπερ καὶ οἱ νῦν, ἢ ἐλέγχοι ἢ παράδοξα λέγειν τὸν ἀποκρινόμενον ἐπεχείρουν ποιεῖν.

Ἕνια δὲ τῶν ἐρωτημάτων ἔχει ἀμφοτέρως ἄδοξον εἶναι τὴν ἀπόκρισιν, οἷον πότερον τοῖς σοφοῖς ἢ τῷ πατρὶ δεῖ πείθεσθαι, καὶ τὰ συμφέροντα πράττειν ἢ τὰ δίκαια, καὶ ἀδικεῖσθαι αἱρετώτερον ἢ βλάπτειν. δεῖ δ' ἄγειν εἰς τὰ τοῖς πολλοῖς καὶ τοῖς σοφοῖς ἐναντία, ἐὰν μὲν λέγῃ τις ὡς οἱ περὶ τοὺς λόγους, εἰς τὰ τοῖς πολλοῖς, ἐὰν δ' ὡς οἱ πολλοί, ἐπὶ τὰ τοῖς ἐν λέγῳ. φασὶ γὰρ οἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης τὸν εὐδαίμονα δίκαιον εἶναι· τοῖς δὲ πολλοῖς ἄδοξον τὸ βασιλέα μὴ εὐδαιμονεῖν. ἔστι δὲ τὸ εἰς τὰ ὕτως ἄδοξα συνάγειν τὸ αὐτὸ τῷ εἰς τὴν κατὰ φύσιν καὶ κατὰ νόμον ὑπεναντίωσιν ἄγειν· ὁ μὲν γὰρ νόμος δόξα τῶν πολλῶν, οἱ δὲ σοφοὶ κατὰ φύσιν καὶ κατ' ἀλήθειαν λέγουσιν.

13 Καὶ τὰ μὲν παράδοξα ἐκ τούτων δεῖ ζητεῖν τῶν τόπων· περὶ δὲ τοῦ ποιῆσαι ἀδολεσχεῖν, ὃ μὲν λέγομεν τὸ ἀδολεσχεῖν, εἰρήκαμεν ἤδη. πάντες δὲ οἱ τοιοῦδε λόγοι τοῦτο βούλονται ποιεῖν· εἰ μηδὲν διαφέρει τὸ ὄνομα ἢ τὸν λόγον εἰπεῖν, διπλάσιον δὲ καὶ διπλάσιον ἡμίσεος ταὐτό, εἰ ἄρα ἐστὶν ἡμίσεος διπλάσιον, ἔσται ἡμίσεος ἡμίσεος διπλάσιον. καὶ πάλιν ἂν ἀντὶ τοῦ διπλάσιον διπλάσιον ἡμίσεος τεθῇ, τρὶς ἔσται εἰρημένον, ἡμίσεος ἡμίσεος ἡμίσεος διπλάσιον. καὶ ἆρά ἐστιν ἡ ἐπιθυμία ἡδέος; τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρεξις ἡδέος· ἔστι ἄρα ἡ ἐπιθυμία ὄρεξις ἡδέος ἡδέος.

Εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων ἔν τε τοῖς πρός τι, ὅσα μὴ μόνον τὰ γένη ἀλλὰ καὶ αὐτὰ πρός τι λέγεται, καὶ πρὸς τὸ αὐτὸ καὶ ἓν ἀποδίδοται. οἷον ἡ τε ὄρεξις τινὸς ὄρεξις καὶ ἡ ἐπιθυμία τινὸς ἐπιθυμία, καὶ τὸ διπλάσιον τινὸς διπλάσιον καὶ διπλάσιον ἡμίσεος. καὶ ὅσων ἡ οὐσία ἐκ ἐντων πρός τι ἔλκει, ὧν ἐστὶν ἕξεις ἢ πάθη ἢ τι τοιοῦτον, ἐν τῷ λόγῳ αὐτῶν προσθήλυται κατηγορουμένων ἐπὶ τούτοις. οἷον τὸ περιττὸν ἀριθμὸς μέσον ἔχων· ἔστι δ' ἀριθμὸς περιττός· ἔστιν ἄρα ἀριθμὸς μέσον ἔχων ἀριθμός. καὶ εἰ τὸ σιμὸν κοιλότης ῥινός ἐστιν, ἔστι δὲ ῥὶς σιμή, ἔστιν ἄρα ῥὶς ῥὶς κοίλη.

Φαίνονται δὲ ποιεῖν οὐ ποιοῦντες ἐνίοτε διὰ τὸ μὴ προσπυνθάνεσθαι εἰ σημαίνει τι καθ' αὑτὸ λεχθὲν τὸ διπλάσιον ἢ οὐδέν, καὶ εἴ τι σημαίνει, πότερον τὸ αὐτὸ ἢ ἕτερον, ἀλλὰ τὸ συμπέρασμα λέγειν εὐθύς. ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ τὸ ὄνομα ταὐτὸ εἶναι ταὐτὸ καὶ σημαίνειν.

Σολοικισμὸς δ' οἷον μέν ἐστιν εἴρηται πρότερον. ἔστι δὲ 14
τοῦτο καὶ ποιεῖν καὶ μὴ ποιοῦντα φαίνεσθαι καὶ ποιοῦντα μὴ δοκεῖν, καθάπερ ὁ Πρωταγόρας ἔλεγεν, εἰ ὁ μῆνις καὶ ὁ πήληξ ἄρρεν ἐστίν· ὁ μὲν γὰρ λέγων οὐλομένην σολοικίζει μὲν κατ' ἐκεῖνον, οὐ φαίνεται δὲ τοῖς ἄλλοις, ὁ δὲ οὐλόμενον φαίνεται μὲν ἀλλ' οὐ σολοικίζει. δῆλον ὧν ὅτι κἂν τύχῃ τις τοῦτο δύναιτο ποιεῖν· διὸ πολλοὶ τῶν λόγων οὐ συλλογιζόμενοι σολοικισμὸν φαίνονται συλλογίζεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς ἐλέγχοις.

Εἰσὶ δὲ πάντες σχεδὸν οἱ φαινόμενοι σολοικισμοὶ παρὰ τὸ τόδε, καὶ ὅταν ἡ πτῶσις μήτε ἄρρεν μήτε θῆλυ δηλοῖ ἀλλὰ τὸ μεταξύ. τὸ μὲν ὕτος ἄρρεν σημαίνει, τὸ δ' αὕτη θῆλυ· τὸ δὲ τοῦτο θέλει μὲν τὸ μεταξὺ σημαίνειν, πολλάκις δὲ σημαίνει κἀκείνων ἑκάτερον, οἷον τί τοῦτο; Καλλιόπη, ξύλον, Κορίσκος. τοῦ μὲν ὧν ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος διαφέρουσι αἱ πτώσεις ἅπασαι, τοῦ δὲ μεταξὺ αἱ μὲν αἱ δ' οὔ. δοκοῦντος δὴ πολλάκις τοῦτο, συλλογίζονται ὡς εἰρημένου τοῦτον ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλην πτῶσιν ἀντ' ἄλλης. ὁ δὲ παραλογισμὸς γίνεται διὰ τὸ κοινὸν εἶναι τὸ τοῦτο πλείοσι πτώσεσι· τὸ γὰρ τοῦτο σημαίνει ὁτὲ μὲν ὕτος ὁτὲ δὲ τοῦτον. δεῖ δ' ἐναλλάξ σημαίνειν, μετὰ μὲν τοῦ ἔστι τὸ ὕτος, μετὰ δὲ τοῦ εἶναι τὸ τοῦτον, οἷον ἔστι Κορίσκος, εἶναι Κορίσκον. καὶ ἐπὶ τῶν ἐκλέων ὀνομάτων ὡσαύτως, καὶ ἐπὶ τῶν λεγομένων μὲν σκευῶν, ἐχόντων δὲ θηλείας ἢ ἄρρενος κλῆσιν. ὅσα γὰρ

6. ἐναντίον *C.* ‖ 12. codices δεῖ. ‖ 14. λέγων εἶναι *C.* ‖ 20. δεῖ om *C.* ‖ 22. ἢ] ἢ τὸ *C.* ‖ 25. ἐν λόγῳ] σοφοῖς *C.* ‖ 36. ἐστὶ] ἐπὶ διπλάσιον *C.* ‖ 37. καὶ πάλιν ἀντὶ *C.* ‖ διπλάσιον alterum om *C.* ‖ 40. ἅμα καὶ ἡ *C.*

6. ἔλεον ὧν] καὶ ἔλεον corr *C.* ‖ ἐστὶ] εἶναι ἡ *C.* ‖ 9. ἀριθμὸς μέσον ἔχων *C.* ‖ 14. ταυτὸν *C.* ‖ 27. τὸ om *C.* ‖ 31. ὅτι om *A.* ‖ 33. εἰρημένον *C.* ‖ 35. τοῦτο] τόδε *AB*, τοῦτο ταυτὸ *C.*

εἰς τὸ ὅ καὶ τὸ ὅ τελευταῖ, ταῦτα μία σκεύος ἔχει κλῆσιν, οἷον ξύλον, σχοινίον, τὰ δὲ μὴ ὕτως ἄρρενος ἢ θήλεος, ὧν ἔπα φέρομεν ἐπὶ τὰ σκεύη, οἷον ἀσκὸς μὲν ἄρρεν τόκμα, κλίνη δὲ θῆλυ. διόπερ καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων ὡσαύτως τὸ ἔξι καὶ τὸ εἶναι διοίσει. καὶ τρόπον τινὰ ὅμοιός ἐςιν ὁ συλλογισμὸς τοῖς παρὰ τὸ τὰ μὴ ὅμοια ὁμοίως λεγομένοις ἐλέγχοις. ὥσπερ γὰρ ἐκεῖνοις ἐπὶ τῶν πραγμάτων, τούτοις ἐπὶ τῶν ὀνομάτων συμπίπτει σολοικίζειν· ἄνθρωπος γὰρ καὶ λευκὸν καὶ πρᾶγμα καὶ ὄνομά ἐςιν.

Φανερὸν δ' ὅτι τὸν σολοικισμὸν πειρατέον ἐκ τῶν εἰρημένων πτώσεων συλλογίζεσθαι.

Εἴδη μὲν δὴ ταῦτα τῶν ἀγωνιςικῶν λόγων καὶ μέρη τῶν εἰδῶν καὶ τρόποι οἱ εἰρημένοι. διαφέρει δ' ὀ μικρόν, ἐὰν ταχθῇ πως τὰ περὶ τὴν ἐρώτησιν πρὸς τὸ λανθάνειν, ὥσπερ ἐν τοῖς διαλεκτικοῖς. ἐφεξῆς δὲ τοῖς εἰρημένοις ταῦτα πρῶτον λεκτέον.

15 Ἔςι δὴ πρὸς τὸ ἐλέγχειν ἐν μὲν μῆκος· χαλεπὸν γὰρ ἅμα πολλὰ συνορᾶν· εἰς δὲ τὸ μῆκος τοῖς προειρημένοις στοιχείοις χρηςέον. ἐν δὲ τάχος· ὑςερίζοντες γὰρ ἧττον προορῶσιν. ἔτι δ' ἐργὴ καὶ φιλονεικία· ταραττόμενοι γὰρ ἧττον δύνανται φυλάττεσθαι πάντες. σκοπεῖν δὲ τῆς ἐργῆς τό τε φαυλότερον ἑαυτὸν ποιεῖν βουλόμενον ἀδικεῖν καὶ τὸ παράπαν ἀναιςχυντεῖν. ἔτι τὸ ἀναλλάξ τὰ ἐρωτήματα τιθέναι, ἐάν τε πρὸς ταὐτὸ πλείνς τις ἔχῃ λόγους, ἐάν τε καὶ ὅτι ὕτως καὶ ὅτι οὐχ οὕτως· ἅμα γὰρ συμβαίνει ἢ πρὸς πλείω ἢ πρὸς τἀναντία ποιεῖσθαι τὴν φυλακήν. ὅλως δὲ πάντα τὰ πρὸς τὴν κρίψιν λεχθέντα πρότερον χρήσιμα καὶ πρὸς τοὺς ἀγωνιςικοὺς λόγους· ἡ γὰρ κρίψις ἐςὶ τοῦ λαβεῖν χάριν, τὸ δὲ λαβεῖν τῆς ἀπάτης.

Πρὸς δὲ τοὺς ἀναιτίους ἄπτ' ἂν οἰκοῦσι εἶναι πρὸς τὸν λόγον; ἐξ ἀποφάσεως ἐρωτητέον, ὡς τοιαυτίοις βουλόμενοι, ἢ καὶ ἐξ ἴσου πεῖνται τὴν ἐρώτησιν· ἀδήλω γὰρ ὄντες τῷ τί θέλεται λαβεῖν ἧττον δυσκολαίνουσιν. ὅταν τ' ἐπὶ τῶν μερῶν ὁιδῷ τις τὸ καθ' ἕκαςον, ἐπάγοντα τὸ καθόλου πολλάκις ἐκ ἐρωτητέον, ἀλλ' ὡς δεδομένῳ χρηςέον· οἵοτε γὰρ εἶσται καὶ αὐτοὶ δεδωκέναι καὶ τοῖς ἀκούοντι φαίνονται διὰ τὴν τῆς ἐπαγωγῆς μυείαν, ὡς ἐκ ἂν ἠρωτημένα μάτην. ἐν ὧν τε μὴ ἐνέμαι σημαίνεται τὸ καθόλου, ἀλλὰ τῇ ὁμοιότητι χρηςέον πρὸς τὸ συμφέρον· λανθάνει γὰρ ἡ ὁμοιότης πολλάκις. πρός τε τὸ λαβεῖν τὴν πρότασιν τἐναντίον παραβάλλοντα χρὴ πυνθάνεσθαι. οἷον εἰ δέοι λαβεῖν ὅτι δεῖ πάντα τῷ πατρὶ πείθεσθαι, πότερον ἅπαντα δεῖ πείθεσθαι τοῖς γονεῦσιν ἢ πάντ' ἀπειθεῖν; καὶ τὸ πολλάκις πολλά, πότερον πολλὰ συγχωρητέον ἢ ὀλίγα; μᾶλλον γάρ, εἴπερ ἀνάγκη, δόξειεν ἂν εἶναι πολλά· παρατιθεμένων γὰρ ἐγγὺς τῶν ἐναντίων, καὶ μείζω καὶ μεγάλα φαίνεται καὶ χείρω καὶ βελτίω τοῖς ἀνθρώποις.

Σφόδρα δὲ καὶ πολλάκις ποιεῖ δοκεῖν ἐλελέγχθαι τὸ μάλιςα σοφιςικὸν συκοφάντημα τῶν ἐρωτώντων, τὸ μηδὲν συλλογισαμένης μὴ ἐρώτημα ποιεῖν τὸ τελευταῖον, ἀλλὰ συμπεραντικῶς εἰπεῖν, ὡς συλλελογισμένης, ἐκ ἄρα τὸ καὶ τί.

Σοφιςικὸν δὲ καὶ τὸ κειμένου παραδέξῃ τὸ φαινόμενον ἀξιῶν ἀποκρίνεσθαι προκειμένου τοῦ δοκοῦντος ἐξ ἀρχῆς, καὶ τὴν ἐρώτησιν τῶν τοιούτων ὕτω ποιεῖσθαι, πότερόν σοι δοκεῖ; ἀνάγκη γάρ, ἂν ᾖ τὸ ἐρώτημα ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἢ ἔλεγχον ἢ παράδοξον γίνεσθαι, δόντος μὲν ἔλεγχον, μὴ δόντος δὲ μηδὲ δοκεῖν φάσκοντος ἄδοξον, μὴ δόντος δὲ δοκεῖν δ' ὁμολογοῦντος ἐλεγχοειδές.

Ἔτι καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ῥητορικοῖς, καὶ ἐν τοῖς ἐλεγκτικοῖς ὁμοίως τὰ ἐναντιώματα θεωρητέον ἢ πρὸς τὰ ὑφ' ἑαυτοῦ λεγόμενα, ἢ πρὸς ὃς ὁμολογεῖ καλῶς λέγειν ἢ πράττειν, ἔτι πρὸς τοὺς δοκοῦντας τοιούτους ἢ πρὸς τοὺς ὁμοίους ἢ πρὸς τοὺς πλείονς ἢ πρὸς πάντας. ὥσπερ τε καὶ ἀποκρινόμενοι πολλάκις, ὅταν ἐλέγχωνται, ποιοῦσι διττόν, ἂν μὲν μὴ συμβαίνειν ἐλεγχθήσεσθαι, καὶ ἐρωτῶντας χρηςέον τοῦ τούτῳ πρὸς τοὺς ἐπιςαμένους, ἂν ὧδε μὲν συμβαίνῃ ὧδε δὲ μή, ὅτι ὕτως ἐλέχθη, οἷον ὁ Κλεοφῶν ποιεῖ ἐν τῷ Μανδρεβούλῳ. δεῖ δὲ καὶ ἀφιςαμένης τὸν λόγον τὰ λοιπὰ τῶν ἐπιχειρημάτων ἐπιτέμνειν, καὶ τὸν ἀποκρινόμενον, ἂν προαισθάνηται, προεῖςασθαι καὶ προαγορεύειν. ἐπιχειρητέον δ' οἵοτε καὶ πρὸς ἄλλα τοῦ εἰρημένου, ἐκεῖνο ἐνλαβόντας, ἐὰν μὴ πρὸς τὸ κείμενον ἔχῃ τις ἐπιχειρεῖν· ὅπερ ὁ Λυκόφρων ἐποίησε προβληθέντος λύραν ἐγκωμιάζειν. πρὸς δὲ τὸν ἀπαντῶντας πρός τι ἐπιχειρεῖ, ἐπειδὴ δοκεῖ δεῖν ἀποδιδόναι τὴν αἰτίαν, λεχθέντων δ' ἐνίων εὐφυλακτότερον τὸ καθόλου συμβαῖνον ἐν τοῖς ἐλέγχοις, λέγειν τὴν ἀντίφασιν; ὅ τι ἔφησε ἀποφῆσαι, ἢ ὃ ἀπέφησε φῆσαι, ἀλλὰ μὴ ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη ἢ οὐχ ἡ αὐτή· ἐ δεῖ δὲ τὸ συμπέρασμα προτατικῶς ἐρωτᾶν· ἔνια δ' οὐδ' ἐρωτητέον, ἀλλ' ὡς ὁμολογουμένῳ χρηςέον.

[ ] 6. ἐτὸ om pr. C. ‖ 17. δὲ C. ‖ 22. κεφὰ πάντας C. ‖ 24. αὐτὶ B. ‖ 26. ποιήσασθαι C. ‖ 32. καὶ om C. ‖ 33. ἔ corr C, om pr. ‖ 34. ἐπαγαγόντα AB. ‖ 40. χὴ παραβαλόντα C.

[ ] 2. κάπαι C. ‖ 9. μὸν C. ‖ 15. ἀναγκαῖον A. ‖ 17. δόντος δὲ] δόντος δὲ C. ‖ 23. γε B. ‖ 24. ἐὰν C. ‖ 25. ἐλέγχεσθαι C. ‖ 30. προεῖςασθαι B. ‖ 36. ὅ τι] ὅτι ὁ ABC. ‖ 39. προτατικῶς C.

16 Ἐξ ὧν μὲν οὖν αἱ ἐρωτήσεις, καὶ πῶς ἐρωτητέον ἐν ταῖς ἀγωνιστικαῖς διατριβαῖς, εἴρηται· περὶ δὲ ἀποκρίσεως, καὶ πῶς χρὴ λύειν καὶ τί, καὶ πρὸς τίνα χρῆσιν οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων ὠφέλιμοι, μετὰ ταῦτα λεκτέον.

Χρήσιμοι μὲν οὖν εἰσὶ πρὸς μὲν φιλοσοφίαν διὰ δύο πρῶτον μὲν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γιγνόμενοι παρὰ τὴν λέξιν ἄμεινον ἔχειν ποιοῦσι πρὸς τὸ ποσαχῶς ἕκαστον λέγεται, καὶ ποῖα ὁμοίως καὶ ποῖα ἑτέρως ἐπί τε τῶν πραγμάτων συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀνομάτων. δεύτερον δὲ πρὸς τὰς καθ' αὑτὸν ζητήσεις· ὁ γὰρ ὑφ' ἑτέρου ῥᾳδίως παραλογιζόμενος καὶ τοῦτο μὴ αἰσθανόμενος καθ' αὑτὸς ὑφ' αὑτοῦ τοῦτο πάθοι πολλάκις. τρίτον δὲ καὶ τὸ λοιπὸν ὅτι πρὸς δόξαν, τὸ περὶ πάντα γεγυμνάσθαι δυνατὸν καὶ μηδενὸς ἀπείρως ἔχειν· τὸ γὰρ κοινωνοῦντα λόγων ψέγειν λόγους, μαθὼν ἔχοντα διορίζειν περὶ τῆς φαυλότητος αὐτῶν, ὑποψίαν δίδωσι τοῦ δυνατὸν δυσχεραίνειν ὑ διὰ τἀληθὲς ἀλλὰ δι' ἀπειρίαν.

Ἀποκρινομένοις δὲ πῶς ἀπαντητέον πρὸς τοὺς τοιούτους λόγους, φανερόν, εἴπερ ὀρθῶς εἰρήκαμεν πρότερον ἐξ ὧν εἰσὶν οἱ παραλογισμοί, καὶ τὰς ἐν τῷ πυθάνεσθαι πλεονεξίας ἱκανῶς διείλομεν. οὐ ταὐτὸν δ' ἐστὶ λαβόντα τε τὸν λόγον ἰδίῳ καὶ λῦσαι τὴν μοχθηρίαν, καὶ ἐρωτώμενον ἀπαντᾶν δύνασθαι ταχέως. ὃ γὰρ ἴσμεν, πολλάκις μετατιθέμενον ἀγνοῦμεν. ἔτι δ', ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερον ἐκ τοῦ γεγυμνάσθαι γίνεται μᾶλλον, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν λόγων ἔχει, ὥστε, ἂν δῆλον μὲν ᾖ, ἀμελέτητοι δ' ὦμεν, ὑστερεῖμεν τῶν καιρῶν πολλάκις. συμβαίνει δέ ποτε, καθάπερ ἐν τοῖς διαγράμμασιν· καὶ γὰρ ἐκεῖ ἀναλύσαιτες ἐνίοτε συνθεῖναι πάλιν ἀδυνατοῦμεν· οὕτω καὶ ἐν τοῖς ἐλέγχοις εἰδότες παρ' ὃ ὁ λόγος συμβαίνει συνεῖραι διαλῦσαι τὸν λόγον ἀποροῦμεν.

17 Πρῶτον μὲν ὃν, ὥσπερ συλλογίζεσθαί φαμεν ἐνδόξως ποτὲ μᾶλλον ἢ ἀληθῶς προαιρεῖσθαι δεῖ, οὕτω καὶ λυτέον ποτὲ μᾶλλον ἐνδόξως ἢ κατὰ τἀληθές. ὅλως γὰρ πρὸς τὰς ἐριστικὰς μαχετέον οὐχ ὡς ἐλέγχοντας ἀλλ' ὡς φαινομένης· ὑ γὰρ φαμεν συλλογίζεσθαί γε αὐτός, ὥστε πρὸς τὸ μὴ δοκεῖν διερωτητέον. εἰ γάρ ἐστιν ὁ ἔλεγχος ἀντίφασις μὴ ὁμώνυμος ἕκ τινων, οὐδὲν ἂν δόοι διαιρεῖσθαι πρὸς τἀμφίβολα καὶ τὴν ὁμωνυμίαν· ὑ γὰρ ποιεῖ συλλογισμόν. ἀλλ' οὐδενὸς ἄλλου χάριν προσδιαιρετέον ἀλλ' ἢ ὅτι τὸ συμπέρασμα φαίνεται ἐλεγχοειδές. ὅσον τὸ ἐλεγχθῆναι ἀλλὰ τὸ δικαῖον εὐλαβητέον, ἐπεὶ τό γ' ἐρωτᾶν ἀμφίβολα καὶ τὰ παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν, ὅσαι τ' ἄλλαι τοιαῦται παρακρούσεις, καὶ τὸν ἀληθινὸν ἔλεγχον ἀφαιρεῖ καὶ τὸν ἐλεγχόμενον καὶ μὴ ἐλεγχόμενον ἄδηλον ποιεῖ. ἐπεὶ γὰρ ἕξειν ἐπὶ τόλμει συμπεραναμένῃ μὴ ὅπερ ἔφησεν ἀποφῆσαι λόγῳ, ἀλλὰ ὁμωνύμως, εἰ καὶ ὅτι μάλιστ' ἔτυχεν ἐπὶ ταὐτὸν φέρων, ἄδηλον εἰ ἐλήλεγκται· ἄδηλον γὰρ εἰ ἀληθῆ λέγει τῶν. εἰ δὲ διελὼν ἤρετο τὸ ὁμώνυμον ἢ τὸ ἀμφίβολον, οὐκ ἂν ἄδηλος ἦν ὁ ἔλεγχος. ὃ τ' ἐπιζητοῦσι νῦν μὲν ἧττον πρότερον δὲ μᾶλλον εἰ ἐριστικοί, τὸ ἢ ναί ἢ οὔ ἀποκρίνεσθαι τὸν ἐρωτώμενον, ἐγίνετ' ἄν. νῦν δὲ διὰ τὸ μὴ καλῶς ἐρωτᾶν τὰς πυνθανομένης ἀνάγκη προσαποκρίνεσθαί τι τὸν ἐρωτώμενον, διορθοῦντα τὴν μοχθηρίαν τῆς προτάσεως, ἐπεὶ διαλομένῳ γε ἱκανῶς ἢ ναί ἢ οὔ ἀνάγκη λέγειν τὸν ἀποκριτόμενον.

Εἰ δέ τις ὑπολήψεται τὸν κατὰ ὁμωνυμίαν ἔλεγχον εἶναι, τρόπον τινὰ οὐκ ἴσαι διαφυγεῖν τὸ ἐλέγχεσθαι τὸν ἀποκρινόμενον· ἐπὶ γὰρ τῶν ἐρατῶν ἀναγκαῖον ὃ ἔφησεν ἀποφῆσαι ἔνομα, καὶ ὃ ἀπέφησε φῆσαι. ὡς γὰρ διορθοῦσί τινες, οὐδὲν ἔφελος. ὑ γὰρ Κορίσκον φασὶν εἶναι μουσικὸν καὶ ἄμουσον, ἀλλὰ τοῦτον τὸν Κορίσκον μουσικὸν καὶ τοῦτον τὸν Κορίσκον ἄμουσον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἴσαι λόγος τὸ τὸν Κορίσκον τῷ τοῦτον τὸν Κορίσκον ἄμουσον εἶναι ἢ μουσικόν· ὅτερ ἅμα φησί τε καὶ ἀπόφησιν. ἀλλ' ἴσως ὑ ταὐτὸ σημαίνει· οὐδὲ γὰρ ἐπεῖ τὔνομα. ὥστε τι διαφέρει. εἰ δὲ τῷ μὲν τὸ ἁπλῶς λέγειν Κορίσκον ἀποδώσει, τῷ δὲ προσθήσει τὸ τινὰ ἢ τόνδε, ἄτοπον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον θατέρῳ· ἑκατέρῳ γὰρ ἂν οὐδὲν διαφέρει.

Οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ ἄδηλος μέν ἐστιν ὁ μὴ διειρισάμενος τὴν ἀμφιβολίαν πότερον ἐλήλεγκται ἢ οὐκ ἐλήλεγκται, δέδοται δ' ἐν τοῖς λόγοις τὸ διελεῖν, φανερὸν ὅτι τὸ μὴ διορίσαντα δοῦναι τὴν ἐρώτησιν ἀλλ' ἁπλῶς ἁμάρτημά ἐστιν, ὥστε κἂν εἰ μὴ αὐτός, ἀλλ' ὅ γε λόγος ἐλήλεγμένῳ ὁμοιός ἐστιν. συμβαίνει μέντοι πολλάκις ἐρῶντας τὴν ἀμφιβολίαν ὀκνεῖν διαιρεῖσθαι διὰ τὴν πικνότητα τῶν τὰ τοιαῦτα προτεινόντων, ὅπως μὴ πρὸς ἅπαν δικαῖοι δυσκολαίνωσιν· εἶτ' οὐκ ἂν οἰηθέντων παρὰ τοῦτο γενέσθαι τὸν λόγον, πολλάκις ἀπήντησε παράδοξον. ὥς' ἐπειδὴ δέδοται διαιρεῖν, οὐκ ἐκπτέον, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

Εἰ δὲ τὰ δύο ἐρωτήματα μὴ ἓν ποιεῖ τις ἐρώτημα, οὐδ' ἂν ὁ παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν ἐγίνετο παραλογισμός, ἀλλ' ἢ ἔλεγχος ἢ ὄ. τί γὰρ διαφέρει ἐρω-

8. ἰσί om *C.* ‖ 10. ἰαυτὸν *C.* ‖ παραλογζόμενοι ῥαιδίως *C.* ‖ 11. διαυθανόμενος *C.* ‖ 14. λόγῳ *C.* ‖ 20. ταυτὸ *BC.* ‖ 24. μαχηέον *BC.*

4. λόγων *A.* ‖ 5. ταυτὸ *BC.* ‖ 7. οὔτε *A.* ‖ 10. διὰ om *A.* ‖ 21. τὸ] τοῦ *AB.* ‖ 22. τὸν om *AB.*

τῆσαι εἰ Καλλίας καὶ Θεμιστοκλῆς μουσικοί εἰσιν ἢ εἰ ἀμφοτέροις ἓν ὄνομα ἦν ἑτέροις ὄσι; εἰ γὰρ πλείω δηλοῖ ἑνός, πλείω ἠρώτησεν. εἰ οὖν μὴ ὀρθὸν πρὸς δύο ἐρωτήσεις μίαν ἀπόκρισιν αἰξοῦν λαμβάνειν ἁπλῶς, φανερὸν ὅτι ὐδενὶ προσήκει τῶν ὁμωνύμων ἀποκρίνεσθαι ἁπλῶς, ὐδ' εἰ κατὰ πάντων ἀληθές, ὥσπερ αἰξοῦσί τινες. ὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφέρει ἢ εἰ ἤρετο, Κορίσκος καὶ Καλλίας πότερον οὗκοι εἰσὶν ἢ οὐκ οὗκοι, εἴτε παρόντων ἀμφοῖν εἴτε μὴ παρόντων· ἀμφοτέρως γὰρ πλείνς αἱ προτάσεις· ὐ γὰρ εἰ ἀληθὲς εἰπεῖν, διὰ τοῦτο μία ἡ ἐρώτησις. ἐγχωρεῖ γὰρ καὶ μυρία ἕτερα ἐρωτηθέντα ἐρωτήματα ἅπαντα ἢ ναί ἢ οὐ ἀληθὲς εἶναι λέγειν· ἀλλ' ὅμως οὐκ ἀποκριτέον μιᾷ ἀποκρίσει· ἀναιρεῖται γὰρ τὸ διαλέγεσθαι. τοῦτο δ' ὅμοιον ὡς εἰ καὶ τὸ αὐτὸ ὄνομα τεθείη τοῖς ἑτέροις. εἰ ὧν μὴ δεῖ πρὸς δύο ἐρωτήσεις μίαν ἀπόκρισιν διδόναι, φανερὸν ὅτι ὐδ' ἐπὶ τῶν ὁμωνύμων τὸ ναί ἢ ὄ λεκτέον. ὐδὲ γὰρ ὁ εἰπὼν ἀποκέκριται ἀλλ' εἴρηκεν. ἀλλ' ἀξιοῦνταί πως ἐν τοῖς διαλεγομένοις διὰ τὸ λανθάνειν τὸ συμβαῖνον.

Ὥσπερ ὧν εἴπομεν, ἐπειδήπερ ὐδ' ἔλεγχοί τινες ὄντες δοκοῦσιν εἶναί τινες οὐκ ὄσαι λύσεις· ἃς δή φαμεν ἐνίοτε μᾶλλον δεῖν φέρειν ἢ τὰς ἀληθεῖς ἐν τοῖς ἀγωνιστικοῖς λόγοις καὶ τῇ πρὸς τὸ ἐντὸν ἀπαντήσει. ἀποκριτέον δ' ἐπὶ μὲν τῶν δοκούντων τὸ ἔζω λέγοντα· καὶ γὰρ ὕτως ἤκιςα γίνοιτ' ἂν παρεξέλεγχος· ἂν δέ τι παράδοξον ἀναγκάζηται λέγειν, ἐνταῦθα μάλιςα προσθετέον τὸ δοκεῖν· ὕτω γὰρ ἂν ὑτ' ἔλεγχος ὑτε παράδοξον γίνεσθαι δόξειεν. ἐπὶ δὲ πῶς αἰτεῖται τὸ ἐν ἀρχῇ δῆλον, εἴρηται δὲ πάντες, ἂν ᾖ σύνεγγυς, ἀναιρετέον καὶ μὴ συγχωρητέον εἶναι ἕνια ὡς τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτοῦντας, ὅταν τε τοιοῦτον αἰτεῖ τις ὃ ἀναγκαῖον μὲν συμβαίνειν ἐκ τῆς θέσεως, ᾖ δὲ ψεῦδος ἢ ἄδοξον, ταὐτὸ λεκτέον· τὰ γὰρ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνοντα τῆς αὐτῆς εἶναι δοκεῖ θέσεως. ἔτι ὅταν τὸ καθόλου μὴ ὀνόματι ληφθῇ ἀλλὰ παραβολῇ, λεκτέον ὅτι ὐχ ὡς ἐδόθη ὐδ' ὡς πρότεινε λαμβάνει· καὶ γὰρ παρὰ τοῦτο γίνεται πολλάκις ἔλεγχος.

Ἐξειργόμενον δὲ τούτων ἐπὶ τὸ μὴ καλῶς δεδεῖχθαι πορευτέον, ἀπαντῶντα κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν.

Ἐν μὲν οὖν τοῖς κυρίως λεγομένοις ὀνόμασιν ἀνάγκη ἀποκρίνεσθαι ἢ ἁπλῶς ἢ διαιρούμενον. ἃ δὲ συνυπονοοῦντες τίθεμεν, εἴεν ὅσα μὴ σαφῶς ἀλλὰ κολοβῶς ἐρωτᾶται, παρὰ τοῦτο συμβαίνει ὁ ἔλεγχος, εἴεν ἄρ' ὁ ἂν ᾖ Ἀθηναῖος, κτῆμά ἐςιν Ἀθηναίων; ναί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν ὁ ἄνθρωπός ἐςι τῶν ζῴων; ναί. κτῆμα ἄρα ὁ ἄνθρωπος τῶν ζῴων. τὸν γὰρ ἄνθρωπον τῶν ζῴων λέγομεν, ὅτι ζῷόν ἐστι, καὶ Λύσανδρον τῶν Λακώνων, ὅτι Λάκων. δῆλον οὖν ὡς ἐν οἷς ἀσαφὲς τὸ προτεινόμενον ὐ συγχωρητέον ἁπλῶς.

Ὅταν δὲ δυοῖν ὄντοιν θατέρου μὲν ὄντος ἐξ ἀνάγκης θάτερον εἶναι δοκῇ, θατέρου δὲ τοῦτο μὴ ἐξ ἀνάγκης, ἐρωτώμενον πρότερον δεῖ τὸ ἔλαττον διδόναι· χαλεπώτερον γὰρ συλλογίζεσθαι ἐκ πλειόνων. ἐὰν δ' ἐπιχειρῇ ὅτι τῷ μὲ ἐςιν ἐναντίον τῷ δ' ὐκ ἔςιν, ἂν ὁ λόγος ἀληθὴς ᾖ, ἐναντίον φάναι, ὄνομα δὲ μὴ κεῖσθαι τῷ ἑτέρῳ.

Ἐπεὶ δ' ἕνια μὲν ὧν λέγουσιν οἱ πολλοὶ τὸν μὴ συγχωροῦντα ψεύδεσθαι ἂν φαῖεν ἕνια δ' ὔ, εἴεν ὅσα ἀμφιδοξοῦσιν (πότερον γὰρ φθαρτὴ ἢ ἀθάνατος ἡ ψυχὴ τῶν ζῴων, ὐ διώρισται τοῖς πολλοῖς) ἐν οἷς ὖν ἄδηλον ποτέρως ἐῶσι λέγεσθαι τὸ προτεινόμενον, πότερον ὡς αἱ γνῶμαι (καλοῦσι γὰρ γνώμας καὶ τὰς ἀληθεῖς δόξας καὶ τὰς ὅλας ἀποφάσεις), ἢ ὡς ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος. ἔτι ὖ τἀληθὲς ἀμφιδοξεῖται, μάλιςα μεταφέρων ἄν τις λανθάνοι τὰ ὀνόματα περὶ τούτων. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἄδηλον εἶναι ποτέρως ἔχει τἀληθές, ὐ δόξει σοφίζεσθαι, διὰ δὲ τὸ ἀμφιδοξεῖν ὐ δόξει ψεύδεσθαι· ἡ δὲ μεταφορὰ ποιήσει τὸν λόγον ἀξέλεγκτον.

Ἔτι ὅσα ἄν τις προαισθάνηται τῶν ἐρωτημάτων, προεῖσατέον καὶ προαγορευτέον· ὕτω γὰρ ἂν μάλιςα τὸν συνθανέμενον κωλύσειεν.

Ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἡ μὲν ὀρθὴ λύσις ἐμφάνισις ψευδοῦς συλλογισμῶ, παρ' ὁποίαν ἐρώτησιν συμβαίνει τὸ ψεῦδος, ὁ δὲ ψευδὴς συλλογισμὸς λέγεται διχῶς (ἢ γὰρ εἰ συλλογίσαι ψεῦδος, ἢ εἰ μὴ ὧν συλλογισμὸς δοκεῖ εἶναι συλλογισμός), εἴη ἂν ἥ τε εἰρημένη νῦν λύσις καὶ ἡ τῷ φαινομένῳ συλλογισμῷ παρὰ τί φαίνεται τῶν ἐρωτημάτων διόθωσις. ὥςε συμβαίνει τῶν λόγων τοὺς μὲν συλλελογισμένους ἀνελόντα, τοὺς δὲ φαινομένους διελόντα λύειν. πάλιν δ' ἐπὶ τῶν συλλελογισμένων λόγων οἱ μὲν ἀληθὲς οἱ δὲ ψεῦδος ἔχουσι τὸ συμπέρασμα, τοὺς μὲν κατὰ τὸ συμπέρασμα ψευδεῖς διχῶς ἐνδέχεται λύειν· καὶ γὰρ τῷ ἀνελεῖν τι τῶν ἐρωτηθέντων, καὶ τῷ δεῖξαι τὸ συμπέρασμα ἔχον ὐχ ὕτως·

1. μεθιστοκλῆς *A*. ‖ 7. εἰ om *B* et pr *C*. ‖ εἴρετο *AB*. ‖ 15. ὃ τὸ οὐ *C*. ‖ 25. ἐὰν *C*. ‖ 27. παρ. ἂν γίν. *BC*. ‖ 28. πότοτε *AC*. ‖ 31. ᾗ δὴ] ἢ *B* et pr *C*. ‖ 36. ἐξειργόμενος *ABC*. ‖ 39. ἀποκρίνεσθαι *BC*.

2. ἐστν om *C*. ‖ 10. πότερον corr *C*. ‖ 12. ἐὰν *C*. ‖ 19. γνῶμαι *D*. ‖ 20. ὃ om *AD*. ‖ 23. δὴ om *D*. ‖ 24. δὴ] γὰρ *AB*. ‖ 26. προαναιρετέον pr *AB*. ‖ 30. παρὰ ποῖον *BC*. ‖ 31. γίγνεται *D*. ‖ 36. δ' om *D*. ‖ 39 et 40. τὶ *B*.

τὸς δὲ κατὰ τὰς προτάσεις τῷ ἀπελεῖν τι μόνον· τὸ γὰρ συμπέρασμα ἀληθές. ὥςτε τοῖς βουλομένοις λύειν λόγον πρῶτον μὲν σκεπτέον εἰ συλλελόγιςαι ἢ ἀτυλλόγιςος, εἶτα πότερον ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα ἢ ψεῦδος, ὅπως ἢ διαιροῦντες ἢ ἀναιροῦντες λύωμεν, καὶ ἀναιροῦντες ἢ ὧδε ἢ ὧδε, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. διαφέρει δὲ πλεῖςον ἐρωτώμενόν τε καὶ μὴ λύειν λόγον· τὸ μὲν γὰρ πρεῖδεῖν χαλεπόν, τὸ δὲ κατὰ σχολὴν ἰδεῖν ῥᾷον.

19 Τῶν μὲν οὖν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν ἐλέγχων οἱ μὲν ἔχουσι τῶν ἐρωτημάτων τι πλεῖω σημαῖνον, εἰ δὲ τὸ συμπέρασμα πολλαχῶς λεγόμενον, εἶεν ἐν μὲν τῷ σιγῶντα λέγειν τὸ συμπέρασμα διττόν, ἐν δὲ τῷ μὴ συνεπίςασθαι τὸν ἐπιςάμενον ἓν τῶν ἐρωτημάτων ἀμφίβολον. καὶ τὸ διττὸν ὁτὲ μὲν ἔςιν, ὁτὲ δ' οὐκ ἔςιν ἀλλὰ σημαίνει τὸ διττὸν τὸ μὲν ὂν τὸ δ' οὐκ ὄν.

Ὅσοις μὲν οὖν ἐν τῷ τέλει τὸ πολλαχῶς, ἂν μὴ προσλάβῃ τὴν ἀντίφασιν, ὑ γίνεται ἔλεγχος, εἶεν ἐν τῷ τὸν τυφλὸν ὁρᾶν· ἄπευ γὰρ ἀντιφάσεως οὐκ ἦν ἔλεγχος. ὅσοις δ' ἐν τοῖς ἐρωτήμασιν, οὐκ ἀνάγκη προαποφῆναι τὸ διττόν· ὑ γὰρ πρὸς τοῦτο ἀλλὰ διὰ τοῦτο ὁ λόγος. ἐν ἀρχῇ μὲν οὖν τὸ διπλὲν καὶ ὄνομα καὶ λόγον ὅτως ἀποκριτέον, ὅτι ἔςιν ὡς, ἔςι δ' ὡς ὅ, ὥσπερ τὸ σιγῶντα λέγειν, ὅτι ἔςιν ὡς, ἔςι δ' ὡς ὅ. καὶ τὰ δίκοτα πρακτέον ἔςιν ἃ, ἔςι δ' ἃ οὐ· τὰ γὰρ δίκοτα λέγεται πολλαχῶς. ἐὰν δὲ λάθῃ, ἐπὶ τέλει προστιθέτα τῇ ἐρωτήσει διορθωτέον· ἆρ' ἔςι σιγῶντα λέγειν; ὅ, ἀλλὰ τόνδε σιγῶντα. καὶ ἐν τοῖς ἔχουσι δὲ τὸ πλεοναχῶς ἐν ταῖς προτάσεσιν ὁμοίως. οὐκ ἄρα συνεπίςανται ὅτι ἐπίςανται; ναί, ἀλλ' οὐχ οἱ ὅτως ἐπιςάμενοι· οὐ γὰρ ταὐτόν ἐςιν ὅτι οὐκ ἔςι συνεπίςασθαι καὶ ὅτι τοὺς ὡδὶ ἐπιςαμένους οὐκ ἔςιν. ὅλως τε μαχετέον, ἂν καὶ ἁπλῶς συλλογίζηται, ὅτι οὐχ ὃ ἔφησεν ἀπέφησε πρᾶγμα, ἀλλ' ἔνεμα· ὥς' οὐκ ἔλεγχος.

20 Φανερὸν δὲ καὶ τὸς παρὰ τὴν διαίρεσιν καὶ σύνθεσιν τῶς λυτέον· ἂν γὰρ διαιρόμενος καὶ συντιθέμενος ὁ λόγος ἕτερον σημαίνῃ, συμπεραιομένῳ τοὐναντίον λεκτέον. εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι λόγοι παρὰ τὴν σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν. ἆρ' ᾧ εἶδες σὺ τοῦτον τυπτόμενον, τούτῳ ἐτύπτετο ὅτος; καὶ ᾧ ἐτύπτετο, τούτῳ σὺ εἶδες; ἔχει μὲν οὖν τι κὰκ τῶν ἀμφιβόλων ἐρωτημάτων, ἀλλ' ἔςι παρὰ σύνθεσιν. οὐ γὰρ ἐςι διττὸν τὸ παρὰ τὴν διαίρεσιν· οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος γίνεται διαιρόμενος, εἴπερ μὴ καὶ τὸ ὅρος καὶ ὅρος τῇ προσῳδίᾳ λεχθὲν σημαίνει ἕτερον. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς γεγραμμένοις ταὐτὸν ὄνομα, ὅταν ἐκ τῶν αὐτῶν ςοιχείων γεγραμμένον ᾖ καὶ ὡσαύτως, κἀκεῖ δ' ἤδη παράσημα ποιῶνται, τὰ δὲ φθεγγόμενα ὑ ταὐτά. ὥς' ὑ διττὸν τὸ παρὰ διαίρεσιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὑ πάντες οἱ ἔλεγχοι παρὰ τὸ διττόν, καθάπερ τινὲς φασιν.

Διαιρετέον οὖν τῷ ἀποκρινομένῳ· ὑ γὰρ ταὐτὸν ἰδεῖν τοῖς ὀφθαλμοῖς τυπτόμενον καὶ τὸ φάναι ἰδεῖν τοῖς ὀφθαλμοῖς τυπτόμενον. καὶ ὁ Εὐθυδήμου δὲ λόγος, ἆρ' εἶδας σὺ νῦν οὖσας ἐν Πειραιεῖ τριήρεις ἐν Σοιελίᾳ ὤν; καὶ πάλιν, ἆρ' ἔςι ἀγαθὸν ὄντα σκυτέα μοχθηρὸν εἶναι; εἴη δ' ἄν τις ἀγαθὸς ὢν σκυτεὺς μοχθηρός· ὥς' ἔςαι ἀγαθὸς σκυτεὺς μοχθηρός. ἆρ' οὖν αἱ ἐπιςῆμαι σπουδαῖαι, σπουδαῖα τὰ μαθήματα; τῷ δὲ κακῷ σπουδαῖον τὸ μάθημα· σπουδαῖον ἄρα μάθημα τὸ κακόν. ἀλλὰ μὴν καὶ κακὸν καὶ μάθημα τὸ κακόν, ὥςτε κακὸν μάθημα τὸ κακόν. ἀλλ' ἐςὶ κακῶν σπουδαία ἐπιςήμη. ἆρ' ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν ὅτι σὺ γέγονας; γέγονας ἄρα νῦν. ἢ ἄλλο σημαίνει διαιρεθέν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν νῦν ὅτι σὺ γέγονας, ἀλλ' ὑ νῦν γέγονας. ἆρ' ὡς δύναται καὶ ἃ δύνασαι, οὕτως καὶ ταῦτα ποιήσαις ἄν; οὐ κιθαρίζων δ' ἔχεις δύναμιν τοῦ κιθαρίζειν· κιθαρίσαις ἂν ἄρα ὑ κιθαρίζων. ἢ ὑ τούτου ἔχει τὴν δύναμιν τοῦ οὐ κιθαρίζων κιθαρίζειν, ἀλλ' ὅτε οὐ ποιεῖ, τῷ ποιεῖν.

Λύουσι δέ τινες τοῦτον καὶ ἄλλως. εἰ γὰρ ἔδωκεν ὡς δύναται ποιεῖν, οὗ φασι συμβαίνειν μὴ κιθαρίζοντα κιθαρίζειν· οὐ γὰρ πάντως ὡς δύναται ποιεῖν, δεδόσθαι ποιήσειν· οὐ ταὐτὸν δ' εἶναι ὡς δύναται καὶ πάντως ὡς δύναται ποιεῖν. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ὑ καλῶς λύουσιν· τῶν γὰρ παρὰ ταὐτὸν λόγων ἡ αὐτὴ λύσις, αὕτη δ' οὐχ ἁρμόττει ἐπὶ πάντας οὐδὲ πάντως ἐρωτωμένης, ἀλλ' ἔςι πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, οὐ πρὸς τὸν λόγον.

Παρὰ δὲ τὴν προσῳδίαν λόγοι μὲν οὐκ εἰσίν, ὅτε τῶν γεγραμμένων οὔτε τῶν λεγομένων, πλὴν εἴ τινες ὀλίγοι γίνοιντ' ἄν, οἷον οὗτος ὁ λόγος. ἆρά γ' ἐςὶ τὸ οὐ καταλύεις εὐκία; ναί. οἰκῶν τὸ οὐ καταλύεις τοῦ καταλύεις ἀπόφα-

1. γὰρ om *D.* ‖ 3. συνεκεττέον *D.* ‖ 9. τὸν post καὶ om *D.* ‖ 16. προλάβοι *B.* ‖ 17. ὑ ἀντίφασις *D.* ‖ τὸν om *B.* ‖ 30. ἔςιν] ἔςι συνεπίςασθαι *B.* ‖ μαχητέον *D.* ‖ 34. ὁ om *D.* ‖ 36. ᾧ διαίρεσιν om *D.* ‖ 38. τοῦτο *B*, οὗτος *D.* ‖ καὶ *D.*

3. καὶ ὁ ὅρος *D.* ‖ 4. λεχθὲν *D.* ‖ 5. γεγραμμένων *D.* ‖ 6. ἤδη] δὴ τὰ *D.* ‖ 10 et 30. ταυτὸ *B.* ‖ 11. καὶ — 12. τυπτόμενον om *D.* ‖ 12. δὲ om *D.* ‖ 13. ὅτας *D.* ‖ 17. ἄρα] ἄρα τὸ *D.* ‖ 19. ἀλλ' — ἐπιςήμη om pr *D.* ‖ 21. νῦν om *D.* ‖ 22. ἀλλ' — γέγονας om *D.* ‖ 23. καὶ ὅτως *D.* ‖ 25. οὐ post ἢ om *D.* ‖ κιθαρίζει *D.* ‖ 26. τῷ] τῶτο *D.* ‖ 27. τῶτόν τινες *D.* ‖ 35. μὴν ὄν οὐκ *D.* ‖ 37. ὅτος ὁ] ὁ αὐτὸς *A.* ‖ ὑ καταλύσεις *A.* ‖ 38. ναί om *D.*

σις; ναί. ἔφησας δ' εἶναι τὸ ὃ καταλύεις οὐκίαν· ἡ οὐκία ἄρα ἀπόφασις. ὡς δὴ λυτέον, δῆλον· οὐ γὰρ ταὐτὸ σημαίνει ὀξύτερον τὸ δὲ βαρύτερον ῥηθέν.

22 Δῆλον δὲ καὶ τοῖς παρὰ τὸ ὡσαύτως λέγεσθαι τὰ μὴ ταὐτὰ πῶς ἀπαντητέον, ἐπείπερ ἔχομεν τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν. ὁ μὲν γὰρ ἔδωκεν ἐρωτηθεὶς μὴ ὑπάρχειν τι τούτων ὅσα τί ἐςι σημαίνει· ὁ δ' ἔδειξεν ὑπάρχειν τι τῶν πρός τι ἢ ποιῶν, δοκούντων δὲ τί ἐςι σημαίνειν διὰ τὴν λέξιν, οἷον ἐν τῷδε τῷ λόγῳ. ἆρ' ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ἅμα ποιεῖν τε καὶ πεποιηκέναι; οὔ. ἀλλὰ μὴν ἑρᾶν γέ τι ἅμα καὶ ἑωρακέναι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ ταὐτὸ ἐνδέχεται. ἆρ' ἐςί τι τῶν πάσχειν ποιεῖν τι; οὔ. οὐκοῦν τὸ τέμνεται καίεται αἰσθάνεται ὁμοίως λέγεται, καὶ πάντα πάσχειν τι σημαίνει· πάλιν δὲ τὸ λέγειν τρέχειν ὁρᾶν ὁμοίως ἀλλήλοις λέγεται· ἀλλὰ μὴν τό γ' ὁρᾶν αἰσθάνεσθαί τί ἐςιν, ὥςε καὶ πάσχειν τι ἅμα καὶ ποιεῖν. εἰ δέ τις ἐκεῖ δὸς μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ταὐτὸ ποιεῖν καὶ πεποιηκέναι, τὸ ὁρᾶν καὶ ἑωρακέναι φαίη ἐγχωρεῖν, ἔπω ἐλάλεγκται, εἰ μὴ λέγοι τὸ ὁρᾶν ποιεῖν τι ἀλλὰ πάσχειν· προσδεῖ γὰρ τούτου τοῦ ἐρωτήματος· ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἀκούοντος ὑπολαμβάνεται δεδωκέναι, ὅτε τὸ τέμνειν ποιεῖν τι καὶ τὸ τετμηκέναι πεποιηκέναι ἔδωκε, καὶ ὅσα ἄλλα ὁμοίως λέγεται. τὸ γὰρ λειπὸν αὐτὸς προστίθησιν ὁ ἀκούων ὡς ὁμοίως λεγόμενον· τὸ δὲ λέγεται μὲν οὐχ ὁμοίως, φαίνεται δὲ διὰ τὴν λέξιν. τὸ αὐτὸ δὲ συμβαίνει ὅπερ ἐν ταῖς ὁμωνυμίαις· οἴεται γὰρ ἐν τοῖς ὁμωνύμοις ὁ ἀγνοῶν τῶν λόγων ὃ ἔφησεν ἀποφῆσαι πρᾶγμα, ὀνόματος· τὸ δὲ ἔτι προσδεῖ ἐρωτήματος, εἰ ἐφ' ἓν βλέπων λέγει τὸ ἀμφίνυμον· ὅτως γὰρ δόντος ἔςαι ἔλεγχος.

Ὅμοιοι δὲ καὶ οἷδε οἱ λόγοι τούτοις, εἰ ὅ τις ἔχων ὕςερον μὴ ἔχει ἀπέβαλεν· ὁ γὰρ ἕνα μόνον ἀποβαλὼν ἀσφάγαλον οὐκ ἔχει δέκα ἀσφαγάλους. ἢ ὃ μὲν μὴ ἔχει πρότερον ἔχων, ἀποβέβληκεν, ὅσον δὲ μὴ ἔχει ἢ ὅσα, οὐκ ἀνάγκη τοσαῦτα ἀποβαλεῖν. ἐρωτήσας ὧν ὃ ἔχει, συνάγει ἐπὶ τῷ ὅσα· τὰ γὰρ δέκα ποσά. εἰ ὧν ἤρετο ἐξ ἀρχῆς εἰ ὅσα τις μὴ ἔχει πρότερον ἔχων, ἆρά γε ἀποβέβληκε τοσαῦτα, οὐδεὶς ἂν ἔδωκεν, ἀλλ' ἢ τοσαῦτα ἢ τούτων τι. καὶ ὅτι δοὺς ἄν τις ὃ μὴ ἔχει. οὐ γὰρ ἔχει ἕνα μόνον ἀσφάγαλον. ἢ οὐ δέδωκεν ὃ οὐκ εἶχεν, ἀλλ' ὡς οὐκ εἶχε, τὸν ἕνα. τὸ γὰρ μόνον οὐ τόδε σημαίνει οὐδὲ τοιόνδε οὐδὲ τοσόνδε, ἀλλ' ὡς ἔχει πρός τι, εἴον ὅτι ὁ μετ' ἄλλου. ὥσπερ ὧν τι ἤρετο ἆρ' ὃ μή τις ἔχει δοὺς ἄν, μὴ φάντος δὲ ἤροιτο εἰ δοὺς ἂν τίς τι ταχέως μὴ ἔχων ταχέως, φήσαντος δὲ συλλογίζοιτο ὅτι δοὺς ἂν τις ὃ μὴ ἔχει. καὶ φανερὸν ὅτι οὐ συλλελόγισται· τὸ γὰρ ταχέως οὐ τόδε διδόναι ἀλλ' ὧδε διδόναι ἐςὶ· ὡς δὲ μὴ ἔχει τις, δοὺς ἄν, εἴον ἠδέως ἔχων δοὺς ἂν λυπηρῶς.

Ὅμοιοι δὲ καὶ οἱ τοιοῖδε πάντες. ἆρ' ἢ μὴ ἔχει χαρὰ τύπτοι ἄν; ἢ ᾧ μὴ ἔχει ὀφθαλμῷ ἴδοι ἄν; οὐ γὰρ ἔχει ἕνα μόνον. λύουσι μὲν ὖν τινὲς λέγοντες καὶ ὡς ἔχει ἕνα μόνον καὶ ὀφθαλμὸν καὶ ἀλλ' ὁτῶν ὁ πλεῖω ἔχων. εἰ δὲ καὶ ὡς ὃ ἔχει ἔλαβεν· ἐδίδου γὰρ μίαν μόνον ὅτες ψῆφον· καὶ ὅτός γ' ἔχει, φασί, μίαν μόνην παρὰ τούτου ψῆφον. εἰ δ' εὐθὺς τὴν ἐρώτησιν ἀναιροῦντες, ὅτι ἐνδέχεται ὃ μὴ ἔλαβεν ἔχειν, εἴον οἶνον λαβόντα ἡδύν, διαφθαρέντος ἐν τῇ λοήψει, ἔχειν ὀξύν. ἀλλ' ὅπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, οὔτε πάντες οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλὰ πρὸς τὸν ἄνθρωπον λύουσι· εἰ γὰρ ἡ αὕτη λύσις, δόντα τὸ ἀντικείμενον οὐχ οἷόν τε λύειν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων· εἴον εἰ ἔςι μὲν ὃ ἔςι δ' οὐ, ἡ λύσις, ἂν ἁπλῶς δῷ λέγεσθαι, συμπεραθεῖται· ἐὰν δὲ μὴ συμπεραίνηται, οὐκ ἂν εἴη λύσις· ἐν δὲ τοῖς προειρημένοις πάντων διδομένων οὐδὲ φαμεν γίνεσθαι συλλογισμόν.

Ἔτι δὲ καὶ οἷδ' εἰσὶ τούτων τῶν λόγων. ἆρ' ἢ γράφει, ἔγραφέ τις; γέγραπται δὲ ὅτι σὺ κάθησαι, ψευδὴς λόγος· ἦν δ' ἀληθής, ὅτ' ἐγράφετο· ἅμα ἄρα ἐγράφετο ψευδὴς καὶ ἀληθής. τὸ γὰρ ψευδῆ ἢ ἀληθῆ λόγον ἢ δόξαν εἶναι οὐ τόδε ἀλλὰ τοιόνδε σημαίνει· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς δόξης. καὶ ἆρ' ὃ μανθάνει ὁ μανθάνων, τοῦτ' ἐςὶν ὃ μανθάνει; μανθάνει δέ τις τὸ βραδὺ ταχὺ οὐ τοῦτο ὃ μανθάνει ἀλλ' ὡς μανθάνει εἴρηκεν. καὶ ἆρ' ὃ βαδίζει τις κατεῖ; βαδίζει δὲ τὴν ἡμέραν ὅλην. ἢ οὐχ ὃ βαδίζει ἀλλ' ὅτε βαδίζει εἴρηκεν· οὐδ' ὅταν τὴν κύλικα πίνει, ὃ πίνει ἀλλ' ἐξ οὗ. καὶ ἆρ' ἕ τις οἶδεν ἢ μαθὼν ἢ εὑρὼν οὖν; ὧν δὲ τὸ μὲν οἶδε τὸ δ' ἔμαθε, τὰ ἄμφω οὐδέτερα ἢ ὃ μὲν ἅπαν, τὸ δ' ἄπαντα. καὶ ὅτι ἔςι τις τρίτος ἄνθρωπος παρ' αὐτὸν καὶ τὸς καθ' ἕκαςον. τὸ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ἅπας τὸ κοινὸν οὐ τόδε τι, ἀλλὰ τοιόνδε τι ἢ πρός τι ἢ πῶς ἢ τῶν τοιούτων τι σημαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῷ Κο-

3. βραδύτερον *AB*. ‖ 4. τοῖς om *B*. ‖ 8. τοῖν *B*. ‖ 10. οὔ om *A*. ‖ 11. καὶ om *D*. ‖ 12. ὃ om *ABD*. ‖ 16. καὶ] ἢ καὶ *ABD*. ‖ δὲ *BD*. ‖ 17. ταυτὸ om *D*. ‖ 18. λόγοι *D*. ‖ 19. προσδεῖται *BD*. ‖ 22. προτάσιον *AB*. ‖ 26. οὐχὶ *D*. ‖ 27. τῷ *AB*. ‖ 29. δὴ — λόγοι corr *A*. ‖ 39. οἷδε τὸ τοιόνδε, omissis οὐδὲ τοσόνδε, *D*.

2. ἔχει ἢ δοὺς *D*. ‖ 3. τι om *A*. ‖ 6. εἴον — ἂν om *D*. ‖ 10. μὲν ὖν] δὲ *D*. ‖ 11. ὁ om *D*. ‖ 12 et 13. οὗτος *D*. ‖ 13. τ' om *D*. ‖ μόνον *B*. ‖ τούτου *D*. ‖ ψῆφον ἔλαβεν γὰρ παρὰ τούτου. οἱ *AB* et qui τοῦτον, *D*. ‖ 21. εἴ] ἢ ὃ *D*. ‖ 25. γέγραφέ *D*. ‖ 26. ἆρ' ἅμα *D*. ‖ 30. ὃ μανθάνει om *D*. ‖ βραχὺ *B*. ‖ 33. πίνει *D*. ‖ 36. ἢ *D*. ‖ δ'] δ' οὐκ *D*.

ρίσκος καὶ Κορίσκος μουσικός, πότερον ταὐτὸν ἢ ἕτερον; τὸ μὲν γὰρ τόδε τι τὸ δὲ τοιόνδε σημαίνει, ὥς' ὀκ ἔχει αὐτὸ ἐκδέχεσθαι· ὑ τὸ ἐκτίθεσθαι δὲ ποιεῖ τὸν τρίτον ἄνθρωπον, ἀλλὰ τὸ ὅπερ τόδε τι εἶναι συγχωρεῖν· ὑ γὰρ ἔςαι τόδε τι εἶναι, ὅπερ Καλλίας καὶ ὅπερ ἄνθρωπός ἐςιν. ὐδ' εἴ τις τὸ ἐκτιθέμενον μὴ ὅπερ τόδε τι εἶναι λέγοι ἀλλ' ὅπερ ποιόν, ὐδὲν διοίσει· ἔςαι γὰρ τὸ παρὰ τοὺς πολλὰς ἕν τι, οἷον ὁ ἄνθρωπος. φανερὸν ὖν ὅτι οὐ δοτέον τόδε τι εἶναι τὸ κοινῇ κατηγορούμενον ἐπὶ πᾶσιν, ἀλλ' ἤτοι ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποσὸν ἢ τῶν τοιούτων τι σημαίνειν.

23 Ὅλως δ' ἐν τοῖς παρὰ τὴν λέξιν λόγοις ἀεὶ κατὰ τὸ ἀντικείμενον ἔςαι ἡ λύσις ἢ παρ' ὃ ἐςιν ὁ λόγος. οἷον εἰ παρὰ σύνθετον ὁ λόγος, ἡ λύσις διαλύοντι, εἰ δὲ παρὰ διαίρεσιν, συνθέντι. πάλιν εἰ παρὰ προσῳδίαν ἐξεῖαν, ἡ βαρεῖα προσῳδία λύσις, εἰ δὲ παρὰ βαρεῖαν, ἡ ἐξεῖα. εἰ δὲ παρ' ὁμωνυμίαν, ἔςι τὸ ἀντικείμενον ὄνομα εἰπόντα λύειν, οἷον εἰ ἔμψυχον συμβαίνει λέγειν, ἀποφήνατα μὴ εἶναι, δηλοῦν ὡς ἐςὶν ἔμψυχον· εἰ δ' ἄψυχον ἔφητον, ὁ δ' ἔμψυχον συνελογίσατο, λέγειν ὡς ἐςὶν ἄψυχον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἀμφιβολίας. εἰ δὲ παρ' ὁμοιότητα λέξεως, τὸ ἀντικείμενον ἔςαι λύσις. ἆρ' ὃ μὴ ἔχει, δεῖ ἄν τις; ἢ ὀχ ὃ μὴ ἔχει, ἀλλ' ὡς ὀκ ἔχει, οἷον ἔπα μένον ἀςράγαλον. ἆρ' ὃ ἐκίςαται, μαθὼν ἢ εὑρὼν ἐκίςαται; ἀλλ' ὀχ ἃ ἐκίςαται. καὶ εἰ ὃ βαδίζει πατεῖ, ἀλλ' οὐχ ὅτε. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

24 Πρὸς δὲ τοὺς παρὰ τὸ συμβεβηκὸς μία μὲν ἡ αὐτὴ λύσις πρὸς ἅπαντας. ἐπεὶ γὰρ ἀδιόριςόν ἐςι τὸ πότε λεκτέον ἐπὶ τῷ πράγματος, ὅταν ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος ὑπάρχῃ, καὶ ἐπ' ἐνίων μὲν δοκεῖ καὶ φασίν, ἐπ' ἐνίων δ' ὃ φασιν ἀναγκαῖον εἶναι, ῥητέον οὖν συμβιβαστέον ὁμοίως πρὸς ἅπαντας ὅτι οὐκ ἀναγκαῖον. ἔχειν δὲ δεῖ προφέρειν τὸ οἷον. εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιόνδε τῶν λόγων παρὰ τὸ συμβεβηκός. ἆρ' οἶδας ὃ μέλλω σε ἐρωτᾶν; ἆρ' οἶδας τὸν προτείνοντα ἢ τὸν ἐγκεκαλυμμένον; ἆρ' ὁ ἀνδριὰς σόν ἐςιν ἔργον, ἢ σὸς ὁ κύων πατήρ; ἆρα τὰ ὀλιγάκις ὀλίγα ἐλίγα; φανερὸν γὰρ ἐν ἅπασι τούτοις ὅτι ὀκ ἀνάγκη τὸ κατὰ τοῦ συμβεβηκότος καὶ κατὰ τοῦ πράγματος ἀληθεύεσθαι· μόνοις γὰρ τοῖς κατὰ τὴν οὐσίαν ἀδιαφόροις καὶ ἐν οὖσιν ἅπαντα δοκεῖ ταὐτὰ ὑπάρχειν· τῷ δ' ἀγαθῷ οὐ ταὐτόν ἐςιν ἀγαθῷ τ' εἶναι καὶ μέλλοντι ἐρωτᾶσθαι, ὐδὲ τῷ προσιόντι ἢ ἐγκεκαλυμμένῳ προσιόντι τε εἶναι καὶ Κορίσκῳ· ὥς' οὐκ εἰ οἶδα τὸν Κορίσκον, ἀγνοῶ δὲ τὸν προσιόντα, τὸν αὐτὸν οἶδα καὶ ἀγνοῶ· ὐδ' εἰ τῶτ' ἐςὶν ἐμόν, ἔςι δ' ἔργον, ἐμόν ἐςιν ἔργον, ἀλλ' ἢ κτῆμα ἢ πρᾶγμα ἢ ἄλλο τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Λύουσι δέ τινες ἀναιροῦντες τὴν ἐρώτησιν· φασὶ γὰρ ἐνδέχεσθαι ταὐτὸ πρᾶγμα εἰδέναι καὶ ἀγνοεῖν, ἀλλὰ μὴ κατὰ ταὐτό· τὸν ὖν προσιόντα οὐκ εἰδότες, τὸν δὲ Κορίσκον εἰδότες, ταὐτὸ μὲν εἰδέναι καὶ ἀγνοεῖν φασίν, ἀλλ' ὑ κατὰ ταὐτό. καίτοι πρῶτον μέν, καθάπερ ἤδη εἴπομεν, δεῖ τῶν παρὰ ταὐτὸ λόγων τὴν αὐτὴν εἶναι διόρθωσιν· αὕτη δ' ὀκ ἔςαι, ἂν τις μὴ ἐπὶ τῷ εἰδέναι ἀλλ' ἐπὶ τῷ εἶναι ἢ πῶς ἔχειν τὸ αὐτὸ ἀξίωμα λαμβάνῃ, οἷον εἰ ὅδε ἐςὶ πατήρ, ἔςι δὲ σός· εἰ γὰρ ἐκ' ἐνίων τῶτ' ἐςὶν ἀληθὲς καὶ ἐνδέχεται ταὐτὸ εἰδέναι καὶ ἀγνοεῖν, ἀλλ' ἐνταῦθα ὐδὲν κοινωνεῖ τὸ λεχθέν. οὐδὲν δὲ κωλύει τὸν αὐτὸν λόγον πλείας μοχθηρίας ἔχειν. ἀλλ' ὀχ ἡ πάσης ἁμαρτίας ἐμφάνισις λύσις ἐςίν· ἐγχωρεῖ γὰρ ὅτι μὲν ψεῦδος συλλελόγισται δεῖξαί τινα, παρ' ὃ δὲ μὴ δεῖξαι, οἷον τὸν Ζήνωνος λόγον, ὅτι ὀκ ἔςι κινεῖσθαι. ὥςε καὶ εἴ τις ἐπιχειροῖ συνάγειν ὡς ἀδύνατον, ἁμαρτάνει, κἂν εἰ μυριάκις ᾖ συλλελογισμένος· ὑ γὰρ ἐςὶν αὕτη λύσις. ἢν γὰρ ἡ λύσις ἐμφάνισις ψευδοῦς συλλογισμοῦ, παρ' ὃ ψευδής· εἰ ὖν μὴ συλλελόγισται ἢ καὶ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ἐπιχειρεῖ συνάγειν, ἡ ἐκείνου δήλωσις λύσις ἐςίν. ἴσως δὲ καὶ τῶτ' ἐπ' ἐνίων οὐδὲν κωλύει συμβαίνειν· πλὴν ἐπί γε τούτων οὐδὲ τῶτο δόξειεν ἄν· καὶ γὰρ τὸν Κορίσκον ὅτι Κορίσκος οἶδε, καὶ τὸ προσιὸν ὅτι προσιόν. ἐνδέχεσθαι δὲ δοκεῖ τὸ αὐτὸ εἰδέναι καὶ μή, οἷον ὅτι μὲν λευκὸν εἰδέναι, ὅτι δὲ μουσικὸν μὴ γνωρίζειν· οὕτω γὰρ τὸ αὐτὸ οἶδε καὶ οὐκ οἶδεν, ἀλλ' οὐ κατὰ ταὐτόν. τὸ δὲ προσιὸν καὶ Κορίσκον, καὶ ὅτι προσιὸν καὶ ὅτι Κορίσκος, οἶδεν.

Ὁμοίως δ' ἁμαρτάνουσι καὶ οἱ λύοντες, ὅτι ἅπας ἀριθμὸς ὀλίγος, ὥσπερ ὖς εἴπομεν· εἰ γὰρ μὴ συμπεραινομένου, τοῦτο παραλιπόντες, ἀληθὲς συμπεπεράνθαι φασί, πάντα γὰρ εἶναι καὶ πολὺν καὶ ὀλίγον, ἁμαρτάνουσι.

Ἔπει δὲ καὶ τῷ δεῖξαι λύουσι τὸς συλλογισμούς, οἷον ὅτι σός ἐςι πατὴρ ἢ υἱὸς ἢ δεῦλος. καίτοι φανερὸν ὡς εἰ

7. ἐ] τὸ *AD*. ‖ 9. ἤτοι] ἔ τι *D*. ‖ 13. ὅε *A*, ὅτι *D*. ‖ ἔςιν [ἔμψυχον] ἄψυχον *D*. ‖ 19. ἰε *A*. ‖ ἄψυχκ *AD*. ‖ 21. ἰχει *A*. ‖ 23. ὀχ ἃ] ὀχὶ *D*. ‖ 29. δοκῆ *B*. ‖ 30. συμβιβασθέντας *A*. ‖ 37. ἀληθεύεσθαι om *D*.

7. τινὲς ὑ διαιροῦντες *D*. ‖ 9. μὴ *D*. ‖ 13. ἁμαρτίας] μοχθηρίας *BD*. ‖ 21. ἀδύνατον] οἷς ἀδύνατον *D*, ἀδύνατοις συνάγων εἰς ἀδύνατον *AB*. ‖ 22. καὶ *A*. ‖ συλλελογισμένον *A*. ‖ 25. ἐ] ὡς *D*. ‖ 27. δόξειεν] ὑ δόξειεν *D*. ‖ 29. ἢ om *D*. ‖ 30. ἔτοι *D*. ‖ 35. συμπεπερασμένου *B*. ‖ 36. ἀληθὲς *A*.

παρὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι φαίνεται ὁ ἔλεγχος, δεῖ τοῦτο μὴ τὸν λόγον κυρίως εἶναι πλείσιον· τὸ δὲ τόδ' εἶναι τῶδε τέκνον οὐδεὶς λέγει κυρίως, εἰ δεσπότης ἐστὶ τέκνου· ἀλλὰ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἡ σύνθετής ἐστιν. ἆρ' ἐστὶ τοῦτο σόν; ναί. ἔστι δὲ τοῦτο τέκνον· σὸν ἄρα τοῦτο τέκνον· ὅτι συμβέβηκεν εἶναι καὶ σὸν καὶ τέκνον, ἀλλ' οὐ σὸν τέκνον.

Καὶ τὸ εἶναι τῶν κακῶν τι ἀγαθόν· ἡ γὰρ φρόνησίς ἐστιν ἐπιστήμη τῶν κακῶν. τὸ δὲ τοῦτο τούτων εἶναι οὐ λέγεται πολλαχῶς, ἀλλὰ κτῆμα. εἰ δ' ἄρα πολλαχῶς (καὶ γὰρ τὸν ἄνθρωπον τῶν ζῴων φαμὲν εἶναι, ἀλλ' οὔ τι κτῆμα) καὶ ἐάν τι πρὸς τὰ κακὰ λέγηται ὡς τινός, διὰ τοῦτο τῶν κακῶν ἐστίν, ἀλλ' οὐ τοῦτο τῶν κακῶν. παρὰ τὸ πῇ ὂν καὶ ἁπλῶς φαίνεται. καίτοι ἐνδέχεται ἴσως ἀγαθὸν εἶναί τι τῶν κακῶν διττῶς, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τῷ λόγῳ τούτῳ, ἀλλ' εἴ τι δοῦλον εἴη ἀγαθὸν μοχθηροῦ, μᾶλλον. ἴσως δ' οὐδ' οὕτως· οὐ γὰρ εἰ ἀγαθὸν καὶ τούτου, ἀγαθὸν τούτου ἅμα. ὐδὲ τὸ τὸν ἄνθρωπον φάναι τῶν ζῴων εἶναι οὐ λέγεται πολλαχῶς· οὐ γὰρ εἴ ποτέ τι σημαίνεμεν ἀφελέντες, τοῦτο λέγεται πολλαχῶς· καὶ γὰρ τὸ ἥμισυ εἰπόντες τοῦ ἵππου δός μοι Ἰλιάδα σημαίνομεν, εἴων τὸ μῆνιν ἄειδε θεά.

Τὸν δὲ παρὰ τὸ κυρίως τόδε ἢ πῇ ἢ ποῦ ἢ πῶς ἢ πρός τι λέγεσθαι καὶ μὴ ἁπλῶς, λυτέον σκοποῦντι τὸ συμπέρασμα πρὸς τὴν ἀντίφασιν, εἰ ἐνδέχεται τούτων τι πεπονθέναι. τὰ γὰρ ἐναντία καὶ τὰ ἀντικείμενα καὶ φάσιν καὶ ἀπόφασιν ἁπλῶς μὲν ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, πῇ μέντοι ἑκατέρου ἢ πρός τι ἢ πῶς, ἢ τὸ μὲν πῇ τὸ δ' ἁπλῶς, ὐδὲν κωλύει. ὥς' εἰ τόδε μὲν ἁπλῶς τόδε δὲ πῇ, ὅπω ἔλεγχος. τοῦτο δ' ἐν τῷ συμπεράσματι θεωρητέον πρὸς τὴν ἀντίφασιν.

Εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι λόγοι τοῦ ἔχοντες. ἆρ' ἐνδέχεται τὸ μὴ ὂν εἶναι; ἀλλὰ μὴν ἔστι γέ τι μὴ ὄν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὂν οὐκ ἔστι· οὐ γὰρ ἔστι τι τῶν ὄντων. ἆρ' ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν ἅμα εὐορκεῖν καὶ ἐπιορκεῖν; ἆρ' ἐγχωρεῖ τὸν αὐτὸν ἅμα τῷ αὐτῷ πείθεσθαι καὶ ἀπειθεῖν; ἢ ὅτε τὸ εἶναί τι καὶ εἶναι ταὐτόν; τὸ δὲ μὴ ὄν, οὐκ εἰ ἔστι τι, καὶ ἔστιν ἁπλῶς· ὥτ' εἰ εὐορκεῖ τόδε ἢ τῇδε, ἀνάγκη καὶ εὐορκεῖν, ὁ δ' ὀμόσας ἐπιορκήσειν εὐορκεῖ ἐπιορκῶν τοῦτο μόνον, εὐορκεῖ δὲ οὔ· οὐδ' ὁ ἀπειθῶν πείθεται, ἀλλά τι πείθεται. ὅμοιος δ' ὁ λόγος καὶ περὶ τοῦ ψεύδεσθαι τὸν αὐτὸν ἅμα καὶ ἀληθεύειν· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι εὐθείρητον, ποτέρως ἄν τις ἀποδοίη τὸ ἁπλῶς ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, δύσκολον φαίνεται. κωλύει δ' αὐτὸν οὐδὲν ἁπλῶς μὲν εἶναι ψευδῆ, πῇ δ' ἀληθῆ ἢ τινός, καὶ εἶναι ἀληθῆ τινά, ἀληθῆ δὲ μή. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι καὶ τοῦ καὶ πότε· πάντες γὰρ οἱ τοιοῦτοι λόγοι παρὰ τοῦτο συμβαίνουσι. ἆρ' ἡ ὑγίεια ἢ ὁ πλοῦτος ἀγαθόν; ἀλλὰ τῷ ἄφρονι καὶ μὴ ὀρθῶς χρωμένῳ οὐκ ἀγαθέν· ἀγαθὸν ἄρα καὶ οὐκ ἀγαθόν. ἆρα τὸ ὑγιαίνειν ἢ δύνασθαι ἐν πόλει ἀγαθόν; ἀλλ' ἔστιν ὅτι ὐ βέλτιον· ταὐτὸν ἄρα τῷ αὐτῷ ἀγαθὸν καὶ οὐκ ἀγαθόν. ἢ οὐδὲν κωλύει ἁπλῶς ὂν ἀγαθὸν τῷδε μὴ εἶναι ἀγαθόν, ἢ τῷδε μὲν ἀγαθόν, ἀλλ' ὐ νῦν ἢ οὐκ ἐπαῦθ' ἀγαθόν. ἆρ' ὃ μὴ βούλεσθ' ἂν ὁ φρόνιμος, κακόν; ἀποβαλεῖν δ' οὐ βούλεται τἀγαθόν· κακὸν ἄρα τἀγαθόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν εἰπεῖν τἀγαθὸν εἶναι κακὸν καὶ τὸ ἀποβαλεῖν τἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ τοῦ κλέπτου λόγος. οὐ γὰρ εἰ κακόν ἐστιν ὁ κλέπτης, καὶ τὸ λαβεῖν ἐστὶ κακόν· οὔκουν τὸ κακὸν βούλεται, ἀλλὰ τἀγαθόν· τὸ γὰρ λαβεῖν ἀγαθὸν ἀγαθόν. καὶ ἡ νόσος κακόν ἐστιν, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποβαλεῖν νόσον. ἆρα τὸ δίκαιον τοῦ ἀδίκου καὶ τὸ δικαίως τοῦ ἀδίκως αἱρετώτερον; ἀλλ' ἀποθανεῖν ἀδίκως αἱρετώτερον. ἆρα δίκαιόν ἐστιν τὰ αὐτοῦ ἔχειν ἕκαστον; ἃ δ' ἄν τις κρίνῃ κατὰ δόξαν τὴν αὐτοῦ, κἂν ᾖ ψευδῆ, κυριά ἐστιν ἐκ τοῦ νόμου· τὸ αὐτὸ ἄρα δίκαιον καὶ ὐ δίκαιον. καὶ πότερα δεῖ κρίνειν τὸν τὰ δίκαια λέγοντα ἢ τὸν τὰ ἄδικα; ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν ἀδικούμενον δίκαιόν ἐστιν ἱκανῶς λέγειν ἃ ἔπαθεν· ταῦτα δ' ἦν ἄδικα. ὐ γὰρ εἰ παθεῖν τι ἀδίκως αἱρετόν, τὸ ἀδίκως αἱρετώτερον τοῦ δικαίως· ἀλλ' ἁπλῶς μὲν τὸ δικαίως, τοδὶ μέντοι ὐδὲν κωλύει ἀδίκως ἢ δικαίως. καὶ τὸ ἔχειν τὰ αὐτοῦ δίκαιον, τὸ δὲ τἀλλότρια οὐ δίκαιον· κρίσιν μέντοι ταύτην δικαίαν εἶναι ὐδὲν κωλύει, εἴων ἂν ᾖ κατὰ δόξαν τοῦ κρίνοντος· οὐ γὰρ εἰ δίκαιον τοδὶ ἢ ὠδί, καὶ ἁπλῶς δίκαιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἄδικα ὄντα ὐδὲν κωλύει λέγειν γε αὐτὰ δίκαιον εἶναι· οὐ γὰρ εἰ λέγειν δίκαιον, ἀνάγκη δίκαια εἶναι, ὥσπερ ὐδ' εἰ ὠφέλιμον λέγειν, ὠφέλιμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δικαίων. ὥς' οὐκ εἰ τὰ λεγόμενα ἄδικα, ὁ λόγων ἄδικα νικᾷ· λέγει γὰρ ἃ λέγειν ἐστὶ δίκαια, ἁπλῶς δὲ καὶ παθεῖν ἄδικα.

2. κύριον *D.* ‖ 5. τοῦτο τὸ τέκνον *D.* ‖ 11. καὶ γὰρ καὶ τῶν ζῴων φ. εἶναι τὸν ἄνθρωπον *D.* ‖ ὅτι] ὅτε *D.* ‖ 16. ἀγαθὸν δὲ μοχθ. *D.* ‖ 18. ἅμα δ' ὠδὶ *D.* ‖ 19. σημαινόμενον *A.* ‖ 25. τὴν om *D.* ‖ 33. τι om *D.* ‖ 37. τι καὶ εἶναι om *A.* ‖ 38. τόδε] τῶδε *D.* ‖ 39. τοῦτο] πλὴν τοῦτο *D.*

5. δυσκόλως *AD.* ‖ 7. πῇ] πῶς *D.* ‖ 11. ἔστιν ἄρα ὅτε *D.* ‖ 12. ταυτὸ *BD.* ‖ 20. ἀγαθὸν alterum om *D.* ‖ 21. ἀποβάλλειν *D.* ‖ 26. καὶ om *D.* ‖ 27. τὸν ante τὰ om *D.* ‖ 28. ἱκανὸς *A.* ‖ 29. τινα *D.* ‖ 30. τῷ *D.* ‖ 31. τὰ ἀλλότρια *D.*

26 Τοῖς δὲ παρὰ τὸν ὁρισμὸν γινομένοις τῷ ἐλέγχῳ, καθάπερ ὑπεγράφη πρότερον, ἀπαντητέον σκοποῦσι τὸ συμπέρασμα πρὸς τὴν ἀντίφασιν, ὅπως ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ καὶ πρὸς τὸ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. ἐὰν δ' ἐν ἀρχῇ προσίρηται, οὐχ ὁμολογητέον ὡς ἀδύνατον τὸ αὐτὸ εἶναι διπλάσιον καὶ μὴ διπλάσιον, ἀλλὰ φατέον, μὴ μέντοι ὠδί, ὥς ποτ' ἦν τὸ ἐλέγχεσθαι διωμολογημένον. εἰσὶ δὲ πάντες οἷδ' οἱ λόγοι παρὰ τὸ τοιοῦτο. ἆρ' ὁ εἰδὼς ἔκαγεν ὅτι ἔκαγον, οἷδε τὸ πρᾶγμα; καὶ ὁ ἀγνοῶν ὡσαύτως; εἰδὼς δέ τις τὸν Κερίσκον ὅτι Κερίσκος, ἀγνοεῖ ἐν ὅτι μουσικός, ὥςε ταὐτὸ ἐπίσταται καὶ ἀγνοεῖ. ἆρα τὸ τετράπηχυ τῷ τριπήχει μεῖζον; γένοιτο δ' ἂν ἐκ τριπήχους τετράπηχυ κατὰ τὸ μῆκος· τὸ δὲ μεῖζον ἐλάττονος μεῖζον· αὐτὸ ἄρα αὑτῷ μεῖζον καὶ ἔλαττον.

27 Τοὺς δὲ παρὰ τὸ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν τὸ ἐν ἀρχῇ πεπιθανομένῳ μόν, ἂν ᾖ δῆλον, ὑ δοτέον, οὐδ' ἂν ἐνδοξον ᾖ, λέγοντα τελεῖν. ἂν δὲ λάθῃ, τὴν ἄγνοιαν διὰ τὴν μοχθηρίαν τῶν τοιούτων λόγων εἰς τὸν ἐρωτῶντα μεταφρεττέον ὡς ὑ διειλεγμένον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἄνευ τῶ ἐξ ἀρχῆς. εἶθ' ὅτι ἐδόθη οὐχ ὡς τούτῳ χρησομένου, ἀλλ' ὡς πρὸς τῶτο συλλογιουμένου τοιαυτῶν, ἢ ἐπὶ τῶν παρεξελέγχων.

28 Καὶ τὸς διὰ τῶ παρεκπεμένου συμβιβάζοντας ἐπ' αὐτῶ τοῦ λόγου δεικτέον. ἔςι δὲ διττὴ ἡ τῶν ἐκπεμένων ἀκολούθησις. ἢ γὰρ ὡς τῷ ἐν μέρει τὸ καθόλου, οἷον ἀνθρώπῳ ζῷον· ἀξιοῦται γάρ, εἰ τόδε μετὰ τῶδε, καὶ τόδ' εἶναι μετὰ τῶδε. ἢ κατὰ τὰς ἀντιθέσεις· εἰ γὰρ τόδε τῷδε ἀκολουθεῖ, τῷ ἀντικειμένῳ τὸ ἀντικείμενον. παρ' ὃ καὶ ὁ τοῦ Μελίσσου λόγος· εἰ γὰρ τὸ γεγονὸς ἔχει ἀρχήν, τὸ ἀγένητον ἀξιοῖ μὴ ἔχειν, ὥς' εἰ ἀγένητος ὁ ὑρανός, καὶ ἄπειρος. τὸ δ' οὐκ ἔςιν· ἀνάπαλιν γὰρ ἡ ἀκολούθησις.

29 Ὅτοι τε παρὰ τὸ προςιθέναι τι συλλογίζονται, σκοπεῖν εἰ ἀφαιρουμένου συμβαίνει μηδὲν ἧττον τὸ ἀδύνατον. κἄπειτα τοῦτο ἐμφανιςέον, καὶ λεκτέον ὡς ἔδωκεν οὐχ ὡς δοκῶν ἀλλ' ὡς πρὸς τὸν λόγον, ὁ δὲ κέχρηται οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον.

30 Πρὸς δὲ τὰς τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιοῦντας εὐθὺς ἐν ἀρχῇ διεριςέον. ἐρώτησις γὰρ μία πρὸς ἣν μία ἀπόκρισίς ἐςιν, ὥς' οὔτε πλείω καθ' ἑνὸς ἔτε ἓν κατὰ πολλῶν, ἀλλ' ἓν καθ' ἑνὸς φατέον ἢ ἀποφατέον. ὥσπερ δὲ ἐπὶ τῶν ἐμωνύμων ὁτὶ μὲν ἀμφοῖν ὁτὶ δ' οὐδετέρῳ ὑπάρχει, ὥςε μὴ ἁπλοῦ ὄντος τοῦ ἐρωτήματος ἁπλῶς ἀπεκριθεμένης οὐδὲν συμβαίνει πάσχειν, ἐμοίως καὶ ἐπὶ τούτων. ὅταν μὲν ὖν τὰ πλείω τῷ ἑνὶ ἢ τὸ ἓν τοῖς πολλοῖς ὑπάρχῃ, τῷ ἁπλῶς δόντι καὶ ἁμαρτόντι ταύτην τὴν ἁμαρτίαν οὐδὲν ὑπεναντίωμα συμβαίνει· ὅταν δὲ τῷ μὲν τῷ δὲ μή, ἢ πλείω κατὰ πλειόνων, καὶ ἔςιν ὡς ὑπάρχει ἀμφότερα ἀμφοτέρεις, ἔςι δ' ὡς οὐχ ὑπάρχει πάλιν, ὥςε τῶτ' εὐλαβητέον. εἶον ἐν τοῖσδε τοῖς λόγοις. εἰ τὸ μέν ἐςιν ἀγαθὸν τὸ δὲ κακόν, ὅτι ταῦτα ἀληθὲς εἰπεῖν ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ πάλιν μήτ' ἀγαθὸν μήτε κακόν· οὐκ ἔςι γὰρ ἑκάτερον ἑκάτερον, ὥςε ταὐτὸ ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ οὔτ' ἀγαθὸν οὔτε κακόν. καὶ εἰ ἔκαγον αὐτὸ αὐτῷ ταὐτόν, καὶ ἄλλο ἕτερον· ἐπεὶ δ' οὐκ ἄλλοις ταὐτὰ ἀλλ' αὐτοῖς, καὶ ἕτερα αὐτῶν, ταὐτὰ ἑαυτοῖς ἕτερα καὶ ταὐτά. ἔτι εἰ τὸ μὲν ἀγαθὸν κακὸν γίνεται, τὸ δὲ κακὸν ἀγαθόν ἐςιν, δύο γένοιτ' ἂν. δυοῖν τε καὶ ἀνίσων ἑκάτερον αὐτὸ αὐτῷ ἴσον, ὥςε ἴσα καὶ ἄνισα αὐτὰ αὐτοῖς.

Ἐμπίπτουσι μὲν ὖν ὅτοι καὶ εἰς ἄλλας λύσεις· καὶ γὰρ τὸ ἄμφω καὶ τὸ ἅπαντα πλείω σημαίνει· ὅταν ταὐτόν, πλὴν ὄνομα, συμβαίνει φῆναι καὶ ἀποφῆσαι· τῶτο δ' οὐκ ἦν ἔλεγχος. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι μὴ μιᾶς ἐρωτήσεως τῶν πλειόνων γινομένων, ἀλλ' ἓν καθ' ἑνὸς φάντος ἢ ἀποφάντος, οὐκ ἔςαι τὸ ἀδύνατον.

31 Περὶ δὲ τῶν ἀπαγόντων εἰς ταὐτὸ πολλάκις εἰπεῖν, φανερὸν ὡς οὐ δοτέον τῶν πρός τι λεγομένων σημαίνειν τι χωριζομένας καθ' αὑτὰς τὰς κατηγορίας, οἷον διπλάσιον ἄνευ τῶ διπλάσιον ἡμίσεος, ὅτι ἐμφαίνεται. καὶ γὰρ τὰ δέκα ἐν τοῖς ἑνὸς δέουσι δέκα καὶ τὸ ποιῆσαι ἐν τῷ μὴ πεποιῆσαι, καὶ ὅλως ἐν τῇ ἀποφάσει ἡ φάσις· ἀλλ' ὅμως εἰκὸς εἴ τις λέγει τοδὶ μὴ εἶναι λευκόν, λέγει αὐτὸ λευκὸν εἶναι. τὸ δὲ διπλάσιον οὐδὲ σημαίνει οὐδὲν ἴσως, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν τῷ ἡμίσει· εἰ δ' ἄρα καὶ σημαίνει, ἀλλ' ὑ ταὐτὸ καὶ συνῃρημένον. οὐδ' ἡ ἐπιςήμη ἐν τῷ εἴδει, εἶον εἰ ἔςιν ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη, ὅπερ τὸ κοινόν· ἐκεῖνο δ' ἦν ἐπιςήμη ἐπιςητῶ. ἐν δὲ τοῖς δι' ὧν δηλοῦται κατηγορουμένοις τῶτο λεκτέον, ὡς ὑ τὸ αὐτὸ χωρὶς καὶ ἐν τῷ λόγῳ τὸ δηλούμενον. τὸ γὰρ κοῖλον κοῃῇ μὲν τὸ αὐτὸ δηλεῖ ἐπὶ τῶ σιμοῦ καὶ τοῦ ῥινικοῦ, προςιδέμενον δὲ οὐδὲν κωλύει, ἀλλὰ τὸ μὲν τῇ ῥινὶ τὸ

1. γινομένοις *D.* ‖ 3. πρὸς] τὸ πρὸς *AB.* ‖ 8. δὴ] δ' οἱ *D.* ‖ ταῦτον *D.* ‖ 10. ἀγνοεῖ *D.* ‖ 12. δ' om *D.* ‖ 13. τὸ prius om *D.* ‖ 16. πεπιθανομένων ἂν *D.* ‖ 18. μεταφρεττέον *D.* ‖ 20. τότῳ] ὅτω *D.* ‖ 22. συμβιβάζοντας *D.* ‖ 24. τὸ *AB.* ‖ 28. ἀγένητον et ἀγόντες *D.* ‖ 34. ὅ *D.*

3. καὶ] δὲ καὶ *AD.* ‖ 4. πλείω *D.* ‖ 5. ἁμαρτάνοντι *A.* ‖ 6. μὲν] μὲν ἢ *D.* ‖ 8. οὐχ om *D.* ‖ 12. ταὐτὸ] ταυτὸ τὸ *D.* ‖ 13. ταυτὰ *B.* ‖ 16. γένοιτ' *BD.* ‖ 19. ὖν om *D.* ‖ 20. τὰ *B.* ‖ τὰ *ABD.* ‖ πάντα *D.* ‖ 31. λέγει *A.* ‖ 32. ὅτως μόνον ὅσπερ *D.* ‖ τὸ om *A.* ‖ 34. ἡ post ἔςιν om *D.* ‖ 36. δηλοῦται *D.* ‖ 38. ῥινὶ *D.*

παρὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι φαίνεται ὁ ἔλεγχος, δεῖ τοῦτο μὰ ἢ τὸν λόγον κυρίως εἶναι πλείονα· τὸ δὲ τόνδ' εἶναι τῶδε τέκνον οὐδεὶς λέγει κυρίως, εἰ δεσπότης ἐςὶ τέκνου· ἀλλὰ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἡ σύνθετής ἐςιν. ἆρ' ἐςὶ τῶτο σόν; ναί. ἔςι δὲ τοῦτο τέκνον· σὸν ἄρα τῶτο τέκνον· 5 ὅτι συμβέβηκεν εἶναι καὶ σὸν καὶ τέκνον, ἀλλ' οὐ σὸν τέκνον.

Καὶ τὸ εἶναι τῶν κακῶν τι ἀγαθόν· ἡ γὰρ φρόνησίς ἐςιν ἐπιςήμη τῶν κακῶν. τὸ δὲ τῶτο τούτων εἶναι οὐ λέγεται πολλαχῶς, ἀλλὰ κτῆμα. εἰ δ' ἄρα πολλαχῶς 10 (καὶ γὰρ τὸν ἄνθρωπον τῶν ζῴων φαμὲν εἶναι, ἀλλ' οὔ τι κτῆμα) καὶ ἐάν τι πρὸς τὰ κακὰ λέγηται ὡς τινός, διὰ τοῦτο τῶν κακῶν ἐςίν, ἀλλ' οὐ τῶτο τῶν κακῶν. παρὰ τὸ πῇ ὂν καὶ ἁπλῶς φαίνεται. καίτοι ἐνδέχεται ἴσως ἀγαθὸν εἶναί τι τῶν κακῶν διττῶς, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τῷ λόγου τούτῳ, 15 ἀλλ' εἴ τι δοῦλον εἴη ἀγαθὸν μοχθηροῦ, μᾶλλον. ἴσως δ' οὐδ' οὕτως· οὐ γὰρ εἰ ἀγαθὸν καὶ τούτου, ἀγαθὸν τούτου ἅμα. οὐδὲ τὸ τὸν ἄνθρωπον φάναι τῶν ζῴων εἶναι οὐ λέγεται πολλαχῶς· οὐ γὰρ εἴ ποτέ τι σημαίνομεν ἀφελόντες, τῶτο λέγεται πολλαχῶς· καὶ γὰρ τὸ ἥμισυ εἰπόντες 20 τοῦ ἵππος δός μοι Ἰλιάδα σημαίνομεν, οἷον τὸ μῆνιν ἄειδε θεά.

25 Τὺς δὲ παρὰ τὸ κυρίως τόδε ἢ πῇ ἢ ποῦ ἢ πῶς ἢ πρός τι λέγεσθαι καὶ μὴ ἁπλῶς, λυτέον σκοποῦντι τὸ συμπέρασμα πρὸς τὴν ἀντίφασιν, εἰ ἐνδέχεται τούτων τι πεπεισθέναι. τὰ γὰρ ἐναντία καὶ τὰ ἀντικείμενα καὶ φάσιν καὶ ἀπόφασιν ἁπλῶς μὲν ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, πῇ μέντοι ἑκατέρον ἢ πρός τι ἢ πῶς, ἢ τὸ μὲν πῇ τὸ δ' ἁπλῶς, οὐδὲν κωλύει. ὥς' εἰ τόδε μὲν ἁπλῶς τόδε δὲ πῇ, ὅπω ἔλεγχος. τῶτο δ' ἐν τῷ συμπεράσματι θεωρκτέον πρὸς τὴν ἀντίφασιν.

Εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι λόγοι τῶτ' ἔχοντες. ἆρ' ἐνδέχεται τὸ μὴ ὂν εἶναι; ἀλλὰ μὴν ἔςι γέ τι μὴ ὄν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὂν οὐκ ἔςαι· οὐ γὰρ ἔςαι τι τῶν ὄντων. ἆρ' ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν ἅμα εὑρκεῖν καὶ ἐπιορκεῖν; ἆρ' ἐγχωρεῖ τὸν αὐτὸν ἅμα τῷ αὐτῷ πεῖθεσθαι καὶ ἀπειθεῖν; ἢ ὅτε τὸ εἶναί τι καὶ εἶναι ταὐτόν; τὸ δὲ μὴ ὄν, οὐκ εἰ ἔςι τι, καὶ ἔςιν ἁπλῶς· ὥτ' εἰ εὑρκεῖ τόδε ἢ τῇδε, ἀνάγκη καὶ εὑρκεῖν, ὁ δ' ὀμόσας ἐπιορκήσειν εὑρκεῖ ἐπιορκῶν τοῦτο μόνον, εὑρκεῖ δὲ οὔ· οὐδ' ὁ ἀπειθῶν πείθεται, ἀλλά τι πείθεται. ὅμοιος δ' ὁ λόγος καὶ περὶ τοῦ ψευδέσθαι τὸν αὐτὸν ἅμα καὶ ἀληθεύειν· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι εὐθεώρητον, ποτέρως ἄν τις ἀποδοίη τὸ ἁπλῶς ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, δύσκολον φαίνεται. κωλύει δ' αὐτὸν οὐδὲν ἁπλῶς μὲν εἶναι ψευδῆ, πῇ δ' ἀληθῆ ἢ τινός, καὶ εἶναι ἀληθῆ τινά, ἀληθῆ δὲ μή. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι καὶ τῷ καὶ πότε· πάντες γὰρ οἱ τοιοῦτοι λόγοι παρὰ τῶτο συμβαίνουσι. ἆρ' ἡ ὑγίεια ἢ ὁ πλῶτος ἀγαθόν; ἀλλὰ τῷ ἄφρονι καὶ μὴ ἐρθῶς χρωμένῳ οὐκ ἀγαθόν· ἀγαθὸν ἄρα καὶ οὐκ ἀγαθόν. ἆρα τὸ ὑγιαίνειν ἢ δύνασθαι ἐν πόλει ἀγαθόν; ἀλλ' ἔςιν ὅτε ὑ βέλτιον· ταὐτὸν ἄρα τῷ αὐτῷ ἀγαθὸν καὶ οὐκ ἀγαθόν. ἢ οὐδὲν κωλύει ἁπλῶς ὂν ἀγαθὸν τῷδε μὴ εἶναι ἀγαθόν, ἢ τῷδε μὲν ἀγαθόν, ἀλλ' ὑ τῶν ἢ οὐκ ἐνταῦθ' ἀγαθόν. ἆρ' ὃ μὴ βούλειτ' ἂν ὁ φρόνιμος, κακόν; ἀποβαλεῖν δ' οὐ βούλεται τἀγαθόν· κακὸν ἄρα τἀγαθόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν εἰπεῖν τἀγαθὸν εἶναι κακὸν καὶ τὸ ἀπεβαλεῖν τἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ τοῦ κλέπτου λόγος. οὐ γὰρ εἰ κακόν ἐςιν ὁ κλέπτης, καὶ τὸ λαβεῖν ἐςὶ κακόν· οὔκουν τὸ κακὸν βούλεται, ἀλλὰ τἀγαθόν· τὸ γὰρ λαβεῖν ἀγαθὸν ἀγαθόν. καὶ ἡ νόσος κακόν ἐςιν, ἀλλ' οὐ τὸ ἀπεβαλεῖν νόσον. ἆρα τὸ δίκαιον τῷ ἀδίκῳ καὶ τὸ δικαίως τῷ ἀδίκως αἱρετώτερον; ἀλλ' ἀποθανεῖν ἀδίκως αἱρετώτερον. ἆρα δίκαιόν ἐςιν τὰ αὐτοῦ ἔχειν δικαςον; ἃ δ' ἄν τις κρίνῃ κατὰ δόξαν τὴν αὐτοῦ, κἂν ᾖ ψευδῆ, κύριά ἐςιν ἐκ τοῦ νόμου· τὸ αὐτὸ ἄρα δίκαιον καὶ ὑ δίκαιον. καὶ πότερα δεῖ κρίνειν τὸν τὰ δίκαια λέγοντα ἢ τὸν τὰ ἄδικα; ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν ἀδικούμενον δίκαιόν ἐςιν ἱκανῶς λέγειν ἃ ἔπαθεν· ταῦτα δ' ἦν ἄδικα. ὑ γὰρ εἰ παθεῖν τι ἀδίκως αἱρετόν, τὸ ἀδίκως αἱρετώτερον τοῦ δικαίως· ἀλλ' ἁπλῶς μὲν τὸ δικαίως, τοδὶ μέντοι οὐδὲν κωλύει ἀδίκως ἢ δικαίως. καὶ τὸ ἔχειν τὰ αὐτοῦ δίκαιον, τὸ δὲ τἀλλότρια οὐ δίκαιον· κρίνειν μέντοι ταύτην δικαίαν εἶναι οὐδὲν κωλύει, οἷον ἂν ᾖ κατὰ δόξαν τοῦ κρίναντος· οὐ γὰρ εἰ δίκαιον τοδὶ ἢ ὠδί, καὶ ἁπλῶς δίκαιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἄδικα ὄντα οὐδὲν κωλύει λέγειν γε αὐτὰ δίκαιον εἶναι· οὐ γὰρ εἰ λέγειν δίκαιον, ἀνάγκη δίκαια εἶναι, ὥσπερ οὐδ' εἰ ὠφέλιμον λέγειν, ὠφέλιμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δικαίων. ὥς' οὐκ εἰ τὰ λεγόμενα ἄδικα, ὁ λέγων ἄδικα ποιεῖ· λέγει γὰρ ἃ λέγειν ἐςὶ δίκαια, ἁπλῶς δὲ καὶ παθεῖν ἄδικα.

2. κύριον *D.* ‖ 5. τῶτο τὸ τέκνον *D.* ‖ 11. καὶ γὰρ καὶ τῶν ζῴων φ. εἶναι τὸν ἄνθρωπον *D.* ‖ ὅτι] ὅτε *D.* ‖ 16. ἀγαθὸν ὂν μοχθ. *D.* ‖ 18. ἅμα δ' ὂν *D.* ‖ 19. σημαινόμενον *A.* ‖ 25. τὴν om *D.* ‖ 33. τι om *D.* ‖ 37. τι καὶ εἶναι om *A.* ‖ 38. τῷδε] τῷδε *D.* ‖ 39. τοῦτο] πλὴν τοῦτο *D.*

5. δυσκόλως *AD.* ‖ 7. πῇ] πῶς *D.* ‖ 11. ἔςιν ἅμα ὅτε *D.* ‖ 12. ταυτὸ *BD.* ‖ 20. ἀγαθὸν alterum om *D.* ‖ 21. ἀποβάλειν *D.* ‖ 26. καὶ om *D.* ‖ 27. τὸν ante τὰ om *D.* ‖ 28. ἱκανὸς *A.* ‖ 29. τινα *D.* ‖ 30. τῷ *D.* ‖ 31. τὰ ἀλλότρια *D.*

26 Τοῖς δὲ παρὰ τὸν ὁρισμὸν γινομένοις τῇ ἐλέγχει, καθάπερ ὑπεγράφη πρότερον, ἀπαντητέον σκοπεῖν τὸ συμπέρασμα πρὸς τὴν ἀντίφασιν, ὅπως ἔχει τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ καὶ πρὸς τὸ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. ἐὰν δ' ἐν ἀρχῇ κρείττονται, οὐχ ὁμολογητέον ὡς 5 ἀδύνατον τὸ αὐτὸ εἶναι διπλάσιον καὶ μὴ διπλάσιον, ἀλλὰ φατέον, μὴ μέντοι ὡδί, ὥς ποτ' ἦν τὸ ἐλέγχεσθαι διωμολογημένον. εἰσὶ δὲ πάντες εἶδ' οἱ λέγει παρὰ τὸ τοιοῦτο. ἆρ' ὁ εἰδὼς ἕκαστον ὅτι ἕκαστον, οἶδε τὸ πρᾶγμα; καὶ ὁ ἀγνοῶν ὡσαύτως; εἰδὼς δέ τις τὸν Κορίσκον ὅτι Κορίσκος, ἀγνοεῖ 10 δὲ ὅτι μουσικός, ὥςτε ταὐτὸ ἐπίσταται καὶ ἀγνοεῖ. ἆρα τὸ τετράπηχυ τῆ τριπήχους μεῖζον; γένοιτο δ' ἂν ἐκ τριπήχους τετράπηχυ κατὰ τὸ μῆκος· τὸ δὲ μεῖζον ἐλάττονος μεῖζον· αὐτὸ ἄρα αὑτῆ μεῖζον καὶ ἔλαττον.

27 Τοὺς δὲ παρὰ τὸ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν τὸ ἐν ἀρχῇ 15 πεισθαπμένῳ μέν, ἂν ᾖ ὅλον, ὃ δοτέον, οὐδ' ἂν ἐνδεχῇ ᾖ, λέγοντα τἀληθές. ἂν δὲ λάθῃ, τὴν ἄγνοιαν διὰ τὴν μοχθηρίαν τῶν τοιούτων λόγων εἰς τὸν ἐρωτῶντα μεταχρεττέον ὡς ὃ διειλεγμένον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἄνευ τῆ ἐξ ἀρχῆς. εἶθ' ὅτι ἐδόθη οὐχ ὡς τούτῳ χρησομένου, ἀλλ' ὡς πρὸς τῦτο συλλογιου- 20 μένου τεύναντίον, ἢ ἐπὶ τῶν παρεξελέγχων.

28 Καὶ τὸς διὰ τῦ παρεκτομένου συμβιβάζοντας ἐπ' αὐτῦ τοῦ λόγου δεικτέον. ἔςι δὲ δίττη ἡ τῶν ἐπομένων ἀκολούθησις. ἢ γὰρ ὡς τῷ ἐν μέρει τὸ καθόλου, οἷον ἀνθρώπῳ ζῷον· ἀξιῦται γάρ, εἰ τόδε μετὰ τῆδε, καὶ τόδ' εἶναι μετὰ τῆδε. 25 ἢ κατὰ τὰς ἀντιθέσεις· εἰ γὰρ τόδε τῷδε ἀκολουθεῖ, τῷ ἀντικειμένῳ τὸ ἀντικείμενον. παρ' ὃ καὶ ὁ τοῦ Μιλήσου λόγος· εἰ γὰρ τὸ γεγονὸς ἔχει ἀρχήν, τὸ ἀγένητον ἀξιοῖ μὴ ἔχειν, ὥς' εἰ ἀγένητος ὁ ὑρανός, καὶ ἄπειρος. τὸ δ' ὐκ ἔςιν· ἀπάταλιν γὰρ ἡ ἀκολούθησις.

29 Ὅσοι τε παρὰ τὸ προςιθέναι τι συλλογίζονται, σκοπεῖν εἰ ἀφαιρημένου συμβαίνει μηδὲν ἧττον τὸ ἀδύνατον. κἄπειτα τοῦτο ἐμφανιςέον, καὶ λεκτέον ὡς ἔδοκει ὐχ ὡς δοκῶν ἀλλ' ὡς πρὸς τὸν λόγον, ὁ δὲ κέχρηται οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον.

30 Πρὸς δὲ τὸς τὰ πλεῖω ἐρωτήματα ἐν ποιοῦντας εὐθὺς ὑ ἀρχῇ διοριςέον. ἐρώτησις γὰρ μία πρὸς ἣν μία ἀπόκρισίς ἐςιν, ὥς' οὔτε πλεῖω καθ' ἑνὸς ὅτε ἓν κατὰ πολλῶν, ἀλλ' ἓν καθ' ἑνὸς φατέον ἢ ἀποφατέον. ὥσπερ δὲ ἐπὶ τῶν ὁμωνύμων ὁτὲ μὲν ἀμφοῖν ὁτὲ δ' οὐδετέρῳ ὑπάρχει, ὥςε μὴ ἁπλοῦ ὄντος τοῦ ἐρωτήματος ἁπλῶς ἀποκριθέντος οὐδὲν συμβαίνει πάσχειν, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τούτων. ὅταν μὲν ὖν τὰ πλεῖω τῷ ἑνὶ ἢ τὸ ἓν τοῖς πολλοῖς ὑπάρχῃ, τῷ ἁπλῶς δόντι καὶ ἁμαρτόντι ταύτην τὴν ἁμαρτίαν ὐδὲν ὑπεναντίωμα συμβαίνει· ὅταν δὲ τῷ μὲν τῷ δὲ μή, ἢ πλεῖω κατὰ πλειόνων, καὶ ἔςιν ὡς ὑπάρχει ἀμφότερα ἀμφοτέρους, ἔςι δ' ὡς ὐχ ὑπάρχει πάλιν, ὥςε τῦτ' εὐλαβητέον. εἶεν ἐν τοῖσδε τοῖς λόγοις. εἰ τὸ μέν ἐςιν ἀγαθὸν τὸ δὲ κακόν, ὅτι ταῦτα ἀληθὲς εἰπεῖν ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ πάλιν μήτ' ἀγαθὸν μήτε κακόν· οὐκ ἔςι γὰρ ἑκάτερον ἑκάτερον, ὥςε ταὐτὸ ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ οὔτ' ἀγαθὸν οὔτε κακόν. καὶ εἰ ἕκαςον αὐτὸ αὐτῷ ταὐτόν, καὶ ἄλλο ἕτερον· ἐπεὶ δ' ὐκ ἄλλοις ταὐτὰ ἀλλ' αὐτοῖς, καὶ ἕτερα αὐτῶν, ταὐτὰ ἑαυτοῖς ἕτερα καὶ ταὐτά. ἔτι εἰ τὸ μὲν ἀγαθὸν κακὸν γόεται, τὸ δὲ κακὸν ἀγαθὸν ἐςιν, δύο γένοιτ' ἄν. δυοῖν τε καὶ ἀνίσων ἑκάτερον αὐτὸ αὐτῷ ἴσον, ὥςε ἴσα καὶ ἄνισα αὐτὰ αὐτοῖς.

Ἐμπίπτουσι μὲν ὖν ὅτοι καὶ εἰς ἄλλας λύσεις· καὶ γὰρ τὸ ἄμφω καὶ τὸ ἅπαντα πλεῖω σημαίνει· ὅκκν ταὐτόν, πλὴν ὄνομα, συμβαίνει φῆσαι καὶ ἀποφῆσαι· τοῦτο δ' οὐκ ἦν ἔλεγχος. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι μὴ μιᾶς ἐρωτήσεως τῶν πλειόνων γινομένων, ἀλλ' ἓν καθ' ἑνὸς φάτος ἢ ἀποφάτος, ὐκ ἔςαι τὸ ἀδύνατον.

Περὶ δὲ τῶν ἀπαγόντων εἰς ταὐτὸ πολλάκις εἰπεῖν, 31 φανερὸν ὡς οὐ δοτέον τῶν πρός τι λεγομένων σημαίνειν τι χωριζομένας καθ' αὐτὰς τὰς κατηγορίας, οἷον διπλάσιον ἄνευ τῆ διπλάσιον ἡμίσεος, ὅτι ἐμφαίνεται. καὶ γὰρ τὰ δέκα ἐν τοῖς ἑνὸς δέουσι δέκα καὶ τὸ ποιῆσαι ἐν τῷ μὴ ποιῆσαι, καὶ ὅλως ἐν τῇ ἀποφάσει ἡ φάσις· ἀλλ' ὅμως οὐκ εἴ τις λέγοι τοδὶ μὴ εἶναι λευκόν, λέγει αὐτὸ λευκὸν εἶναι. τὸ δὲ διπλάσιον ὐδὲ σημαίνει ὐδὲν ἴσως, ὥσπερ ὐδὲ τὸ ἐν τῷ ἡμίσει· εἰ δ' ἄρα καὶ σημαίνει, ἀλλ' ὁ ταὐτὸ καὶ συνῃρημένον. ὐδ' ἡ ἐπιςήμη ἐν τῷ εἴδει, οἷον εἰ ἔςιν ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη, ἕπερ τὸ κοινόν· ἐκεῖνο δ' ἦν ἐπιςήμη ἐπιςητῦ. ἐν δὲ τοῖς δι' ὧν δηλοῦται κατηγορουμένοις τῦτο λεκτέον, ὡς ὁ τὸ αὐτὸ χωρὶς καὶ ἐν τῷ λόγῳ τὸ δηλούμενον. τὸ γὰρ κεῖλον κοινῇ μὲν τὸ αὐτὸ δηλοῖ ἐπὶ τῦ σιμοῦ καὶ τοῦ ῥινικοῦ, προςιθέμενον δὲ ὐδὲν κωλύει, ἀλλὰ τὸ μὲν τῇ ῥινὶ τὸ

1. γινομένοις *D*. ‖ 2. πρὸς] τὸ πρὸς *AB*. ‖ 8. ἢ] ἢ εἰ *D*. ‖ ταῦτον *D*. ‖ 10. ἀγνοεῖ *D*. ‖ 12. δ' om *D*. ‖ 13. τὸ prius om *D*. ‖ 16. πυθαγορείων ἂν *D*. ‖ 18. μεταπρεττέον *D*. ‖ 20. τῦτῳ] ὅτω *D*. ‖ 22. συμβιβάζοντας *D*. ‖ 24. τὸ *AB*. ‖ 28. ἀγένητον et 29. ἀγένητος *D*. ‖ 34. ὦ *D*.

3. καὶ] δὲ καὶ *AD*. ‖ 4. πλεῖστα *D*. ‖ 5. ἐμεστάνοντι *A*. ‖ 6. μὲν] μὲν ἢ *D*. ‖ 8. ὐχ om *D*. ‖ 12. ταὐτὸ] ταυτὸ τὸ *D*. ‖ 13. ταυτὸ *B*. ‖ 16. γένοιτ' *BD*. ‖ 19. ὖν om *D*. ‖ 20. τὸ *B*. ‖ τὸ *ABD*. ‖ πάντα *D*. ‖ 31. λέγοι *A*. ‖ 32. ὅτως μόνον ὅσπερ *D*. ‖ τὸ om *A*. ‖ 34. ἢ post ἔςιν om *D*. ‖ 36. δηλῦται *D*. ‖ 38. ῥοῦν *D*.

δὲ τῷ σκίλλει συμβαίνει· εἴδη μὲν γὰρ τὸ σιμόν, ὄθεν δὲ τὸ φαῦλον σημαίνει· καὶ οὐδὲν διαφέρει εἰπεῖν ὁὶς σιμὴ ἢ ῥὶς κοίλη. ἔτι οὐ δοτέον τὴν λέξιν κατ' εὐθύ· ψεῦδος γάρ ἐστιν. οὐ γάρ ἐστι τὸ σιμοῦ ῥὶς κοίλη ἀλλὰ ῥινὸς τοιόν, οἷον πάθος, ὡς' οὐδὲν ἄτοπον, εἰ ἡ ῥὶς ἡ σιμὴ ῥὶς ἐστι ἔχουσα κοιλότητα ῥινός.

32 Περὶ δὲ τῶν σολοικισμῶν, παρ' ὅ τι μὲν φαίνονται συμβαίνειν, εἴπομεν πρότερον, ὡς δὲ λυτέον, ἐπ' αὐτῶν τῶν λόγων ἔστι φανερόν. ἅπαντες γὰρ οἱ τοιοῦδε τοῦτο βούλονται κατασκευάζειν. ἆρ' ὃ λέγεις ἀληθῶς, καὶ ἔστι τοῦτο ἀληθῶς; φῂς δ' εἶναί τι λίθον· ἔστιν ἄρα τι λίθον. ἢ τὸ λέγειν λίθον οὐκ ἔστι λέγειν ὃ ἀλλ' ὄν, οὐδὲ τοῦτο ἀλλὰ τοῦτον· εἰ ἂν ἔροιτό τις, ἆρ' ὃν ἀληθῶς λέγεις, ἔστι τοῦτον, οὐκ ἂν δοκοῦν ἀλληθίζειν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ἔροιτο, ἆρ' ἣν λέγεις εἶναι, ἔστιν ὕτος; ξύλον δ' εἶπεν ὕτος, ἢ ὅσα μήτε θῆλυ μήτ' ἄρρεν σημαίνει, οὐδὲν διαφέρει. διὸ καὶ οὐ γίνεται σολοικισμός, εἰ ὃ λέγεις εἶναι, ἔστι τοῦτο; ξύλον δὲ λέγεις εἶναι· ἔστιν ἄρα ξύλον. ὁ δὲ λίθος καὶ τὸ ὕτος ἄρρενος ἔχει κλῆσιν. εἰ δή τις ἔροιτο, ἆρ' ὕτός ἐστιν αὕτη; εἶτα πάλιν, τί δ'; οὐχ ὕτός ἐστι Κορίσκος; εἶτ' εἴπειεν, ἔστω ἄρα ὕτος αὕτη, οὐ συλλελόγισται τὸν σολοικισμόν, οὐδ' εἰ τὸ Κορίσκος σημαίνει ὅπερ αὕτη, μὴ δίδωσι δὲ ἀποκρινόμενος, ἀλλὰ δεῖ τοῦτο προσπροσπῆναι. εἰ δὲ μήτ' ἔστιν μήτε δίδωσιν, οὐ συλλελόγισται οὔτε τῷ ὅτι ὅτε πρὸς τὸν ἐρωτηθέντα. ὁμοίως οὖν δεῖ κἀκεῖ τὸν λίθον σημαίνειν οὕτος. εἰ δὲ μήτε ἔστι μήτε δίδοται, οὐ λεκτέον τὸ συμπέρασμα· φαίνεται δὲ παρὰ τὸ τὴν ἀπόμειαν πτῶσιν τοῦ ὀνόματος ὁμοίαν φαίνεσθαι. ἆρ' ἀληθές ἐστιν εἰπεῖν ὅτι ἔστιν αὕτη, ὅπερ εἶναι φῂς αὐτήν; εἶναι δὲ φῂς ἀσπίδα· ἔστιν ἄρα αὕτη ἀσπίδα. ἢ οὐκ ἀνάγκη, εἰ μὴ τὸ αὕτη ἀσπίδα σημαίνει ἀλλ' ἀσπίς, τὸ δ' ἀσπίδα ταύτην. οὐδ' εἰ ὃ φῂς εἶναι τοῦτον, ἐστὶν ὕτος, φῂς δ' εἶναι Κλέωνα, ἔστι ἄρα ὕτος Κλέωνα· οὐ γάρ ἐστιν ὕτος Κλέωνα· ἤρηται γὰρ ὅτι ὃ φημι εἶναι τοῦτον, ἔστιν ὕτος, οὐ τοῦτον· οὐδὲ γὰρ ἂν ἀλληθίζοι ὕτως τὸ ἐρώτημα λεχθέν. ἆρ' ἐπίσασαι τοῦτο; τοῦτο δ' ἐστὶ λίθος· ἐπίσασαι ἄρα λίθος. ἢ οὐ ταὐτὸ σημαίνει τὸ τοῦτο ἐν τῷ ἆρ' ἐπίσασαι τοῦτο καὶ ἐν τῷ τοῦτο δὲ λίθος, ἀλλ' ἐν μὲν τῷ πρώτῳ τοῦτον, ἐν δὲ τῷ ὑστέρῳ ὕτος. ἆρ' ἣ ἐπιστήμην ἔχεις, ἐπίσασαι τοῦτο; ἐπιστήμην δ' ἔχεις λίθου· ἐπίσασαι ἄρα λίθον. ἢ τὸ μὲν τόδε λίθον λέγεις, τὸ δὲ τοῦτον λίθον· ἐδόθη δ', ἣ ἐπιστήμην ἔχεις, ἐπίσασθαι, ἢ τόδε, ἀλλὰ τοῦτο, ὡς' οὐ λίθος ἀλλὰ τὸν λίθον.

Ὅτι μὲν οὖν οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων οὐ συλλογίζονται σολοικισμὸν ἀλλὰ φαίνονται, καὶ διὰ τί τε φαίνονται καὶ πῶς ἀπαντητέον πρὸς αὐτούς, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Δεῖ δὲ καὶ καταιδεῖν ὅτι πάντων τῶν λόγων οἱ μὲν 33
εἰσι ῥᾴως κατιδεῖν οἱ δὲ χαλεπώτεροι, παρὰ τί καὶ ἐν τίνι παραλογίζονται τὸν ἀκούοντα, πολλάκις οἱ αὐτοὶ ἐκόντες ὄντες. τὸν αὐτὸν γὰρ λόγον δεῖ καλεῖν τὸν παρὰ ταὐτὸ γινόμενον· ὁ αὐτὸς δὲ λόγος τοῖς μὲν παρὰ τὴν λέξιν τοῖς δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς τοῖς δὲ παρ' ἕτερον δόξειεν ἂν εἶναι διὰ τὸ μεταφερόμενον ἕκαστον μὴ ὁμοίως εἶναι δῆλον. ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν, ὅσπερ δοκεῖ τρόπος εὐηθέστατος εἶναι τῶν παραλογισμῶν, τὰ μὲν καὶ τοῖς τυχοῦσί ἐστι δῆλα (καὶ γὰρ εἰ λόγοι σχεδὸν οἱ γελοῖοι πάντες εἰσὶ παρὰ τὴν λέξιν, οἷον ἀνὴρ ἐφέρετο κατὰ κλίμακος δίφρον, καὶ ὅπτι σέλλεσθε; πρὸς τὴν κεραίαν. καὶ ποτέρα τῶν βοῶν ἔμπροσθεν τίθεται; ὑδετέρα, ἀλλ' ὄπισθεν ἄμφω καὶ καθαρὸς ὁ βορέας; οὐ δῆτα· ἀπεκτόνηκε γὰρ τὸν πτωχὸν καὶ τὸν ὀνήμενον. ἆρ' Εὔαρχος; οὐ δῆτα, ἀλλ' Ἀπολλωνίδης. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλεῖστοι. τὰ δὲ καὶ τοὺς ἐμπειροτάτους φαίνεται λανθάνειν· σημεῖον δὲ τούτων ὅτι μάχονται πολλάκις περὶ τῶν ὀνομάτων, οἷον πότερον ταὐτὸν σημαίνει κατὰ πάντων τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν ἢ ἕτερον. τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ ταὐτὸν σημαίνειν τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν· εἰ δὲ τὸν Ζήνωνος λόγον καὶ Παρμενίδου λύουσι διὰ τὸ πολλαχῶς φάναι τὸ ἓν λέγεσθαι καὶ τὸ ὄν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοῦ συμβεβηκότος καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον οἱ μὲν ἔσονται ῥᾴους ἰδεῖν οἱ δὲ χαλεπώτεροι τῶν λόγων· καὶ λαθεῖν ἐν τίνι γένει, καὶ πότερον ἔλεγχος ἢ οὐκ ἔλεγχος, οὐ ῥᾴδιον ὁμοίως περὶ πάντων.

Ἔστι δὲ δριμὺς λόγος ὅστις ἀπορεῖν ποιεῖ μάλιστα· δάκνει γὰρ οὗτος μάλιστα. ἀπορία δ' ἐστὶ διττή, ἡ μὲν ἐν τοῖς συλλογισμένοις, ὅ τι αἱρεῖ τις τῶν ἐρωτημάτων, ἡ δ' ἐν τοῖς ἐριστικοῖς, πῶς εἴπῃ τις τὸ προταθέν. διόπερ ἐν τοῖς συλλογιστικοῖς οἱ δριμύτεροι λόγοι ζητεῖν μᾶλλον ποιοῦσιν. ἔστι δὲ συλλογιστικὸς μὲν λόγος δριμύτατος, ἂν ἐξ ὅτι μάλιστα δοκούντων ὅτι μάλιστα ἔνδοξον αἱρῇ. οὗς γὰρ ὢν ὁ λόγος μετατιθεμένης τῆς ἀντιφάσεως ἅπαντας ὁμοίως

1. σημαίνει *ABD*. ‖ ὅθεν μὲν — 2. σημαίνει om *AD*. ‖ 5. ἡ post ῥὶς om *ABD*. ‖ 7. φαίνεται *D*. ‖ 13. λόγου *D*. ‖ 15. ὕτος *D*. ‖ εἰπεῖν *D*. ‖ 18. κλῆσιν *D*. ‖ 19. ὕτος ἐστὶν αὕτη *D*. ‖ 20. εἴπειεν *D*. ‖ 23. συλλελογίσθαι *A*. ‖ 26. δίδοται *D*. ‖ 30. σημαίνει *D*. ‖ 33. ὅτι om *A*. ‖ ἐν *D*. ‖ 37. ἢ ante λίθος om *D*. ‖ ὕστερον *D*. ‖ 39. λίθ. ἢ] λίθος. ἢ *D*.

2. ὁ τὸ λίθον *B*. ‖ 4. καὶ διὰ τί τε φαίνονται om *A*. ‖ 5. πρὸς] ὡς *D*. ‖ 8. παραλογίζεται *D*. ‖ ἐκεῖσι *A*. ‖ 9. τὸν post ὅστις om *A*. ‖ 13. ὅτις *D*. ‖ 14. μετ] μέτοι *D*. ‖ 17. εὐλογίαν *BD*. ‖ ποστερίαν *A*. ‖ 20. ὀνόμασιν *D*. ‖ 24. ταυτὸ *B*, ταῦτα *D*. ‖ 25. ταυτὸ *B*. ‖ τὸ ὂν — 26. δὲ] καὶ ὅτι δὲ *D*. ‖ 37. λόγος μὲν *B*. ‖ 39. ὁ om *D*.

ἕξει τοὺς συλλογισμούς· ἀεὶ γὰρ ἐξ ἐνδόξων ὁμοίως ἐνδόξον ἀναιρήσει ἢ κατασκευάσει, διόπερ ἀπορεῖν ἀναγκαῖον. μάλιστα μὲν ὧν ὁ τοιοῦτος δρισμός, ὁ ἐξ ἴσου τὸ συμπέρασμα ποιῶν τοῖς ἐρωτήμασι, δεύτερος δ' ὁ ἐξ ἁπάντων ὁμοίων· οὗτος γὰρ ὁμοίως ποιήσει ἀπορεῖν ὀπεῖν τῶν ἐρωτημάτων ἀναιρετέον. τοῦτο δὲ χαλεπόν· ἀναιρετέον μὲν γάρ, ὅ τι δ' ἀναιρετέον, ἄδηλον. τῶν δ' ἐριστικῶν δριμύτατος μὲν ὁ πρῶτον εὐθὺς ἄδηλος πότερον συλλελόγισται ἢ ὄ, καὶ πότερον παρὰ ψεῦδος ἢ διαίρεσίν ἐστιν ἡ λύσις, δεύτερος δὲ τῶν ἄλλων ὁ δῆλος μὲν ὅτι παρὰ διαίρεσιν ἢ ἀναίρεσίν ἐστι, μὴ φανερὸς δ' ὢν διὰ τίνος τῶν ἐρωτημάτων ἀναίρεσιν ἢ διαίρεσιν λυτέος ἐστίν, ἀλλὰ πότερον αὐτὴ παρὰ τὸ συμπέρασμα ἢ παρά τι τῶν ἐρωτημάτων ἐστίν.

Ἐνίοτε μὲν ὧν ὁ μὴ συλλογισθεὶς λόγος εὐθὺς ἐστίν, ἐὰν ᾖ λίαν ἄδοξα ἢ ψευδῆ τὰ λήμματα· ἐνίοτε δ' οὐκ ἄξιος καταφρονεῖσθαι. ὅταν μὲν γὰρ ἐλλείπῃ τι τῶν τοιούτων ἐρωτημάτων, περὶ ὅ ὁ λόγος καὶ δι' ὅ, καὶ μὴ προσλαβὼν τοῦτο καὶ μὴ συλλογιζάμενος εὐθὺς ὁ συλλογισμός, ὅταν δὲ τῶν ἔξωθεν, οὐκ εὐκαταφρόνητος ὀδαμῶς, ἀλλ' ὁ μὲν λόγος ἐπιεικής, ὁ δ' ἐρωτῶν ἠρώτηκεν ὑ καλῶς.

Ἔχει τε, ὥσπερ λύειν ὁτὲ μὲν πρὸς τὸν λόγον ὁτὲ δὲ πρὸς τὸν ἐρωτῶντα καὶ τὴν ἐρώτησιν ὁτὲ δὲ πρὲς ὐδέτερον τούτων, ὁμοίως καὶ ἐρωτᾶν ἔχει καὶ συλλογίζεσθαι καὶ πρὸς τὴν θέσιν καὶ πρὸς τὸν ἀποκρινόμενον καὶ πρὲς τὸν χρόνον, ὅταν ᾖ πλείονος χρόνου δεομένη ἡ λύσις ἢ τῦ παρόντος καιροῦ τὸ διαλεχθῆναι πρὸς τὴν λύσιν.

Ἐκ πόσων μὲν ὧν καὶ ποίων γίνονται τοῖς διαλεγομένοις οἱ παραλογισμοί, καὶ πῶς δεῖξομέν τε ψευδόμενον καὶ παράδοξα λέγειν ποιήσομεν, ὅτι δ' ἐκ τίνων συμβαίνει ὁ συλλογισμός, καὶ πῶς ἐρωτητέον καὶ τίς ἡ τάξις τῶν ἐρωτημάτων, ἔτι πρὸς τί χρήσιμοι πάντες εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, καὶ περὶ ἀπκρίσεως ἁπλῶς τε πάσης καὶ πῶς λυτέον τὸς λόγους καὶ τὸς συλλογισμούς, εἰρήσθω περὶ ἁπάντων ἡμῖν ταῦτα. λοιπὸν δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς προθέσεως ἀναμνήσασιν εἰπεῖν τι βραχὺ περὶ αὐτῆς καὶ τέλος ἐπιθεῖναι τοῖς εἰρημένοις.

Προειλόμεθα μὲν ὃν εὑρεῖν δύναμίν τινα συλλογιστικὴν περὶ τῦ προβληθέντος ἐκ τῶν ὑπαρχόντων ὡς ἐνδοξοτάτων· τοῦτο γὰρ ἔργον ἐςὶ τῆς διαλεκτικῆς καθ' αὑτὴν καὶ τῆς πειραστικῆς. ἐπεὶ δὲ κρεσκατασκευάζεται πρὸς αὐτὴν διὰ τὴν τῆς σοφιστικῆς γεπτήσιν, ὡς ὑ μόνον πεῖραν δύναται λαβεῖν διαλεκτικῶς ἀλλὰ καὶ ὡς εἰδώς, διὰ τοῦτο ὑ μόνον τὸ λεχθὲν ἔργον ὑπεβέμεθα τῆς πραγματείας, τὸ λόγον δύνασθαι λαβεῖν, ἀλλὰ καὶ ὅπως λόγον ὑπέχοντες φυλάξομεν τὴν θέσιν ἃς δι' ἐνδοξοτάτων ὁμοτρόπως. τὴν δ' αἰτίαν εἰρήκαμεν τούτου, ἐπεὶ καὶ διὰ τοῦτο Σωκράτης ἠρώτα, ἀλλ' ὐκ ἀπεκρίνετο· ὠμελόγει γὰρ ὐκ εἰδέναι. δεδήλωται δ' ἐν τοῖς πρότερον καὶ πρὸς πόσα καὶ ἐκ πόσων τοῦτο ἔςαι, καὶ ὅθεν εὐπορήσομεν τούτου, ἔτι δὲ πῶς ἐρωτητέον ἢ τακτέον τὴν ἐρώτησιν πᾶσαι, καὶ περί τε ἀποκρίσεων καὶ λύσεων τῶν πρὸς τοὺς συλλογισμούς. δεδήλωται δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων, ὅσα τῆς αὐτῆς μεθόδου τῶν λόγων ἐςίν. πρὸς δὲ τούτοις περὶ τῶν παραλογισμῶν διεληλύθαμεν, ὥσπερ εἰρήκαμεν ἤδη πρότερον. ὅτι μὲν οὖν ἔχει τέλος ἱκανῶς ἃ προειλόμεθα, φαπρόν· δεῖ δ' ἡμᾶς μὴ ληληθέναι τὸ συμβεβηκὸς περὶ ταύτην τὴν πραγματείαν. τῶν γὰρ εὑρισκομένων ἁπάντων τὰ μὲν παρ' ἑτέρων ληφθέντα πρότερον πεποιημένα κατὰ μέρος ἐπιδίδωσιν ὑπὸ τῶν παραλαβόντων ὕςερον· τὰ δ' ἐξ ὑπαρχῆς εὑρισκόμενα μικρὰν τὸ πρῶτον ἐπίδοσιν λαμβάνειν εἴωθε, χρησιμωτέραι μέντοι πολλῷ τῆς ὕςερον ἐκ τούτων αὐξήσεως. μέγιςον γὰρ ἴσως ἀρχὴ παντός, ὥσπερ λέγεται· διὸ καὶ χαλεπώτατον· ὅσῳ γὰρ κράτιςον τῇ δυνάμει, τοσούτῳ μικρότατον ὂν τῷ μεγέθει χαλεπώτατόν ἐςιν ὀφθῆναι. ταύτης δ' εὑρημάτης ῥᾷον τὸ προστιθέναι καὶ συναύξειν τὸ λοιπόν ἐςιν· ὅπερ καὶ περὶ τὸς ῥητορικοὺς λόγους συμβέβηκε, σχεδὸν δὲ καὶ περὶ τὰς ἄλλας πάσας τέχνας. οἱ μὲν γὰρ τὰς ἀρχὰς εὑρόντες παντελῶς ἐπὶ μικρόν τι προήγαγον· οἱ δὲ νῦν εὐδοκιμοῦντες παραλαβόντες παρὰ πολλῶν εἶτ' ἐκ διαδοχῆς κατὰ μέρος προαγαγόντων οὕτως αὐξήκασι, Τισίας μὲν μετὰ τὰς πρώτος, Θρασύμαχος δὲ μετὰ Τισίαν, Θεόδωρος δὲ μετὰ τοῦτον, καὶ πολλοὶ πολλὰ συνεπηύξησαν μέρη· διόπερ οὐδὲν θαυμαςὸν ἔχειν τι πλῆθος τὴν τέχνην. ταύτης δὲ τῆς πραγματείας ὑ τὸ μὲν ἦν τὸ δ' ὐκ ἦν προεξειργασμένον, ἀλλ' οὐδὲν παντελῶς ὑπῆρχεν. καὶ γὰρ τῶν περὶ τοὺς ἐριςικοὺς λόγους μισθαρνήσαντων ὁμοία τις ἦν ἡ παίδευσις τῇ Γοργίου πραγματείᾳ. λόγους γὰρ οἱ μὲν ῥητορικοὺς οἱ δὲ ἐρωτητικοὺς ἐδίδοσαν ἐκμανθάνειν, εἰς ὃς πλειςάκις ἐμπίπτειν ᾠήθησαν

9. ἴσον om *D*. ‖ 12. λυτέον *D*. ‖ 16. δῆλον *A*, ambiguo *B*. ‖ 17. ἢ] ὅ *D*. ‖ 20. ἐρώτησιν *BD*. ‖ 21. τι] ἢ *D*. ‖ λύει *D*. ‖ 31. ἔτι δὲ πρὸς *D*. ‖ 38. προληφθέντος *D*.

4. τὴν *A*. ‖ 5. φυλάξωμεν *A*, φυλάξαιμεν *B*. ‖ 7. τούτων, ἐπεὶ δὲ *D*. ‖ 9. πόσων καὶ ἐκ ποίων τῦτο *B*. ‖ 10. πόθεν *BD*. ‖ ἐπιτήσαμεν *AD*. ‖ πῶς γε ἴσως. *D*. ‖ 11. ἀποκρίσεως *D*. ‖ 19. παραλαμβανόντων *D*. ‖ 25. ληφθῆναι γε *A*. ‖ τὸ om *BD*. ‖ 26. συλλογίζειν γε *A*. ‖ 28. ἁπάσας *B*, om *D*. ‖ ἐλόντες *D*. ‖ 30. παραγαγόντων *A*, προσταγόντων *D*. ‖ 34. τῆς πραγματείας om *D*. ‖ 38. ἐριστικοὺς *D*.

ἑκάτερει τὲς ἀλλήλων λόγυς. διόπερ ταχεῖα μὲν ἄτεχνος δ' ἦν ἡ διδασκαλία τοῖς μανθάνουσι παρ' αὐτῶν· οὐ γὰρ τέχνην ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τῆς τέχνης διδόντες παιδεύειν ὑπελάμβανον, ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐπιχείμην φάσκων παραδώσειν ἐπὶ τὸ μηδὲν πονεῖν τὲς πόδας, εἶτα σκυτοτεμικὴν μὲν μὴ διδάσκει, μηδ' ὅθεν δυνήσεται πορίζεσθαι τὰ τοιαῦτα, δοίη δὲ πολλὰ γένη παντοδαπῶν ὑποδημάτων· οὗτος γὰρ βοηθήκει μὲν πρὲς τὴν χρείαν, τέχνην δ' οὐ παρίδωκεν. καὶ περὶ μὲν τῶν ῥητορικῶν ὑπῆρχε πολλὰ καὶ παλαιὰ τὰ λεγόμενα, περὶ δὲ τοῦ συλλογίζεσθαι παντελῶς οὐδὲν εἴχομεν πρότερον ἄλλο λέγειν, ἀλλ' ἢ τριβῇ ζητοῦντες πολὺν χρόνον ἐπονοῦμεν. εἰ δὲ φαίνεται θεασαμένοις ὑμῖν ὡς ἐκ τοιούτων ἐξ ἀρχῆς ὑπαρχόντων ἔχειν ἡ μέθοδος ἱκανῶς παρὰ τὰς ἄλλας πραγματείας τὰς ἐκ παραδόσεως εὐζημίας, λοιπὸν ἂν εἴη πάντων ὑμῶν ἢ τῶν ἠρωαμένων ἔργον τοῖς μὲν παραλελειμμένοις τῆς μεθόδου συγγνώμην τοῖς δ' εὑρημένοις πολλὴν ἔχειν χάριν.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α.

Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ πάσας τὰς μεθόδους, ὧν εἰσὶν ἀρχαὶ ἢ αἴτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν (τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων), δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διερίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁδὸς καὶ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα· οὐ γὰρ ταὐτὰ ἡμῖν τε γνώριμα καὶ ἁπλῶς. διόπερ ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ φύσει ἡμῖν δὲ σαφέστερον ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δ' ἐκ τούτων γίνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προϊέναι. τὸ γὰρ ὅλον κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον, τὸ δὲ καθόλου ὅλον τί ἐστιν· πολλὰ γὰρ περιλαμβάνει ὡς μέρη τὸ καθόλου. πέπονθε δὲ ταὐτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον· ὅλον γάρ τι καὶ ἀδιορίστως σημαίνει, οἷον ὁ κύκλος· ὁ δὲ ὁρισμὸς αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα. καὶ τὰ παιδία τὸ μὲν πρῶτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἄνδρας πατέρας καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας, ὕστερον δὲ διορίζει τούτων ἑκάτερον.

Ἀνάγκη δ' ἤτοι μίαν εἶναι τὴν ἀρχὴν ἢ πλείους, καὶ εἰ μίαν, ἤτοι ἀκίνητον, ὥς φησι Παρμενίδης καὶ Μέλισσος, ἢ κινουμένην, ὥσπερ οἱ φυσικοί, οἱ μὲν ἀέρα φάσκοντες εἶναι οἱ δ' ὕδωρ τὴν πρώτην ἀρχήν· εἰ δὲ πλείους, ἢ πεπερασμένας ἢ ἀπείρους, καὶ εἰ πεπερασμένας πλείους δὲ μιᾶς, ἢ δύο ἢ τρεῖς ἢ τέτταρας ἢ ἄλλον τινὰ ἀριθμόν, καὶ εἰ ἀπείρους, ἢ ὅτως ὥσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ἕν, σχήματι δὲ ἢ εἴδει διαφερούσας, ἢ καὶ ἐναντίας. ὁμοίως δὲ ζητοῦσι καὶ εἰ τὰ ὄντα ζητοῦντες πόσα· ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα ἐστί, πρῶτον ζητοῦσι ταῦτα πότερον ἓν ἢ πολλά, καὶ εἰ πολλά, πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, ὥστε τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι πότερον ἓν ἢ πολλά. τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ ὂν σκοπεῖν οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκο-

3. τῆς om *D.* ‖ 6. δυνήσεται *BD.*
3. ἡμῖν *ABD.* ‖ 6. ἡμῶν *ABD.*
Codices *EFI.* Tit. ἀκροάσεως] ἀκροάσεως ἢ περὶ ἀρχῶν *F.* om titulum *I.*
15. πρῶτον διορίσασθαι *F.* ‖ 16. ἡ om *I.* ‖ 18. τὰ αὐτὰ *F.* ‖ 19. τοῦτον τὸν τρόπον *F.* ‖ μὲν om *FI.* ‖ 20. τῇ om *I.* ‖ τῇ φύσει om pr *E.* ‖ 21. πρῶτον] τὸ πρῶτον *FI.* ‖ 22. συγκέχυμενα *F.* ‖ γίνεται post γνώριμα *I*, om *F.* ‖ 24. ἐπὶ] εἰς *E.* ‖ 26. ὡς] ὥσπερ *E.*
2. ἀδιόριστον *I* et corr *E.* ‖ 12. τὸ] δὲ τὸ *I.* ‖ 13. μὲν om *F.* ‖ ὑπολαμβάνει *I*, ὑπολαμβάνει προσαγορεύειν πατέρας *E.* ‖ 14. δὲ om *F.* ‖ 16. ὥσπερ *FI.* ‖ φασὶ *I.* ‖ 21. δὲ om *F.* ‖ καὶ om *I.* ‖ 23. ζητοῦσι πρῶτον *FI.* ‖ 26. ὂν] ὢν *I.*

πεῖν· ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῃ οἰκέτι λόγος ἐστὶ πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχάς, ἀλλ' ἤτοι ἑτέρας ἐπιζήμης ἢ πασῶν κοινῆς, εὔτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν· οὐ γὰρ ἔτι ἀρχή ἐστιν, εἰ ἓν μόνον καὶ ὕτως ἓν ἐστι. ἡ γὰρ ἀρχὴ τινὸς ἢ τινῶν. ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ ὕτως ἓν καὶ πρὸς ἄλλην θέσιν ὁποιανῶν διαλέγεσθαι τῶν λόγου ἕνεκα λεγομένων, οἷον τὴν Ἡρακλείτειον, ἢ εἴ τις φαίη ἄνθρωπον ἕνα τὸ ὂν εἶναι, ἢ λύειν λόγον ἐριστικόν, ὅπερ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι, καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλογίστως εἰσίν· μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τὰ ἄλλα συμβαίνει· τοῦτο δὲ οὐδὲν χαλεπόν. ἡμῖν δ' ὑποκείσθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι· δῆλον δ' ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἅμα δ' οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει, ἀλλ' ἢ ὅσα ἐκ τῶν ἀρχῶν τις ἐπιδεικνὺς ψεύδεται, ὅσα δὲ μή, οἷον τὸν τετραγωνισμὸν τὸν μὲν διὰ τῶν τμημάτων γεωμετρικοῦ διαλῦσαι, τὸν δ' Ἀντιφῶντος οὐ γεωμετρικοῦ. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ φύσεως μὲν ᾖ, φυσικὰς δὲ ἀπορίας συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς ἐπὶ μικρὸν διαλεχθῆναι περὶ αὐτῶν· ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἡ σκέψις. ἀρχὴ δὲ οὐκειοτάτη πασῶν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν, ἰδεῖν πῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες εἶναι ἓν τὰ πάντα, πότερον οὐσίαν τὰ πάντα ἢ ποσὰ ἢ ποιά, καὶ πάλιν πότερον οὐσίαν μίαν τὰ πάντα, οἷον ἄνθρωπον ἕνα ἢ ἵππον ἕνα ἢ ψυχὴν μίαν, ἢ πειὸν ἓν δὲ τοῦτο, οἷον λευκὸν ἢ θερμὸν ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων. ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολὺ καὶ ἀδύνατα λέγειν. εἰ μὲν γὰρ ἔχει καὶ οὐσία καὶ ποσὸν καὶ ποιόν, καὶ ταῦτα εἴτ' ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων εἴτε μή, πολλὰ τὰ ὄντα. εἰ δὲ πάντα ποιὸν ἢ ποσόν, εἴτ' ὄντος οὐσίας εἴτε μὴ οὔσης, ἄτοπον, εἰ δεῖ ἄτοπον λέγειν τὸ ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ τῶν ἄλλων χωρισθὲν ἔστι παρὰ τὴν οὐσίαν· πάντα γὰρ καθ' ὑποκειμένου τῆς οὐσίας λέγεται. Μέλισσος δὲ τὸ ὂν ἄπειρόν φησιν εἶναι. ποσὸν ἄρα τι τὸ ὄν· τὸ γὰρ ἄπειρον ἐν τῷ ποσῷ, οὐσίαν δὲ ἄπειρον εἶναι ἢ ποιότητα ἢ πάθος οὐκ ἐνδέχεται εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ ἅμα καὶ ποσὰ ἄπτα εἶεν· ὁ γὰρ τοῦ ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσχρῆται, ἀλλ' οὐκ οὐσίᾳ οὐδὲ τῷ ποιῷ. εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία ἐστὶ καὶ ποσόν, δύο καὶ οὐχ ἓν τὸ ὄν· εἰ δ' οὐσία μόνον, οὐκ ἄπειρον, οὐδὲ μέγεθος ἔχει οὐδέν· ποσὸν γάρ τι ἔχει. ἔτι ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἓν πολλαχῶς λέγεται ὥσπερ καὶ τὸ ὄν, σκεπτέον τίνα τρόπον λέγουσιν εἶναι ἓν τὸ πᾶν. λέγεται δ' ἓν ἢ τὸ συνεχὲς ἢ τὸ ἀδιαίρετον ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς ὁ τῷ τί ἦν εἶναι, ὅσπερ μέθυ καὶ οἶνος. εἰ μὲν τοίνυν συνεχές, πολλὰ τὸ ἕν· εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνεχές. ἔχει δ' ἀπορίαν περὶ τοῦ μέρους καὶ τοῦ ὅλου, ἴσως δὲ οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλ' αὐτὴν καθ' αὑτήν, πότερον ἓν ἢ πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον, καὶ πῶς ἓν ἢ πλείω, καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω, καὶ περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνεχῶν· καὶ εἰ τῷ ὅλῳ ἓν ἑκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ἔτι καὶ αὐτὰ αὐτοῖς. ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐθὲν ἔσται ποσὸν οὐδὲ ποιόν, οὐδὲ δὴ ἄπειρον τὸ ἕν, ὥσπερ Μέλισσός φησιν, οὐδὲ πεπερασμένον, ὥσπερ Παρμενίδης· τὸ γὰρ πέρας ἀδιαίρετον, οὐ τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἓν τὰ ὄντα πάντα ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, τὸν Ἡρακλείτου λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς· ταὐτὸν γὰρ ἔσται ἀγαθῷ καὶ κακῷ εἶναι καὶ μὴ ἀγαθῷ καὶ ἀγαθῷ, ὥστε ταὐτὸν ἔσται ἀγαθὸν καὶ οὐκ ἀγαθὸν καὶ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ οὐ περὶ τοῦ ἓν εἶναι τὰ ὄντα ὁ λόγος ἔσται αὐτοῖς ἀλλὰ περὶ τοῦ μηδέν, καὶ τὸ τοιῳδὶ εἶναι καὶ τοσῳδὶ ταὐτόν. ἐθορυβοῦντο δὲ καὶ οἱ ὕστεροι τῶν ἀρχαίων ὅπως μὴ ἅμα γένηται αὐτοῖς τὸ αὐτὸ ἓν καὶ πολλά. διὸ οἱ μὲν τὸ ἕν ἀφεῖλον, ὥσπερ Λυκόφρων, οἱ δὲ τὴν λέξιν μετερρύθμιζον, ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὑ λευκός ἐστιν ἀλλὰ λελεύκωται, οὐδὲ βαδίζων ἐστὶν ἀλλὰ βαδίζει, ἵνα μή ποτε τὸ ἕν προσάπτοντες πολλὰ εἶναι ποιῶσι τὸ ἕν, ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ἑνὸς ἢ τοῦ ὄντος. πολλὰ δὲ τὰ ὄντα ἢ λόγῳ (οἷον ἄλλο τὸ λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ, τῷ δ' αὐτῷ ἄμφω· πολλὰ ἄρα τὸ ἕν) ἢ διαιρέσει, ὥσπερ τὸ ὅλον καὶ τὰ μέρη. ἐνταῦθα

1. ἔχει *I.* ‖ 3. τῶν *I.* ‖ 5. εἰ ἔστι ὕτως *F.* ‖ 8. ὅπερ — 12. χαλεπόν] haec delenda esse censeo collatis 186, 6—10. ‖ 10. μάλιστα *I.* ‖ 16. τετραγωνισμὸν τὸ κύκλου τὸν μὲν τῶν τμ. γεωμέτρη *I.* ‖ 17. οὐ μὴν om pr *E.* ‖ 19. αὐτοὺς *I.* ‖ ἔχειν *I.* ‖ 21. ἐπὰ *E.* ‖ 22. ἰδεῖν om *FI.* ‖ εἶναι om *F.* ‖ πότερον] πότερον ὡς *F* et corr *I.* ‖ 23. τὰ πάντα] ἅπαντα *E.* ‖ 24. τὰ] δὲ τὰ *I*, δὲ *E.* ‖ 25. δὲ] καὶ *F.* ‖ τῶν ἄλλων] ἄλλα *F.* ‖ 27. ποιόν καὶ ποσὸν *E.* ‖ 29. ἅπαντα *FI.* ‖ 31. οὐδὲν *FI*, qui raro aliter. ‖ 32. λέγεται τῆς οὐσίας *FI.* ‖ ὁ μέλισσος *I.* ‖ 33. εἶναι φησὶν *E.* ‖ 34. εἶναι post πάθος *I.*

2. γὰρ] δὲ *FI.* ‖ 5. ἄπειρον τὸ ὂν οὐδὲ *I.* ‖ 6. τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 7. ἓν εἶναι *FI.* ‖ 8. ἓν om *I.* ‖ 9. ἕν om pr *E.* ‖ τοίνυν] ἓν *F.* ‖ 10. ἓν *F* et corr *E.* ‖ ἄπειρα *E.* ‖ 11. τῷ post καὶ om *EF.* ‖ 16. οὐδὲν ἐστι *F.* ‖ οὐδὲν *F.* ‖ 18. ἀδιαίρετον πέρας *I.* ‖ 19. πάντα τὰ ὄντα *I.* ‖ 21. ταυτὸ *I.* ‖ 22. εἶναι post μὴ ἀγαθῷ *F.* ‖ μὴ ἀγαθῷ καὶ ἀγαθῷ] ἀγαθῷ καὶ μὴ ἀγαθῷ εἶναι *E.* ‖ τὸ αὐτὸ *FI.* ‖ ἔσται] ἔσται καὶ *I.* ‖ 24. αὐτοῖς om *FI.* ‖ 25. καὶ τὸ τοσῷδὶ *I.* ‖ 26. ὕστεροι — 27. αὐτοῖς] ὕστερον, καθάπερ οἱ ἀρχαῖοι, μή πτε συμβαίη (συμβαίει *I*) αὐτοῖς ἅμα *FI.* ‖ 28. ὡς ὁ λυκόφρων *F.* ‖ 29. λελεύκωται] λελευκωμένος *EFI.* ‖ 30. ποτε om *FI.* ‖ 31. τὸ ἓν om pr *E.* ‖ 33. τὸ δὲ αὐτὸ *E.*

δὲ ἤδη ἠπόρουν, καὶ ὡμολόγουν τὸ ἓν πολλὰ εἶναι, ὥσπερ οὐκ ἐνδεχόμενον ταὐτὸν ἕν τε καὶ πολλὰ εἶναι, μὴ τἀντικείμενα δέ· ἔστι γὰρ τὸ ἓν καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ.

3 Τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐκιοῦσιν ἀδύνατον φαίνεται τὰ ὄντα ἓν εἶναι, καὶ ἐξ ὧν ἐπιδειικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν. ἀμφότεροι γὰρ ἐρισιῶς συλλογίζονται, καὶ Μέλισσος καὶ Παρμενίδης· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν αὐτῶν οἱ λόγοι· μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τἆλλα συμβαίνει τοῦτο δ' οὐδὲν χαλεπόν. ὅτι μὲν οὖν παραλογίζεται Μέλισσος, δῆλον· οἴεται γὰρ εἰλικφίναι, εἰ τὸ γενόμενον ἔχει ἀρχὴν ἄπαν, ὅτι καὶ τὸ μὴ γενόμενον οὐκ ἔχει. εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον, τὸ παντὸς οἴεσθαι εἶναι ἀρχὴν τοῦ πράγματος καὶ μὴ τοῦ χρόνου, καὶ γενέσεως μὴ τῆς ἁπλῆς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως, ὥσπερ οὐκ ἀθρόας γινομένης μεταβολῆς. ἔπειτα διὰ τί ἀκίνητον, εἰ ἕν; ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ μέρος ἓν ὄν, τοῦ τὸ ὅλον, κινεῖται ἐν ἑαυτῷ, διὰ τί οὐ καὶ πᾶν; ἔπειτα ἀλλοίωσις διὰ τί οὐκ ἂν εἴη; ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ εἶναι οἷόν τε ἓν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ. οὕτως δὲ ἓν καὶ τῶν φυσικῶν τινὲς λέγουσιν, ἐκεῖνος δ' οὐ· ἄνθρωπος γὰρ ἵππου ἕτερον τῷ εἴδει καὶ τἀναντία ἀλλήλων. καὶ πρὸς Παρμενίδην δὲ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λόγων, καὶ εἴ τινες ἄλλοι εἰσὶν ὧδε· καὶ ἡ λύσις τῇ μὲν ὅτι ψευδὴς τῇ δὲ ὅτι οὐ συμπεραίνεται, ψευδὴς μὲν ᾗ ἁπλῶς λαμβάνει τὸ ὂν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς, ἀσυμπέραντος δὲ ὅτι, εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος ἓν τοῦ λευκοῦ, οὐδὲν ἧττον πολλὰ τὰ λευκὰ καὶ οὐχ ἕν· ὅτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἓν ἔσται τὸ λευκὸν ὅτε τῷ λόγῳ. ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ καὶ τὸ δεδεγμένῳ, καὶ οὐκ ἔσται παρὰ τὸ λευκὸν οὐδὲν χωριστόν· οὐ γὰρ ᾗ χωριστόν, ἀλλὰ τῷ εἶναι ἕτερον τὸ λευκὸν καὶ ᾧ ὑπάρχει. ἀλλὰ τοῦτο Παρμενίδης ὕπω εἴρα. ἀνάγκη δὴ λαβεῖν μὴ μόνον ἓν σημαίνειν τὸ ὄν, καθ' ὃ ἂν κατηγορηθῇ, ἀλλὰ καὶ ὅπερ ὄν καὶ ὅπερ ὄν· τὸ γὰρ συμβεβηκὸς καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται. ὥστε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὄν, οὐκ ἔσται· ἕτερον γὰρ τοῦ ὄντος· ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν· οὐ δὴ ἔσται ἄλλῳ ὑπάρχον τὸ ὅπερ ὄν. οὐ γὰρ ἔσται ὄν τι αὐτῷ εἶναι, εἰ μὴ πολλὰ τὸ ὂν σημαίνει ὥτως ὥστε εἶναί τι ἕκαστον. ἀλλ' ὑπόκειται τὸ ὂν σημαίνειν ἕν. εἰ δὲ τὸ ὅπερ ὂν μηδενὶ συμβέβηκεν ἀλλ' ἐκείνῳ, τί μᾶλλον τὸ ὅπερ ὂν σημαίνει τὸ ὂν ἢ μὴ ὄν; εἰ γὰρ ἔσται τὸ ὅπερ ὂν ταὐτὸ καὶ λευκόν, τὸ λευκῷ δ' εἶναι μὴ ἔστιν ὅπερ ὄν· οὐδὲ γὰρ συμβεβηκέναι αὐτῷ οἷόν τε τὸ ὄν· οὐδὲν γὰρ ὂν ὃ οὐχ ὅπερ ὄν. οὐκ ἄρα ὂν τὸ λευκόν· οὐκ εὖτω δὲ ὥσπερ τι μὴ ὄν, ἀλλ' ὅλως μὴ ὄν. τὸ ἄρα ὅπερ ὂν οὐκ ὄν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι λευκόν, τοῦτο δὲ οὐκ ὂν ἐσήμαινεν· ὥς' εἰ καὶ τὸ λευκὸν σημαίνει ὅπερ ὄν, πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν. ὁ τοίνυν οὐδὲ μέγεθος ἔχει τὸ ὄν, εἴπερ ὅπερ ὂν τὸ ὄν· ἑκατέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶναι τῶν μορίων. ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὂν εἰς ὅπερ ὄν τι ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν, οἷον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἔστιν ὅπερ ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον ὅπερ ὄν τι εἶναι καὶ τὸ δίπουν. εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄν τι, συμβεβηκότα ἔσται. ἢ ὂν τῷ ἀνθρώπῳ ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον· συμβεβηκός τε γὰρ λέγεται τοῦτο, ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπαρχεῖν, ἢ ὃ ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρχει τὸ ᾧ συμβέβηκεν, ἢ ἐν ᾧ ὁ λόγος ὑπάρχει ᾧ συμβέβηκεν, οἷον τὸ μὲν καθῆσθαι ὡς χωριζόμενον, ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ῥινὸς ᾗ φαμὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν. ἔτι ὅσα ἐν τῷ ὁριστικῷ λόγῳ ἔνεστιν ἢ ἐξ ὧν ἐστίν, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων οὐκ ἐνυπάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὅλου, οἷον ἐν τῷ δίποδι ὁ τοῦ ἀνθρώπου ἢ ἐν τῷ λευκῷ ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου. εἰ τοίνυν ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, ἀνάγκη χωριστὸν εἶναι αὐτό, ὥστε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ δίπουν εἶναι τὸν ἄνθρωπον, ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος ἐνεῖναι ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐκεῖνο γὰρ ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεστιν. εἰ δ' ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν καὶ τὸ ζῷον, καὶ μή ἐστιν ἑκάτερον ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἑτέρῳ. ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὄν τι ἴζω μηδενὶ συμβεβηκός, καὶ καθ' ὃ ἄμφω, καὶ ἑκατέρον καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω· ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα τὸ πᾶν.

2. τὸ αὐτὸ ἓν καὶ *FI.* ‖ τὰ ἀντικείμενα *FI.* ‖ 3. ὂν *F.* ‖ 8. αὐτῶν οἱ λόγοι om *FI.* ‖ 13. οἴεσθαι om *F.* ‖ 15. ἀθρόως γενομένου *I.* ‖ 16. ἔπειτα καὶ διὰ *FI.* ‖ 18. οὐχὶ καὶ *I.* ‖ 21. τῷ om pr *E.* ‖ 23. ὧδε εἰσὶ *FI.* ‖ 23 et 24. τῇ — τῇ] κῇ — κῇ *I.* ‖ 24. ᾗ] ᾗ καὶ *F.* ‖ 25. ἀσυμπέρασις *F.* ‖ 28. γὰρ om pr *E.* ‖ ἄλλο — 29. δεδεγμένῳ om pr *E.* ‖ 29. τῷ *FI.* ‖ 31. τὸ *F.* ‖ τῷ λευκῷ *F.* ‖ 32. συνεχεῖα *FI.* ‖ λαβεῖν τοῖς λέγουσι ἓν τὸ ὂν εἶναι μὴ *I.*

1. οὐ δὴ — 4. σημαίνειν ὂν post 6. μὴ ὄν *E.* ‖ 1. ἔσται τι ἄλλο *F.* ‖ 2. αὐτὸ *I.* ‖ 3. σημαίνει ὥστε καὶ τὸ ὅπερ ὂν καὶ τὸ τοῦτο συμβεβηκός; ὅτως *E.* ‖ 6. τὸ αὐτὸ *FI.* ‖ 7. γὰρ] γὰρ οὐδὲ *FI.* ‖ 8. ὄν om pr *E.* ‖ οὐδὲν *I*, οὐδὲ *F.* ‖ γὰρ om pr *E.* ‖ 9. μὴ ὄν τι *E.* ‖ 10. τὸ ἄρα] ἔσται ἄρα τὸ *I.* ‖ ὄν] ὅτι τὸ ὂν *I.* ‖ 11. εἰ om pr *E.* ‖ ἐσήμαινεν *I.* ‖ 12. οὐδὲ τὸ μέγεθος *F.* ‖ 13. τὸ ὄν post ὂν om *E.* ‖ 16. τι prius om *E.* ‖ 17. ὅπερ *F.* ‖ 19. γὰρ ἔσται καὶ λέγεται *I.* ‖ 20. ὑπάρχει ἐν τῷ λόγῳ *FI.* ‖ τοῦ] τοῦτο *I.* ‖ ἢ ἐν — 21. συμβέβηκεν om *FI.* ‖ 22. ἐνυπάρχει *E.* ‖ 32. ὄν om *E.* ‖ ὁ om *F.* ‖ 33. ὄν om *F* et rc *E.* ‖ 34. τι om *I* et pr *E.* ‖ συμβεβηκὸς μηδενὶ *F.* ‖ καὶ ἑκάτερον om *E.*

ἔνιοι δ' ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέρεις, τῷ μὲν ὅτι πάντα ἕν, εἰ τὸ ὂν ἓν σημαίνει, ὅτι ἔςι τὸ μὴ ὄν, τῷ δὲ ἐκ τῆς διχοτομίας, ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ ἓν σημαίνει τὸ ὂν καὶ μὴ οἷόν τε ἅμα τὴν ἀντίφασιν, οὐκ ἔςαι οὐδὲν μὴ ὄν· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἁπλῶς εἶναι ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν. τὸ δὲ δὴ φάναι παρ' αὐτὸ τὸ ὄν, ὡς εἰ μή τι ἔςαι ἄλλο, ἓν πάντα ἔσεσθαι, ἄτοπον. τίς γὰρ μανθάνει αὐτὸ τὸ ὂν εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι; εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν ὅμως κωλύει πολλὰ εἶναι τὰ ὄντα, ὥσπερ εἴρηται. ὅτι μὲν οὖν οὕτως ἓν εἶναι τὸ ὂν ἀδύνατον, δῆλον.

4 Ὡς δ' οἱ φυσικοὶ λέγουσι, δύο τρόποι εἰσίν. εἰ μὲν γὰρ ἓν ποιήσαντες τὸ ὂν σῶμα τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν τριῶν τι ἢ ἄλλο, ὅ ἐςι πυρὸς μὲν πυκνότερον ἀέρος δὲ λεπτότερον, τἆλλα γεννῶσι πυκνότητι καὶ μανότητι πολλὰ ποιοῦντες. ταῦτα δ' ἐςὶν ἐναντία, καθόλου δ' ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ Πλάτων καὶ τὸ μικρόν, πλὴν ὅτι ὁ μὲν ταῦτα ποιεῖ ὕλην τὸ δὲ ἓν τὸ εἶδος, οἱ δὲ τὸ μὲν ἓν τὸ ὑποκείμενον ὕλην, τὰ δ' ἐναντία διαφορὰς καὶ εἴδη. εἰ δ' ἐκ τοῦ ἑνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκκρίνεσθαι, ὥσπερ Ἀναξίμανδρός φησι καὶ ὅσοι δ' ἂν καὶ πολλὰ φασιν εἶναι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας· ἐκ τοῦ μίγματος γὰρ καὶ ὅτοι ἐκκρίνοντι τἆλλα. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων τῷ τὸν μὲν περίοδον ποιεῖν τούτων, τὸν δ' ἄπαξ, καὶ τὸν μὲν ἄπειρα τά τε ὁμοιομερῆ καὶ τἀναντία, τὸν δὲ τὰ καλούμενα ςοιχεῖα μόνον. ἔοικε δὲ Ἀναξαγόρας ἄπειρα ὅτως οἰηθῆναι διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοινὴν δόξαν τῶν φυσικῶν εἶναι ἀληθῆ, ὡς οὐ γινομένου οὐδενὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος· διὰ τοῦτο γὰρ οὕτω λέγουσιν, ἦν ὁμοῦ τὰ πάντα, καὶ τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθέςηκεν ἀλλοιοῦσθαι. οἱ δὲ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν. ἔτι δ' ἐκ τοῦ γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων τἀναντία· ὑνυπῆρχεν ἄρα· εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ γινόμενον ἀνάγκη γίνεσθαι ἢ ἐξ ὄντων ἢ ἐκ μὴ ὄντων, τούτων δὲ τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίνεσθαι ἀδύνατον (περὶ γὰρ ταύτης ὁμογνωμονοῦσι τῆς δόξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως), τὸ λοιπὸν ἤδη συμβαίνειν ἐξ ἀνάγκης ἐνάμισαν ἐξ ὄντων μὲν καὶ ὑνυπαρχόντων γίνεσθαι, διὰ μικρότητα δὲ τῶν ὄγκων ἐξ ἀναισθήτων ἡμῖν. διό φασι πᾶν ἐν παντὶ μεμῖχθαι, διότι πᾶν ἐκ παντὸς ἐώρων γιγνόμενον· φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλήλων ἐκ τοῦ μάλιστ' ὑπερέχοντος διὰ πλῆθος ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπείρων· εἰλικρινῶς μὲν γὰρ ὅλον λευκὸν ἢ μέλαν ἢ γλυκὺ ἢ σάρκα ἢ ὀςοῦν οὐκ εἶναι, ὅτου δὲ πλεῖςον ἕκαςον ἔχει, τοῦτο δοκεῖν εἶναι τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. εἰ δὴ τὸ μὲν ἄπειρον ᾗ ἄπειρον ἄγνωςον, τὸ μὲν κατὰ πλῆθος ἢ κατὰ μέγεθος ἄπειρον ἄγνωςον πόσοι τι, τὸ δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον ἄγνωςον ποῖόν τι. τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων ὐσῶν καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ' εἶδος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ ἐκ τούτων· οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν εἰδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων ἐςίν. ἔτι δ' εἰ ἀνάγκη, ὅ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὑπολακονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι (λέγω δὲ τῶν τοιούτων τι μερῶν, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖται τὸ ὅλον). εἰ δὲ ἀδύνατον ζῶον ἢ φυτὸν ὑπολικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τῶν μερῶν ὑτῶν· ἔςαι γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοίως. σὰρξ δὲ καὶ ὀςοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια ζῴου, καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν. δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον σάρκα ἢ ὀςοῦν ἢ ἄλλο τι ὑπολικονοῦν εἶναι τὸ μέγεθος, ἐπὶ τὸ μεῖζον ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. ἔτι εἰ πάντα μὲν ἐνυπάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ μὴ γίνεται ἀλλ' ἐκκρίνεται ἑνότα, λέγεται δὲ ἀπὸ τοῦ πλείονος, γίνεται δὲ ἐξ ὁτουῶν ὁτῶν, οἷον ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκκρινόμενον καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος, ἅπαν δὲ σῶμα πεπερασμένον ἀναιρεῖται ὑπὸ σώματος πεπερασμένου, φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἑκάςῳ ἕκαςον ὑπάρχειν. ἀφαιρεθείσης γὰρ ἐκ τοῦ ὕδατος σαρκός, καὶ πάλιν ἄλλης γινομένης ἐκ τοῦ λοιποῦ ἀποκρίσει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλαττων ἔςαι ἡ ἐκκρινομένη, ἀλλ' ὅμως οὐχ ὑπερβαλεῖ μέγεθός τι τῇ σμικρότητι. ὥς' εἰ μὲν ςήσεται ἡ ἐκκρισις, οὐχ ἅπαν ἐν παντὶ ἐνέςαι (ἐν γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι οὐκ ἐνυπάρξει σάρξ), εἰ δὲ μὴ ςήσεται ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἴσα πεπερασμένα ἐνέςαι ἄπειρα τὸ πλῆθος· τοῦτο δ' ἀδύνατον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ ἅπαν μὲν σῶμα ἀφαιρεθέντος τινὸς ἔλαττον ἀνάγκη γίνεσθαι, τῆς δὲ σαρκὸς ὥρισται τὸ ποσὸν καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι, φανερὸν ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίςης σαρ-

2. ἐκ om *FI.* ‖ 5. ἐκ] εἶναι ἐκ *F.* ‖ 6. εἶναι] μὴ εἶναι *F.* ‖ εἶναι om pr *E.* ‖ 8. μανθάνει *E.* ‖ 9. ὅμως] ὅτως *I.* ‖ τὰ ὄντα ὦσι *FI.* ‖ 22. εἶναι τὰ ὅπα ὅσπερ *E.* ‖ 23. μιμάματος *E.* ‖ καὶ ὅτοι om *F.* ‖ τὰ ἄλλα *FI.* ‖ 25. ἕτερα ποιεῖ τά *E.* ‖ 27. ὅτων ἄπειρα *FI.* ‖ οἰηθῆναι τὰ ςοιχεῖα διὰ *I.* ‖ ὑπολαβεῖν *F.* ‖ 29. ὅτος ἀλλ' ἐξ ὅτος διὰ *F.* ‖ 30. τὰ om pr *E.* ‖ 37. δὲ σμικρότητα *FI.*

1. πᾶν om pr *E.* ‖ 3. ὑπάρχοντος *E.* ‖ 4. διὰ τὸ πλῆθος *FI.* ‖ 6. ἕκαςον om *E.* ‖ δοκεῖ *I.* ‖ 8. κατὰ τὸ πλῆθος ἢ μέγεθος *FI.* ‖ 10. κατὰ τὸ πλῆθος *E.* ‖ 11. γὰρ ἅπαν εἰδέναι *E.* ‖ 12. ὁμῶν *E.* ‖ 14 et 17. σμικρότητα *FI.* ‖ 18. ὑτοιοῦν *F.* ‖ 19. μόριο τοῦ ζῶν *F.* ‖ 20. σ. ἢ] σ. καὶ *F.* ‖ ἓν ὑπολικον *E.* ‖ 21. μέγεθος ἢ ἐπὶ *FI.* ‖ 22. ἅπαντα *FI.* ‖ 28. γιγνόμενος *EI.* ‖ 29. ἴσαι om *I.* ‖ 30. ὑπερβάλλει *I.* ‖ 32. σαθήσεται *E.* ‖ 33. πεπερασμένῳ — ἴσα om *E.* ‖ 37. σμικρότητι *FI.*

κὸς οὐδὲν ἐκκριθήσεται σῶμα· ἔςαι γὰρ ἔλαττον τῆς ἐλαχίςης. ἔτι δ' ἐν τοῖς ἀπείροις σώμασιν ἐνυπάρχει ἂν ἥδη σὰρξ ἄπειρος καὶ αἷμα καὶ ἐγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι ἀπ' ἀλλήλων, οὐθὲν δ' ἧττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαςον· τοῦτο δ' ἄλογον. τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι οὐκ εἰδότως μὲν λέγεται, ὀρθῶς δὲ λέγεται· τὰ γὰρ πάθη ἀχώρις α. εἰ ὖν ἐμέμικτο τὰ χρώματα καὶ αἱ ἕξεις, ἐὰν διακριθῶσιν, ἔςαι τι λευκὸν ἢ ὑγιεινὸν οὐχ ἕτερόν τι ὂν οὐδὲ καθ' ὑποκειμένου. ὥςε ἄτοπος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ ἥς, εἴπερ βέλεται μὲν διακρῖναι, τοῦτο δὲ ποιῆσαι ἀδύνατον καὶ κατὰ τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν, κατὰ μὲν τὸ ποσὸν ὅτι οὐκ ἔςιν ἐλάχιςον μέγεθος, κατὰ δὲ τὸ ποιὸν ὅτι ἀχώρις α τὰ πάθη. οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμοιοειδῶν. ἔςι μὲν γὰρ ὡς ὁ πηλὸς εἰς πηλὸν διαιρεῖται, ἔςι δ' ὡς ὕ. καὶ ὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος, ὡς πλίθοι ἐξ οἰκίας καὶ οἰκία ἐκ πλίθων, ὅτω δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ ἐξ ἀλλήλων καὶ εἰσὶ καὶ γίνονται. βέλτιον δ' ἐλάττω καὶ πεπερασμένα λαβεῖν, ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς.

Πάντες δὴ τἀναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν οἵ τε λέγοντες ὅτι ἓν τὸ πᾶν καὶ μὴ κινούμενον (καὶ γὰρ Παρμενίδης θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν) καὶ οἱ μανὸν καὶ πυκνόν, καὶ Δημόκριτος τὸ ςερεὸν καὶ κενόν, ὧν τὸ μὲν ὡς ὂν τὸ δ' ὡς οὐκ ὂν εἶναί φησιν· ἔτι θέσει, σχήματι, τάξει. ταῦτα δὲ γένη ἐναντίων· θέσεως ἄνω κάτω, πρόσθεν ὄπισθεν, σχήματος γωνία εὐθὺ περιφερές. ὅτι μὲν ὖν τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀρχάς, δῆλον. καὶ τοῦτο εὐλόγως· δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι μήτε ἐξ ἄλλων, καὶ ἐκ τούτων πάντα· τοῖς δ' ἐναντίοις τοῖς πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα, διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι μὴ ἐξ ἄλλων, διὰ δὲ τὸ ἐναντία μὴ ἐξ ἀλλήλων. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου σκέψασθαι πῶς συμβαίνει. ληπτέον δὴ πρῶτον ὅτι πάντων τῶν ὄντων οὐδὲν ὅτε ποιεῖν πέφυκεν ὅτε πάσχειν τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος, οὐδὲ γίνεται ὁτοῦν ἐξ ὁτουῦν, ἂν μή τις λαμβάνῃ κατὰ συμβεβηκός· πῶς γὰρ ἂν γένοιτο τὸ λευκὸν ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μὴ συμβεβηκὸς εἴη τῷ λευκῷ ἢ τῷ μέλανι τὸ μουσικό; ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίνεται ἐξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου ὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐκ μέλανος ἢ τῶν μεταξύ, καὶ μουσικὸν ὐκ ἐκ μουσικοῦ, πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐξ ἀμούσου ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐςὶ μεταξύ. οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχὸν πρῶτον, οἷον τὸ λευκὸν οὐκ εἰς τὸ μουσικόν, πλὴν εἰ μή ποτε κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' εἰς τὸ μὴ λευκόν, καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξύ· ὡς δ' αὕτως καὶ τὸ μουσικὸν εἰς τὸ μὴ μουσικόν, καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ ἄμουσον ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐςὶ μεταξύ. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ ἁπλᾶ τῶν ὄντων ἀλλὰ σύνθετα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι λανθάνειν τοῦτο συμβαίνει. ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμοσμένον ἐξ ἀναρμόςου γίνεσθαι καὶ τὸ ἀνάρμοςον ἐξ ἡρμοσμένου, καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμοσμένον εἰς ἀναρμοσίαν, καὶ ταύτην ὑ τὴν τυχοῦσαν ἀλλὰ τὴν ἀντικειμένην. διαφέρει ὑθὲν ἐπὶ ἁρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως ἢ συνθέσεως· φανερὸν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος. ἀλλὰ μὴν καὶ οἰκία καὶ ἀνδριὰς καὶ ὁτιῦν ἄλλο γίνεται ὁμοίως· ἥ τε γὰρ οἰκία γίνεται ἐκ τοῦ μὴ συγκεῖσθαι ἀλλὰ διῆρῆσθαι ταδὶ ὠδί, καὶ ὁ ἀνδριὰς καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι ἐξ ἀσχημοσύνης· καὶ ἕκαςον τούτων τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ σύνθεσίς τις ἐςίν. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἐςὶν ἀληθές, ἅπαν ἂν γίγνοιτο τὸ γιγνόμενον καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον ἢ ἐξ ἐναντίων ἢ εἰς ἐναντία καὶ τὰ τούτων μεταξύ. τὰ δὲ μεταξὺ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐςίν, οἷον χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος· ὥςε πάντ' ἂν εἴη τὰ φύσει γινόμενα ἢ ἐναντία ἢ ἐξ ἐναντίων. μέχρι μὲν ὖν τούτου σχεδὸν συνηκολουθήκασι καὶ τῶν ἄλλων οἱ πλεῖςοι, καθάπερ εἴομεν πρότερον· πάντες γὰρ τὰ ςοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καί περ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντία λέγουσι, ὥςπερ ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων τῷ τοὺς μὲν πρότερα τὰς δ' ὕςερα λαμβάνειν, καὶ τὰς μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον τὰς δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν· οἱ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρόν, οἱ δ' ὑγρὸν καὶ ξηρόν, ἕτεροι δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον, οἱ δὲ νεῖκος καὶ φιλίαν αἰτίας τίθενται τῆς γενέσεως· ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. ὥςε ταὐτὰ λέγειν πως καὶ ἕτερα ἀλλήλων, ἕτερα μὲν ὥςπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείςοις, ταὐτὰ

6. μὲν λέγει *E.* ‖ 7. μίμικται *FI.* ‖ 8. ἡ] καὶ *E.* ‖ ὑγιεινὸν *EI.* ‖ 10. μὲν αὐτὰ δ. *E.* ‖ ἀδύνατεῖ *I.* ‖ 11. τὸ primum et secundum om *E.* ‖ 14. μὲν om *FI.* ‖ 15. πλόθος *E.* ‖ 17. καὶ om *F.* ‖ δ'] τε *E.* ‖ 22. τὸ om *I.* ‖ ςερεὸν corr *E*, πλῆρες (ης ςερεὸν) *I.* ‖ 24. δίκαιος *I.* ‖ 25. σχήματι *I.* ‖ γεγονοτμένων *FI.* ‖ τὸ εὐθὺ τὸ π. *F.* ‖ 31. σκεπτέον *F*, supra posito λη. ‖ 32. ἀπάντων *FI.* ‖ 33. ἀπὸ *I.* ‖ 34. ἐὰν *FI.* ‖ 35. τὸ om *F.* ‖ μουσικῆς *F.* ‖ μὴ κατὰ συμβ. *I.* ‖ 36. τοῦ μὴ λευκοῦ *E.* ‖ 37. ἐκ bis *I.*

4. τὸ om *FI.* ‖ εἰ μὴ] εἰκῆ *F*, εἰ *I.* ‖ 5. μὴ om *F.* ‖ καὶ] καὶ εἰς μὴ λευκὸν *FI.* ‖ 6. ἢ εἰς τὸ *E.* ‖ δ' om *F.* ‖ 7. εἰς τὸ μὴ μουσικὸν om *E.* ‖ 8. τι om pr *F.* ‖ τούτω *F.* ‖ 9. ἐπεὶ] ἐκεῖνα pr *E.* ‖ 11. ἀντιθέσεις *F.* ‖ λανθάνει τοῦτο συμβαῖνει *FI.* ‖ 14. ὐκὶ *FI.* ‖ 16. λόγος ἐςίν. ἀλλὰ *I.* ‖ μὴν ὅτι καὶ *F.* ‖ 18. διαιρεῖται *F.* ‖ 19. τάδε *I.* ‖ 21. τούτου] δὴ *F.* ‖ 23. εἰ] εἰς τὰ *F.* ‖ 24. χρῶμα *F.* ‖ 26. τούτω] ἐπὶ τοιοῦτον pr *E.* ‖ 34. φιλίας *I.* ‖ 35. δ' om *I.* ‖ 37. καὶ om *F.*

δὲ ᾗ ἀνάλογον· λαμβάνουσι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς συγγενείας· τὰ μὲν γὰρ περιέχει, τὰ δὲ περιέχεται τῶν ἐναντίων. ταύτῃ δὲ δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἕτερος, καὶ χεῖρον καὶ βέλτιον, καὶ οἱ μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, εἰ δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου κατὰ τὸν λόγον γνώριμον, τὸ δὲ καθ' ἕκαστον κατὰ τὴν αἴσθησιν· ὁ μὲν γὰρ λόγος τοῦ καθόλου, ἡ δ' αἴσθησις τοῦ κατὰ μέρος, οἷον τὸ μὲν μέγα καὶ τὸ μικρὸν κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ μανὸν κατὰ τὴν αἴσθησιν. ὅτι μὲν οὖν ἐναντίας δεῖ τὰς ἀρχὰς εἶναι, φανερόν.

6 Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη λέγειν πότερον δύο ἢ τρεῖς ἢ πλείους εἰσίν. μίαν μὲν γὰρ οὐκ οἴόν τε, ὅτι οὐκ ἐν τὸ ἐναντίον, ἀπείρους δ', ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὂν ἔσται. μία τε ἐναντίωσις ἐν παντὶ γίνει ἐνί, ἡ δ' οὐσία ἕν τι γένος. καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ πεπερασμένων. βέλτιον δ' ἐκ πεπερασμένων, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων· πάντα γὰρ ἀποδιδόναι εἴεται, ὅσα περ Ἀναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. ἔτι δὲ ἐγὼ ἄλλα ἄλλων πρότερα ἐναντία, καὶ γίνεται ἕτερα ἐξ ἄλλων, οἷον γλυκὺ καὶ πικρὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν, τὰς δ' ἀρχὰς ἀεὶ δεῖ μένειν. ὅτι μὲν οὖν ὅτε μία ὅτε ἄπειρεν, δῆλον ἐκ τούτων· ἐπεὶ δὲ πεπερασμέναι, τὸ μὴ πλεῖω δύο μόνον ἔχει τινὰ λόγον· ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πῶς ἢ ἡ πυκνότης τὴν μανότητα ποιεῖ τι πέφυκεν ἢ αὕτη τὴν πυκνότητα. ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλη ὁποιαῦν ἐναντιότης· ὁ γὰρ ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ νεῖκος ἐξ ἐκείνης, ἀλλ' ἄμφω ἕτερόν τι τρίτον. ἔνιοι δὲ καὶ πλείω λαμβάνουσιν ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὴν τῶν ὄντων φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις ἔτι κἂν τόδε τις ἀπορήσειεν, εἰ μή τις ἑτέραν ὑποτίθησι τοῖς ἐναντίοις φύσιν· οὐθενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν ὄντων ἰσίαν τἀναντία. τὴν δ' ἀρχὴν ὁ καθ' ὑποκειμένου δεῖ λέγεσθαί τινος. ἔςαι γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς· τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχή, καὶ πρότερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. ἔτι οὐκ εἶναί φαμεν οὐσίαν ἐναντίαν οὐσίᾳ· πῶς ἂν ἐκ μὴ ὄντων ὄντα ἂν εἴη; ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη; διόπερ εἴ τις τόν τε πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον καὶ τοῦτον, ἀναγκαῖον, εἰ μέλλει διασώσειν ἀμφοτέρους αὐτούς, ὑποτιθέναι τι τρίτον, ὥσπερ φασὶν οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. δοκεῖ δὲ τὸ μεταξὺ μᾶλλον· πῦρ γὰρ δὴ καὶ γῆ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ μετ' ἐναντιοτήτων συμπεκλεγμένα ἐςίν. διὸ καὶ οὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν εἰ τὸ ὑποκείμενον ἕτερον τούτων ποιοῦντες, τῶν δ' ἄλλων οἱ ἀέρα· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ἥκιςα ἔχει τῶν ἄλλων διαφορὰς αἰσθητάς· ἐχόμενον δὲ τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἓν τοῦτο τοῖς ἐναντίοις σχηματίζουσιν, οἷον πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ταῦτα δ' ἐςὶν ὅλως ὑπεροχὴ ὁηλονότι καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἔοικε παλαιὰ εἶναι καὶ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἓν καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσί, πλὴν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλ' εἰ μὲν ἀρχαῖοι τὰ δύο μὲν ποιεῖν τὸ δὲ ἓν πάσχειν, τῶν δ' ὕςερόν τινες τοὐναντίον τὸ μὲν ἓν ποιεῖν τὰ δὲ δύο πάσχειν φασὶ μᾶλλον. τὸ μὲν ἓν τρία φάναι τὰ στοιχεῖα εἶναι ἔκ τε τούτων καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκεπτοῖ δόξειεν ἂν ἔχειν τινὰ λόγον, ὥσπερ εἴπομεν, τὸ δὲ πλείω τριῶν ἀκέτι· πρὸς μὲν γὰρ τὸ πάσχειν ἱκανὸν τὸ ἕν, εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέρας ὑπάρχειν ἑτέραν τινὰ μεταξὺ φύσιν· εἰ δ' ἐξ ἀλλήλων δύνανται γεγεῖν δύο ὄσαι, περίεργος ἂν ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων εἴη. ἅμα δὲ καὶ ἀδύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώτας. ἡ γὰρ οὐσία ἕν τι γένος ἐςὶ τοῦ ὄντος, ὥςε τῷ πρότερον καὶ ὕςερον διοίσουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ μόνον, ἀλλ' οὐ τῷ γένει· ἀεὶ γὰρ ἐν ἑνὶ γένει μία ἐναντίωσίς ἐςιν, πᾶσαί τε αἱ ἐναντιώσεις ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν ἓν ὅτε ἓν τὸ στοιχεῖον ὅτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν· τούτων δὲ πότερον, καθάπερ εἴπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν.

7 Ὧδ' οὖν ἡμεῖς λέγομεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως ἐπελθόντες· ἔςι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας ὕτω τὰ περὶ ἕκαςον ἴδια θεωρεῖν. φαμὲν γὰρ γίνεσθαι ἐξ ἄλλου ἄλλο καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον ἢ τὰ ἁπλῶς λεγόμενα ἢ τὰ συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὧδε· ἔςι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον μουσικόν, ἔςι δὲ τὸ μὴ μουσικὸν τι γίνεσθαι μουσικὸν ἢ τὸν

2. γὰρ om *F*. ‖ 3. ἄλ] τε *E*. ‖ 8. μὴν om *FI*. ‖ σμικρὸν *I*. ‖ τὸν om pr *E*. ‖ 9. μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν *FI*. ‖ 12. μία *I*. ‖ τὰ ἐναντία *I*. ‖ 13. ὅτι οὐκ] ὅτι οὐδὲ *F*, om *E*. ‖ ἐν ἔςαι corr *I*. ‖ 15. ὥσπερ] ὡς ὁ *F*. ‖ 16. ὥσπερ *FI*. ‖ 17. δὲ om *F*. ‖ ἄλλα ἀλλήλων πότερα *E*. ‖ 18. ἀλλήλων *FI*. ‖ οἷον] οἷον τὸ *I*, οἷον καὶ *E*. ‖ 20. ὑδεμία ὑδὲ *I*. ‖ 22. ἢ om *FI*. ‖ 23. τι om *I*. ‖ ὅμως pr *E*. ‖ 24. ὅτε *E*. ‖ 28. ὑποθήσεται *F*. ‖ 30. ὦ om *I*. ‖ 31. ὑπεκεῖν pr *E*. ‖ 33. ὑσία ἐναντίαν τῶν ὂν ἔν *I*. ‖ 34. τε om pr *E*.

1. διασώζων (ω altero corr) *I*. ‖ 4. ἔδη *E*. ‖ ἐναντιότητος *F*. ‖ 5. καὶ om *FI*. ‖ 6. ὑποκείμενον] περιέχον pr *E*. ‖ 9. οὖν om pr *E*. ‖ 10. ὑπεροχὴ τε καὶ ἔλλειψις δηλονότι *F*. ‖ 15. ὑςέρων *FI*. ‖ τὸ ἐναντίον *F*. ‖ 16. φάσκειν *E*. ‖ 19. μὲν om *E*. ‖ 21. δύνατα *F*. ‖ δύο ὅσαι om *F*. ‖ 24. τοῦ ὄντος] ταυτὸ pr *E*. ‖ τὸ *I*. ‖ 26. ἔςιν ἔτι πᾶσαι *I*. ‖ δὲ *F*, om *I*. ‖ αἱ om *FI*. ‖ 27. ἐν στοιχεῖον *F*, ἐν τῶν στοιχείων *I*. ‖ 28. ἑκάτερον *I*. ‖ 30. ἡμεῖς] ἡμεῖς γε *FI*. ‖ λέγομεν *E*. ‖ 32. ὧδε *F*. ‖ 34. γὰρ] γάρ τι *I*. ‖ 35. τι om *E*.

μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον μουσικόν. ἁπλῶς μὲν οὖν λέγω τὸ γιγνόμενον τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸ μὴ μουσικὸν καὶ ὁ γίγνεται ἁπλῶς, τὸ μουσικόν· συγκείμενον δὲ καὶ ὃ γίγνεται καὶ τὸ γιγνόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον φῶμεν γίγνεσθαι μουσικὸν ἄνθρωπον. τούτων δὲ τὸ μὲν ὑ μένον λέγεται τόδε τι γίγνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἐκ τόδε, οἷον ἐκ μὴ μουσικῆ μουσικός, τὸ δ' ὃ λέγεται ἐπὶ πάντων· ὑ γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικός, ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός. τῶν δὲ γιγνομένων ὡς τὰ ἁπλῶ λέγομεν γίγνεσθαι, τὸ μὲν ὑπομένον γίγνεται τὸ δ' οὐχ ὑπομένον· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει μουσικὸς γιγνόμενος ἄνθρωπος καὶ ἔςι, τὸ δὲ μὴ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον ὅτε ἁπλῶς ὅτε συντιθέμενον ὑπομένει. διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἁπάντων τῶν γιγνομένων τοῦτο ἔςι λαβεῖν, ἐάν τις ἐπιβλέψῃ, ὥσπερ λέγομεν, ὅτι δεῖ τι ἀεὶ ὑποκεῖσθαι τὸ γινόμενον, καὶ τοῦτο εἰ καὶ ἀριθμῷ ἐςὶν ἕν, ἀλλ' εἴδει γε οὐχ ἕν· τὸ γὰρ εἶδος λέγω καὶ λόγῳ ταὐτόν· ὑ γὰρ ταὐτὸν τὸ ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι. καὶ τὸ μὲν ὑπομένει, τὸ δ' οὐχ ὑπομένει· τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον ὑπομένει (ὁ γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει), τὸ μουσικὸν δὲ καὶ τὸ ἄμουσον οὐχ ὑπομένει, οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος. τὸ δ' ἐκ τινος γίγνεσθαί τι καὶ μὴ τόδε γίγνεσθαί τι μᾶλλον μὲν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων, οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίνεσθαι, ἐξ ἀνθρώπου δὲ οὔ· ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται ὡσαύτως· ἐκ γὰρ χαλκοῦ ἀνδριάντα γίγνεσθαί φαμεν, οὐ τὸν χαλκὸν ἀνδριάντα. τὸ μόνον ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ ὑπομένοντος ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε τόδε καὶ τόδε τόδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου καὶ ὁ ἄμουσος γίνεται μουσικός. διὸ καὶ ἐπὶ τῶ συγκειμένῳ ὡσαύτως· καὶ γαρ ἐξ ἀμούσου ἀνθρώπου καὶ ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος γίγνεσθαι λέγεται ὁ μουσικός. πολλαχῶς δὲ λεγομένῳ τῶ γίγνεσθαι, καὶ τῶν μὲν ὑ γίγνεσθαι ἀλλὰ τόδε τι γίγνεσθαι, ἁπλῶς δὲ γίγνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνον, κατὰ μὲν τἄλλα φαινεὶν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαί τι τὸ γιγνόμενον· καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ πρὸς ἕτερον καὶ ποτὲ καὶ πῦ γίνεται ὑποκειμένου τινὸς διὰ τὸ μόνον τὴν οὐσίαν μηδενὸς κατ' ἄλλο λέγεσθαι ὑποκειμένου, τὰ δ' ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας· ὅτι δὲ καὶ αἱ οὐσίαι καὶ ὅσα ἄλλα ἁπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται, ἐπισκεπτέον γίνεται· ἀν φανερόν. ἀεὶ γὰρ ἔςι τι ὃ ὑποκείται, ἐξ οὗ γίνεται τὸ γιγνόμενον, οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἐκ σπέρματος. γίγνεται δὲ τὰ γιγνόμενα ἁπλῶς τὰ μὲν μετασχηματίσει, οἷον ἀνδριὰς ἐκ χαλκοῦ, τὰ δὲ προσθέσει, οἷον τὰ αὐξανόμενα, τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἑρμῆς, τὰ δὲ συνθέσει, οἷον οἰκία, τὰ δ' ἀλλοιώσει, οἷον τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. πάντα δὲ τὰ ὅτῳ γινόμενα φανερὸν ὅτι ἐξ ὑπκειμένων γίνεται. ὥςε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν ἀεὶ σύνθετόν ἐςι, καὶ ἔςι μέν τι γινόμενον, ἔςι δέ τι ὃ τοῦτο γίνεται, καὶ τοῦτο διττόν· ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὴν μὲν ἀσχημοσύνην καὶ τὴν ἀμορφίαν ἢ τὴν ἀταξίαν τὸ ἀντικείμενον, τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν χρυσὸν τὸ ὑποκείμενον. φανερὸν ὖν ὡς, εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσί, καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἕκαςον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν, ὅτι γίγνεται πᾶν ἔκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς· σύγκειται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ τρόπον τινά· διαλύσεις γὰρ τὸν λόγον εἰς τοὺς λόγους τοὺς ἐκείνων. δῆλον ὖν ὡς γίνεται· ἀὶ τὰ γιγνόμενα ἐκ τούτων. ἔςι δὲ τὸ ὑποκείμενον ἀριθμῷ μὲν ἕν, εἴδει δὲ δύο. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἀριθμητή· τόδε γάρ τι μᾶλλον, καὶ ὃ κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ αὐτοῦ γίνεται τὸ γιγνόμενον· ἡ δὲ φόρησις καὶ ἡ ἐναντίωσις συμβεβηκός· ἓν δὲ τὸ εἶδος, οἷον ἡ τάξις ἢ ἡ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν ὅτῳ κατηγορημένων. διὸ ἔςι μὲν ὡς δύο λεκτέον εἶναι τὰς ἀρχάς, ἔςι δ' ὡς τρεῖς· καὶ ἔςι μὲν ὡς ἐναντία, οἷον εἴ τις λέγοι τὸ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἢ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἀνάμιξον, ἔςι δ' ὡς οὔ· ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν ἐναντία ἀδύνατον. λύεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον· τοῦτο γὰρ οὐκ ἐναντίον. ὥςε ὅτε πλείους τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινά, ἀλλὰ δύο ὡς εἰπεῖν τῷ ἀριθμῷ, ὅτ' αὖ παντελῶς δύο διὰ

1. ἁπλῶς μὲν οὖν om *E.* ‖ 5. γίγνεσθαι ἢ μουσικὸν *E.* ‖ ἄνθρωπον om *F.* ‖ 6. τι om *E.* ‖ τόνε *E.* ‖ 7. ὑ γὰρ] οἷον *EF.* ‖ 8. ὁ om *E.* ‖ 11. μὴ] δὴ *I*, om pr *E.* ‖ 12. συντιθεμένου *FI.* ‖ 14. ὧν *FI.* ‖ 15. καὶ post αἱ om *F.* ‖ 16. ἀλλ' ἐκ εἴδει ἐν *I.* ‖ τῷ *F.* ‖ 17. τὸ primum om *FI.* ‖ τῷ *I.* ‖ 18. ἀντικείμενον αὐτῷ ὑπ. *E.* ‖ 19. μουσικὸν δὲ] μὴ μουσικὸν *F.* ‖ 21. ὁ om *E.* ‖ τι—γίγνεσθαι om pr *E.* ‖ μὴ] τὸ μὴ τε *E.* ‖ 24. ὁ μὲν ἀλλὰ] ἀλλὰ μὲν *I* et τε *E.* ‖ 30. ὁ om *A.* ‖ λέγεται γίγνεσθαι *I.* ‖ 31. δὴ *F.* ‖ 33. μόνον *I.*

1. καὶ οὐσία *I.* ‖ 2. ἐξ ὑποκειμένου τινὸς in litura *E.* ‖ 3. ἀὶ *I.* ‖ 4. γίνεται om *E.* ‖ 5. τὰ om pr *E.* ‖ 6. ἐκ χαλκοῦ om *EF.* ‖ 7. ὁ om *E.* ‖ 9. κατὰ] καὶ κατὰ *E.* ‖ 11. ἅπαν om *F.* ‖ 12. μὲν τι] μόνον *I.* ‖ 15. ἢ] καὶ *E.* ‖ τὸν om *FI.* ‖ 18. καὶ] ἢ *E.* ‖ 20. ἅπαν *I.* ‖ 22. λόγος ὡς] ἔτος ὡς *E.* ‖ 23. ἐκείνων *I.* ‖ 24. τὸ μὲν ὑπ. *E.* ‖ 25. ἢ om *E.* ‖ 26. τι γὰρ *F.* ‖ 27. ἢ δὲ — συμβεβηκὸς om *I.* ‖ 30. τὰς ἀρχὰς om *E.* ‖ 32. τὸ tertium om *E.*

τὸ ἕτερον ὑπάρχειν τὸ εἶναι αὐτοῖς, ἀλλὰ τρεῖς· ἕτερον γὰρ τῷ ἀνθρώπῳ καὶ τῷ ἀμύσῳ τὸ εἶναι, καὶ τῷ ἀσχηματίστῳ καὶ χαλκῷ. πόσαι μὲν οὖν αἱ ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσικῶν, καὶ πῶς πόσαι, εἴρηται· καὶ δῆλόν ἐστιν ὅτι δεῖ ὑποκεῖσθαί τι τοῖς ἐναντίοις καὶ τἀναντία δύο εἶναι. τρόπον δέ τινα ἄλλον οὐκ ἀναγκαῖον· ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν. ἡ δ' ὑποκειμένη φύσις ἐπιγνωστὴ κατ' ἀναλογίαν. ὡς γὰρ πρὸς ἀνδριάντα χαλκὸς ἢ πρὸς κλίνην ξύλον ἢ πρὸς τῶν ἄλλων τι τῶν ἐχόντων μορφὴν ἡ ὕλη καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει πρὸν λαβεῖν τὴν μορφήν, οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει καὶ τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. μία μὲν οὖν ἀρχὴ αὕτη, οὐχ ὅτω μία ὥσα οὐδὲ οὕτως ἓν ὡς τὸ τόδε τι, μία δὲ ᾗ ὁ λόγος, ἔτι δὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ ἡ στέρησις. ταῦτα δὲ πῶς δύο καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω. πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη ὅτι ἀρχαὶ τἀναντία μόνον, ὥστερον δ' ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι καὶ εἶναι τρία· ἐκ δὲ τῶν νῦν φανερὸν τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναντίων, καὶ πῶς ἔχουσιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. πότερον δὲ ὑσία τὸ εἶδος ἢ τὸ ὑποκείμενον, οὔπω δῆλον. ἀλλ' ὅτι αἱ ἀρχαὶ τρεῖς καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον. πόσαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαί, ἐκ τούτων θεωρείσθωσαν.

8 Ὅτι δὲ μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων ἀπορία, λέγεμεν μετὰ ταῦτα. ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶτοι τὴν ἀλήθειαν καὶ τὴν φύσιν τὴν τῶν ὄντων ἐξετράπησαν οἷον ὁδόν τινα ἄλλην ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπειρίας, καὶ φασὶν ὅτε γίνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν ὅτε φθείρεσθαι διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίγνεσθαι τὸ γιγνόμενον ἢ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος, ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων ἀδύνατον εἶναι· οὐτέ γὰρ τὸ ὂν γίνεσθαι (εἶναι γὰρ ἤδη) ἔκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι· ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖ. καὶ οὕτω δὴ τὸ ἐφεξῆς συμβαῖνον κἄξοντες οὐδ' εἶναι πολλά φασιν ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν. ἐκεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν δόξαν διὰ τὰ εἰρημένα· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ὅτι τὸ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὂν ἢ τὸ ὂν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ ὁτιοῦν τόδε γίνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ τὸ ἐξ ἰατροῦ εἶναί τι ἢ γίγνεσθαι, ὡς' ἐπειδὴ τοῦτο διχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐξ ὄντος καὶ τὸ ὂν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. οἰκοδομεῖ μὲν οὖν ὁ ἰατρὸς οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ' ᾗ οἰκοδόμος, καὶ λευκὸς γίνεται οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ' ᾗ μέλας· ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται ᾗ ἰατρός. ἐπεὶ δὲ μᾶλλον λέγομεν κυρίως τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ γίγνεσθαι ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ᾗ ἰατρὸς ταῦτα πάσχῃ ἢ ποιῇ ἢ γίνηται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ μὴ ἐξ ὄντος γίγνεσθαι τοῦτο σημαίνει τὸ ᾗ μὴ ὄν. ὅπερ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελύοντες ἀπέῃσαν, καὶ διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν τοσοῦτον προσηγόρευσαν, ὥστε μηδὲν οἰεσθαι γίγνεσθαι μηδὲ εἶναι τῶν ἄλλων, ἀλλ' ἀνελεῖν πᾶσαν τὴν γένεσιν. ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν γίγνεσθαι μὲν οὐδὲν ἁπλῶς ἐκ μὴ ὄντος, ὅμως μέντοι γίγνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, οἷον κατὰ συμβεβηκός· ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως, ὃ ἐστι καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, οὐκ ἐνυπάρχοντος γίγνεταί τι. θαυμάζεται δὲ τοῦτο καὶ ἀδύνατον ὅτῳ δοκεῖ, γίγνεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος. ὡσαύτως δὲ οὐδ' ἐξ ὄντος οὐδὲ τὸ ὂν γίγνεσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· ὅτω δὲ καὶ τοῦτο γίγνεσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον, οἷον εἰ ἐκ ζώου ζῷον γίγνοιτο καὶ ἐκ τινὸς ζώου τι ζῷον, οἷον εἰ κύων ἐξ ἵππου γίγνοιτο. γίγνοιτο μὲν γὰρ ἂν ὁ μόνον ἐκ τινὸς ζώου ὁ κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζῴου, ἀλλ' οὐχ ᾗ ζῷον· ὑπάρχει γὰρ ἤδη τοῦτο· εἰ δέ τι μέλλει γίγνεσθαι ζῷον μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζῴου ἔσται, καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ ὄντος, οὐδ' ἐκ μὴ ὄντος· τὸ γὰρ ἐκ μὴ ὄντος εἴρηται ἡμῖν τί σημαίνει, ὅτι ᾗ μὴ ὄν. ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν ἢ τὸ μὴ εἶναι οὐκ ἀναιροῦμεν. εἷς μὲν δὴ τρόπος ὅτος, ἄλλος δ' ὅτι ἐνδέχεται ταὐτὰ λέγειν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ἐνέργειαν· τοῦτο δ' ἐν ἄλλοις διώρισται δι' ἀκριβείας μᾶλλον. ὅσοι (ὅπερ ἐλέγομεν) αἱ ἀπορίαι λύονται δι' ἃς ἀναγκαζόμεθα ἀναιρεῖν τῶν εἰρημένων ἔνια· διὰ γὰρ τοῦτο τοσοῦτον καὶ οἱ πρότερον ἐξετράπησαν τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ ὅλως μεταβολήν· αὕτη γὰρ ἂν ὠφθείσα ἡ φύσις ἔλυσεν αὐτῶν πᾶσαν τὴν ἄγνοιαν.

9 Ἡμμέσοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροί τινές εἰσιν αὐτῆς, ἀλλ' οὐχ ἱκανῶς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσιν ἁπλῶς γίγνεσθαι ἐκ μὴ

1. γὰρ τῷ] γὰρ τὸ *E*. ‖ 2. τὸ om pr *E*. ‖ τὸ *E*. ‖ 3. ὦν εἶδε αἱ *E*. ‖ αἱ om *I*. ‖ ἐν ἀρχαὶ *E*. ‖ ἔχει *F*. ‖ 4. τι ὑποκεῖσθαι *F*. ‖ 8. ὅστερον *E*. ‖ 9. τῶν om *F*. ‖ 13. ἢ] ἐν *E*. ‖ 14. δὲ alterum om pr *E*. ‖ 15. ἀνάγκη *E*. ‖ 15. ὅτι αἱ ἀρχαὶ *E*. ‖ 21. τρεῖς om *F*. ‖ ὁ τρόπος τίς *E*. ‖ 22. θεωρήσθων *I*, θεωρείσθω *F*. ‖ 24. λέγομεν *EI*. ‖ 25. τὴν ante τῶν om *E*. ‖ 26. ἀπορίαι *E*. ‖ 31. γίγνεσθαι pr *E*. ‖ 35. ἐκ om *E*. ‖ τὸ ὂν ἢ τὸ μὴ ὂν *F*. ‖ τι om pr *F*. ‖ 36. ἢ om *E*.

1. τὸ ante ἐξ om *E*. ‖ 2. διχῶς ἢ πλεοναχῶς λέγεται *E*. ‖ 3. ὂν ποιεῖν τι ἢ *F*. ‖ 4. ὦν om *F*. ‖ 8. ἢ γίνεται om *FI*. ‖ 9. ἐκ μὴ *E*. ‖ τοῦτο] καὶ τοῦτο *F*. ‖ 10. μὲν om *F*. ‖ 13. τὴν om *E*. ‖ μενῶν *E*. ‖ 14. ὅπως *E*. ‖ 16. τι om *F*. ‖ 17. δικεῖ οὖτω *F*. ‖ 19. τὸν] κατὰ τὸν *E*. ‖ 20. ζῷον ἂν γ. *FI* et rc *E*. ‖ καὶ] καὶ εἰ *I*. ‖ 21. ἔκτου γίγνοιτο] ἔκτου γίνοιτο *E*. ‖ μὲν om *F*. ‖ 25. ἡμῖν corr *I*. ‖ 26. τὸ post ἢ om *E*. ‖ 28. ταὐτὰ] ταῦτα ταυτὰ *E*, ταῦτα *F*. ‖ κατὰ] καὶ κατὰ *I*. ‖ 30. λέγομεν *I*. ‖ 31. γὰρ] γάρ τοι *I*. ‖ 32. τὴν om *E*. ‖ 34. ἄκατον ὄκτον αὐτῶν ταύτην τὴν *FI*. ‖ 36. ἐκ] τι ἐκ *I*.

ὄντος, ᾗ Παρμενίδην ἐρῶσ λέγειν· εἴτα φαίνεται αὐτοῖς, εἴπερ ἐςὶν ἀριθμῷ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι. τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖςον. ἡμεῖς μὲν γὰρ ὕλην καὶ ςέρησιν ἕτερόν φαμεν εἶναι, καὶ τούτων τὸ μὲν ἐκ ὄν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, τὴν ὕλην, τὴν δὲ ςέρησιν καθ' αὑτήν, καὶ τὴν μὲν ἐγγὺς καὶ οὐσίαν πως, τὴν ὕλην, τὴν δὲ ςέρησιν οὐδαμῶς. οἱ δὲ τὸ μὴ ὂν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως, ἢ τὸ συναμφότερον ἢ τὸ χωρὶς ἑκάτερον. ὥςε παντελῶς ἕτερος ὁ τρόπος οὗτος τῆς τριάδος κἀκεῖνος. μέχρι μὲν γὰρ δεῦρο προῆλθον, ὅτι δεῖ τινὰ ὑποκεῖσθαι φύσιν, ταύτην μόνοι μίαν ποιοῦσιν· καὶ γὰρ εἴ τις δυάδα ποιεῖ, λέγων μέγα καὶ μικρὸν αὐτήν, οὐδὲν ἧττον ταὐτὸ ποιεῖ· τὴν γὰρ ἑτέραν παρείδεν. ἡ μὲν γὰρ ὑπομένουσα συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γινομένων ἐςίν, ὥςπερ μήτηρ· ἡ δ' ἑτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως πολλάκις ἂν φαντασθείη τῷ πρὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διάνοιαν οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν· ὄντος γάρ τινος θεῖόν καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν ἐναντίον αὐτῷ φαμὲν εἶναι, τὸ δὲ ὃ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν. τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς ἑαυτοῦ φθορᾶς. καίτοι ὅτε αὐτὸ ἑαυτοῦ εἴδη τε ἐφίεσθαι τὸ εἶδος διὰ τὸ μὴ εἶναι ἐνδεές, ὅτε τὸ ἐναντίον· φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων τὰ ἐναντία. ἀλλὰ τοῦτ' ἔςιν ἡ ὕλη, ὥςπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄρρενος καὶ αἰσχρὸν καλοῦ· πλὴν ὐ καθ' αὑτὸ αἰσχρόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, οὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. φθείρεται δὲ καὶ γίνεται ἔςι μὲν ὡς, ἔςι δ' οὐ ὡς. ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ' αὑτὸ φθείρεται· τὸ γὰρ φθειρόμενον ἐν τούτῳ ἐςὶν ἡ ςέρησις· ὡς δὲ κατὰ δύναμιν, ὐ καθ' αὑτό, ἀλλ' ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι. εἴτε γὰρ ἐγίγνετο, ὑποκεῖσθαί τι δεῖ πρῶτον, τὸ ἐξ οὗ ἐνυπάρχοντος· οὗτο δ' ἐςὶν αὐτὴ ἡ φύσις, ὥς' ἔςαι πρὶν γενέσθαι. λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάςῳ, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔςχατον, ὥςε ἐφαρμόσει ἔςαι πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαὶ καὶ τίς ἢ τίνες εἰσί, δι' ἀκριβείας τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐςὶ διορίσαι, ὥςε εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρὸν ἀποκείσθω. περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν φθαρτῶν εἰδῶν ἐν τοῖς ὕςερον δεικνυμένοις ἐρῶμεν. ὅτι μὲν ὧν εἰσὶν ἀρχαί, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμόν, διωρίσθω ἡμῖν οὕτως· πάλιν δὲ ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.

Β.

Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐςὶ φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰτίας, φύσει μὲν τά τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ· ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει φαμέν. πάντα δὲ τὰ ῥηθέντα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ φύσει συνεςῶτα. τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ ςάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν· κλίνη δὲ καὶ ἱμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος ἐςίν, ᾗ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάςης καὶ καθ' ὅσον ἐςὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ἑρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον, ᾗ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθόινος ἢ γνῆσις ἢ μικτοῖς ἐκ τούτων, ἔχει, καὶ κατὰ τοσοῦτον, ὡς ὅσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ' αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι γένοιτ' ἂν αὐτὸς αὑτῷ τις αἴτιος ὑγιείας ὢν ἰατρός· ἀλλ' ὅμως ὐ καθὸ ὑγιαζόμενον ἔχει, ἀλλὰ συμβέβηκε τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρίζεταί ποτ' ἀπ' ἀλλήλων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον τῶν ποιουμένων· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τῆς ποιήσεως, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν ἀλλοις καὶ ἔξωθεν, οἷον οἰκία καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροποιήτων ἕκαςον, τὰ δ' ἐν αὐτοῖς μὲν ἀλλ' ὐ καθ' αὑτά, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια γένοιτ' ἂν αὐτοῖς. φύσις μὲν οὖν ἐςὶ τὸ ῥηθέν· φύσιν δὲ ἔχει ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν. καὶ ἐςὶ πάντα ταῦτα οὐσία· ὑποκείμενον γάρ τι καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐςὶν ἡ φύσις ἀεί· κατὰ φύσιν δὲ ταῦτά τε καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ' αὑτά, οἷον τῷ πυρὶ φέρεσθαι ἄνω· τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ

2. μόνον μίαν F. ‖ μόνον corr E. ‖ 4. εἶναι φαμεν FI. ‖ τὶ] τὴν F. ‖ ἐκ ὄν ἐκ εἶναι E in litura. ‖ 6. καὶ om I. ‖ ςέρησιν om pr E. ‖ 11. σημεῖον I. ‖ 12. αὐτὸ F. ‖ ταυτὸν FI. ‖ παρεῖδε τὴν ςέρησιν ἡ I. ‖ 18. ὃ om F. ‖ 19. αὐτῷ F. ‖ 20. αὐτοῦ EF. ‖ αὐτῷ E. ‖ 23. θῆλυ] ἄλλο καὶ F. ‖ 24. οὐδὲ — 25. συμβεβηκός om F. ‖ 26. φθειρόμενον γὰρ I. ‖ 27. κατὰ τὸν δ I. ‖ 28. ἀγένητον I. ‖ 29. τὸ om E. ‖ 30. αὐτῆς I. ‖ 33. εἰς] τι εἰς F. ‖ 36. ἐςὶν ἔργον F. ‖ ὡς E.

1. ἀκεκοφείσθω I. ‖ τῶν post καὶ om E. ‖ 3. ἡμῶν F. ‖ 4. ἄλλην om pr E. ‖ λέγομεν. τῶν γὰρ ὄντων τὰ μὲν ἐςι φύσει, τὰ δὲ δ' ἄλλας αἰτίας E. ‖ 9. μὲν] δὲ φαμεν εἶναι E. ‖ 10. γῆ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα E. ‖ 12. ῥηθέντα corr E. ‖ 13. τὰ μὲν — 14. ἀρχὴν] τούτων μὲν γὰρ ἕκαςον ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει E. ‖ 16. καὶ εἰ] ᾗ E. ‖ 19. εἶναι post γνῆσις FI. ‖ 20. καὶ om FI. ‖ τοσοῦτον ἀρχὴν κινήσεως καὶ ςάσεως ὡς I. ‖ 21. τὶ om E. ‖ 22. ἑαυτὸ FI. ‖ κατὰ om E. ‖ 24. ἑαυτῷ FI. ‖ τις om F. ‖ 25. καθότι E. ‖ 27. ἀτ' om I. ‖ 28. τῆς κινήσεως ἐν αὐτῷ F. ‖ 31. ἑαυτὰ FI. ‖ 33. ὅσα τὴν τ. I. ‖ ταῦτα πάντα FI. ‖ 36. πυρὶ τὸ φ. FI.

ἔςιν, ὐδ' ἔχει φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐςίν. τί μὲν ὖν ἐςὶν ἡ φύσις, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν. ὡς δ' ἔςιν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοῖον· φανερὸν γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐςὶ πολλά. τὸ δὲ δεικνύναι τὰ φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν ὑ δυναμένε κρίνειν ἐςὶ τὸ δι' αὑτὸ καὶ μὴ δι' αὑτὸ γνώριμον. ὅτι δ' ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, ὐκ ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἄν τις ὐκ γενετῆς ὢν τυφλὸς περὶ χρωμάτων, ὥςε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις περὶ τῶν ὀνομάτων εἶναι τὸν λόγον, τοεῖν δὲ μηδέν. δοκεῖ δ' ἡ φύσις καὶ ἡ ὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ὑυπάρχον ἑκάστῳ ἁρρύθμιςον καθ' ἑαυτό, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον, ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός. σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν ὅτι, εἴ τις κατορύξειε κλίνην καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν ὥςτε ἀνεῖναι βλαςόν, ὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον, ὡς τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν καὶ τὴν τέχνην, τὴν δ' ὐσίαν ὖσαν ἐκείνην ἢ καὶ διαμένει ταῦτα πάσχοντα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαςον πρὸς ἕτερόν τι ταὐτὸ τοῦτο πέπονθεν, οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς πρὸς ὕδωρ, τὰ δ' ὀςᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁτῶν, ἐκεῖνα τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν ὐσίαν αὐτῶν. διόπερ οἱ μὲν γῆν, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δ' ἀέρα φασίν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δ' ἔνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων. ὁ γάρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε ἓν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φησιν εἶναι τὴν ἅπασαν ὐσίαν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων καὶ ἕξεις καὶ διαθέσεις. καὶ τούτων μὲν ὁτῶν εἶναι ἀίδιον (ὑ γὰρ εἶναι μεταβολὴν αὐτοῖς ἐξ αὐτῶν), τὰ δ' ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀπειράκις. ἕνα μὲν ὖν τρόπον ὕτως ἡ φύσις λέγεται, ἡ πρώτη ἑκάςῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὑτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, ὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν λέγεται καὶ τὸ φυσικόν. ὅτε δὲ ὀκεῖ πω φαῖμεν ἂν ἔχειν κατὰ τὴν τέχνην ὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἐςὶ κλίνη, μή πω δ' ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέχνην, οὔτ' ἐν τοῖς φύσει συνιςαμένοις· τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀςοῦν οὔτ' ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, πρὶν ἂν λάβῃ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον, ὃ ὁριζόμενοι λέγεμεν τί ἐςι σὰρξ ἢ ὀςοῦν, οὕτε φύσει ἐςύ. ὥςε ἄλλον τρόπον ἡ φύσις ἂν εἴη τῶν ἐχόντων ἐν αὑτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, ὐ χωριςὸν ὖν ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. τὸ δ' ὐκ τούτων φύσις μὲν ὐκ ἔςι, φύσει δέ, οἷον ἄνθρωπος. καὶ μᾶλλον αὕτη φύσις τῆς ὕλης· ἕκαςον γὰρ τότε λέγεται ὅταν ἐντελεχείᾳ ᾖ, μᾶλλον ἢ ὅταν δυνάμει. ἔτι γίνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου, ἀλλ' ὐ κλίνη ὐκ κλίνης· διὸ καί φασιν ὑ τὸ σχῆμα εἶναι τὴν φύσιν ἀλλὰ τὸ ξύλον, ὅτι γίνοιτ' ἄν, εἰ βλαςάνοι, ὑ κλίνη ἀλλὰ ξύλον. εἰ δ' ἄρα τοῦτο τέχνη, καὶ ἡ μορφὴ φύσις· γίνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπε ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἡ φύσις ἡ λεγομένη ὡς γένεσις ὁδός ἐςιν εἰς φύσιν. ὑ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰάτρευσις λέγεται ὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸς ἀλλ' εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς ὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰάτρευσιν, ὐχ ὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ φυόμενον ἐκ τινὸς εἰς τὶ ἔρχεται ἢ φύεται. εἰς τί ὖν φύεται; ὐχὶ ἐξ ὗ, ἀλλ' εἰς ὅ. ἡ ἄρα μορφὴ φύσις. ἡ δέ γε μορφὴ καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται· καὶ γὰρ ἡ ςέρησις εἴδός πώς ἐςιν. εἰ δ' ἐςὶν ἡ ςέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ τὴν ἁπλῆν γένεσιν ἢ μή ἐςιν, ὕςερον ἐπισκεπτέον.

Ἐπεὶ δὲ διώρισται ποσαχῶς ἡ φύσις λέγεται, μετὰ τοῦτο θεωρητέον τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ. καὶ γὰρ ἐπίπεδα καὶ ςερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μήκη καὶ ςιγμάς, περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός. ἔτι ἡ ἀςρολογία ἑτέρα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς· εἰ γὰρ τῶ φυσικῶ τὸ τί ἐςιν ἥλιος ἢ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αὐτὰ μηδέν, ἄτοπον, ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως καὶ περὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου, καὶ πότερον σφαιροειδὴς ἡ γῆ καὶ ὁ κόσμος ἢ οὔ. περὶ τούτων μὲν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός, ἀλλ' ὐχ ᾗ φυσικῶ σώματος πέρας ἕκαςον· ὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ ᾗ τοιούτοις ὖσι συμβέβηκεν. διὸ καὶ χωρίζει· χωριςὰ γὰρ τῇ νοήσει κινήσεώς ἐςι, καὶ ὐδὲν διαφέρει, ὐδὲ γίγνται ψεῦδος χωρίζοντες. λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποιοῦντες καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες· τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζου-

1. καὶ om *E*. ‖ 2. ἡ φύσις ἐςὶν *I*, φύσις ἐςιν *F*. ‖ καὶ ante κατὰ om pr *E*. ‖ 7. τυφλὸς ὢν *F*. ‖ 9. ὑ post καὶ om *F*. ‖ 10. τῶν] ἡ τῶν fortasse *E*, qui τῶν φύσει ὄντων ἐςὶ τὸ πρῶτον ὑυπάρχον re in litura. ‖ ἑνίοις εἶναι om *F*. ‖ 15. κατὰ τὸν νόμον pr *E*. ‖ 20. ἐκεῖνα *E*. ‖ 21. γῆν, οἱ δὲ πῦρ] πῦρ, οἱ δὲ γῆν *E*. ‖ 24. φασιν *FI*. ‖ 25. καὶ ante ἕξεις om *F*. ‖ 27. ἑαυτῶν *I*. ‖ 28. ἡ φύσις ὄν *FI*. ‖ 29. ἑαυτοῖς *F*. ‖ κινήσεως ἀρχὴν *FI*. ‖ 32. κατὰ τὴν τ. *E*. ‖ 33. ἐκεῖνό *FI* et re *E*. ‖ τινε *FI*. ‖ φαμεν *E*. ‖ 36. ὐκ *E*.

1. τε *F*. ‖ ἂν λάβοι *FI*, ἀναλάβῃ *E*. ‖ 2. ὗ pr *E*. ‖ 4. ἑαυτοῖς *I*. ‖ 6. φύσις αὕτη *FI*. ‖ 9. διὰ φασι τὸ σχῆμα ὐκ *E*. ‖ 10. ὅτι — 11. ξύλον om *E*. ‖ 12. γάρ] γ' *E*. ‖ 17. ᾗ fortasse *E*. ‖ εἰς τί ὖν φύεται om pr *E*. ‖ 18. ὐχὶ εἰς τὸ ἐξ ὗ ἀλλ' εἰς τὸ εἰς ὅ *I*. ‖ γε om pr *E*. ‖ 20. ἡ om *I*. ‖ τι] ὅτι *E*, om *I*. ‖ 22. λέγεται om pr *E*. ‖ 24. φυσικὰ καὶ σ. καὶ *E*. ‖ 25 et 31. μαθητικός *E*. ‖ 27. ᾗ] καὶ *E*. ‖ 29. ἡλίου καὶ σελήνης *F*. ‖ 30. καὶ π.] καὶ δὴ π. *I* et re *E*, καὶ δὴ καὶ π. *F*. ‖ ὁ κόσμος καὶ ἡ γῆ *E*. ‖ 31. μὲν ὖν τούτων *I*. ‖ 36. εἰ περὶ τὰς *F*.

σιν ἤττον ὄντα χωριστὰ τῶν μαθηματικῶν. γίγνοιτο δ' ἂν τοῦτο δῆλον, εἴ τις ἑκατέρων πειρῶτο λέγειν τοὺς ὅρους, καὶ αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων. τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔσται καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμπύλον, ἔτι δὲ ἀριθμὸς καὶ γραμμὴ καὶ σχῆμα ἄνευ κινήσεως, σαρξ δὲ καὶ ὀστῶν καὶ ἄνθρωπος οὐκέτι, ἀλλὰ ταῦτα ὥσπερ ῥὶς σιμὴ ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ καμπύλον λέγεται. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἁρμονικὴ καὶ ἀστρολογία· ἀναπαλιν γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσι τῇ γεωμετρίᾳ. ἀλλ' ἡ μὲν γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσική, ἡ δ' ὀπτικὴ μαθηματικὴν μὲν γραμμήν, ἀλλ' οὐχ ᾗ μαθηματικὴ ἀλλ' ᾗ φυσική. ἐπεὶ δ' ἡ φύσις διχῶς, τό τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ ⌊σιμότητος σκοποῖμεν τί ἐστιν, ὅτω θεωρητέον. ὧς' ὅτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα ὅτε κατὰ τὴν ὕλην. καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου διχῶς ἀπορήσειεν ἄν τις, ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τῶν φυσικῶν, ἢ περὶ τὴν ἐξ ἀμφοῖν. ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἑκατέρας. πότερον οὖν τῆς αὐτῆς ἢ ἄλλης ἑκατέραν γνωρίζειν; εἰς μὲν γὰρ τὰς ἀρχαίας ἀποβλέψαντι δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης· ἐπὶ μικρὸν γὰρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο. εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην μέχρι τινὸς (οἷον ἰατρῶ ὑγίειαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα, ἐν οἷς ἡ ὑγίεια, ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου τό τε εἶδος τῆς οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος τῆς αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα. ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ οὗ ἕνεκα· ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως ὄντος ἔχει τι τέλος τῆς κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. διὸ καὶ ὁ ποιητὴς γελοίως προήχθη εἰπεῖν "ἔχει τελευτήν, ἥπερ ἔνεκ' ἐγένετο." βούλεται γὰρ ὁ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον, ἐπεὶ καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην αἱ μὲν ἁπλῶς αἱ δὲ εὐεργέτ, καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόντων. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς γὰρ τὸ οὗ ἕνεκα· εἴρηται δ' ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας. δύο δὴ αἱ ἀρχαὶ τῆς ὕλης καὶ αἱ γνωρίζονται τέχναι, ἥ τε χρωμένη καὶ τῆς ποιητικῆς ἡ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ χρωμένη ἀρχιτεκτονική πως, διαφέρει δὲ ᾗ ἡ μὲν τοῦ εἴδους γνωριστική, ἡ ἀρχιτεκτονική, ἡ δὲ ὡς ποιητικὴ τῆς ὕλης· ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποῖόν τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει, ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίων κινήσεων ἔσται. ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα, ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει ὅσα. ἔτι τῶν πρός τι ἡ ὕλη· ἄλλῳ γὰρ εἴδει ἄλλη ὕλη. μέχρι δὴ πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστιν; ἢ ὥσπερ ἰατρὸν τεῦρον ἢ χαλκέα χαλκόν, μέχρι του. τινὲς γὰρ ἕνεκα ἕκαστον, καὶ περὶ ταῦτα ἃ ἐστι χωριστὰ μὲν εἴδει, ἐν ὕλῃ δέ. ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ καὶ ἥλιος· πῶς δ' ἔχει τὸ χωριστὸν καὶ τί ἐστι, φιλοσοφίας τῆς πρώτης διορίσαι ἔργον.

Διωρισμένων δὲ τούτων ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων, ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι χάριν ἡ πραγματεία, εἰδέναι δ' οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν), δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιητέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πάσης τῆς φυσικῆς μεταβολῆς, ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς ἀνάγειν εἰς αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον. ἵνα μὲν οὖν τρόπον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίγνεταί τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ τούτων γένη, ἄλλον δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα· τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη, οἷον τοῦ διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἕν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμὸς καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ. ἔτι ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη ἢ τῆς ἠρεμήσεως, οἷον ὁ βουλεύσας αἴτιος, καὶ ὁ πατὴρ τοῦ τέκνου, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου καὶ τὸ μεταβάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. ἔτι ὡς τὸ τέλος· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα, οἷον τοῦ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια· διὰ τί γὰρ περιπατεῖ; φαμὲν ἵνα ὑγιαίνῃ, καὶ εἰπόντες ὅτως οἰόμεθα ἀποδεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ γίγνεται τοῦ τέλους, οἷον τῆς ὑγιείας ἡ ἰσχνασία ἢ ἡ καθαρ-

1. μαθητικῶν et 11. μαθητικὴν E. ‖ 3. ἐστι F. ‖ 4. ἔτι δὴ] αἴτια corr E. ‖ 6. ἐκείνῃ] ἐκ αἴτια in litura E. ‖ ἀλλ' αὐτὰ E. ‖ 8. μαθητῶν pr E, μαθηματικῶν F. ‖ 9. ἔχουσι τρόπον τινά F. ‖ ἀλλ' ἡ μὲν γ.] ἡ μὲν γὰρ γ. F et rc E: pr enim om. ‖ 12. ἐπειδὴ FI. ‖ δὲ καὶ ἡ F. ‖ 13. σιμοῦ E. ‖ τί ἐστι σκεπτοῖμεν FI. ‖ 15. διχῶς om pr E. ‖ 16. ἐπειδὴ F. ‖ 17. εἰ] ἐὰ E. ‖ 19. βλέψαντι E. ‖ ἂν om F. ‖ 24. ὑγίεια ἄτερ ἐκ ὕλης ὁμοίως E. ‖ 27. ἀμφοτέρας om F. ‖ 28. φύσις τὸ τέλος οὗ F. ‖ 29. τι ἐστι I. ‖ τῆς κινήσεως om pr E. ‖ 30. καὶ εὐρεῖδης ὁ F. ‖ 36. εἶπεν I.

1. δὲ E, δὴ καὶ F. ‖ αἱ om F. ‖ 3. ἡ om EF. ‖ 6. καὶ ἐκ ποίου FI. ‖ 7. κατὰ τὴν τ. E. ‖ 9. τι ἐ] τῇ pr E. ‖ ἄλλῳ—ὕλη post 10. ἐστι F. ‖ 10. τὸν om F. ‖ 11. ὅστερ τὸν ⌊ I. ‖ ἢ] καὶ FI. ‖ τῶ] τῇ εἴδει F. ‖ 12. ἃ om pr E. ‖ 13. καὶ ὁ ἥλιος F. ‖ 14. ἔργον διορίσαι τῆς πρώτης I, τῆς πρώτης ἰδεῖν E. ‖ 18. χάριν τὰ φυσικά ἡ I. ‖ 21. καὶ περὶ πάσης FI. ‖ 23. τὰς ἀρχὰς αὐτῶν E. ‖ 26. ἄλλο I. ‖ 27. ὁ post λόγος om F. ‖ τοῦ δ.] τὸν δ. E. ‖ 31. τοῦ ante τέλους om I. ‖ 34. ὑγιάν FI. ‖ 36. γίνεται E. ‖ ἰσχνασία I.

σις ἢ τὰ φάρμακα ἢ τὰ ἔργανα· πάντα γὰρ ταῦτα τοῦ τέλους ἕνεκά ἐστι, διαφέρει δ' ἀλλήλων ὡς ὄντα τὰ μὲν ἔργα τὰ δ' ὄργανα. τὰ μὲν οὖν αἴτια σχεδὸν τοσαυταχῶς λέγεται, συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ πολλὰ τῷ αὐτῷ αἴτια εἶναι, ὑ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τοῦ 5 ἀνδριάντος καὶ ἡ ἀνδριαντοποιικὴ καὶ ὁ χαλκός, ὑ καθ' ἕτερόν τι ἀλλ' ἢ ἀνδριάς, ἀλλ' ὑ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς ὕλη τὸ δ' ὡς ὅθεν ἡ κίνησις. ἔςι δέ τινα καὶ ἀλλήλων αἴτια, οἷον τὸ ποιεῖν τῆς εὐεξίας καὶ αὕτη τοῦ ποιεῖν· ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος 10 τὸ δ' ὡς ἀρχὴ κινήσεως. ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐςὶν αἴτιον· ὃ γὰρ παρὸν αἴτιον τῶδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα ὁτιοῦν τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ πλοίου ἀπατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία, αἰτία τῆς σωτηρίας. ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τύπους 15 τοὺς φανερωτάτους. τὰ μὲν γὰρ ςοιχεῖα τῶν συλλαβῶν καὶ ἡ ὕλη τῶν σκευαςῶν καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σωμάτων καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπεράσματος ὡς τὸ ἐξ οὗ αἰτιά ἐςιν· τούτων δὲ τὰ μὲν ὡς τὸ ὑποκείμενον, οἷον τὰ μέρη, τὰ δὲ ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε 20 ὅλον καὶ ἡ σύνθεσις καὶ τὸ εἶδος. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰατρὸς καὶ ὁ βουλεύσας καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως ἢ κινήσεως. τὰ δ' ὡς τὸ τέλος καὶ τἀγαθὸν τῶν ἄλλων· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα βέλτιστον καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι· διαφερέτω δὲ μηδὲν εἰ- 25 πεῖν αὐτὸ ἀγαθὸν ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. τὰ μὲν οὖν αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι τῷ εἴδει· τρόποι δὲ τῶν αἰτιῶν ἀριθμῷ μὲν εἰσὶ πολλοί, κεφαλαιούμενοι δὲ καὶ οὗτοι ἐλάττους. λέγεται γὰρ αἴτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδῶν προτέρως καὶ ὑςέρως ἄλλο ἄλλου, οἷον ὑγιείας ἰατρὸς 30 καὶ τεχνίτης, καὶ τῷ διὰ πασῶν τὸ διπλάσιον καὶ ὁ ἀριθμός, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα τοῦ τὸ καθ' ἕκαςα. ἔτι δ' ὡς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη, οἷον ἀνδριάντος ἄλλως Πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτῳ εἶναι. καὶ τὰ περιέχοντα δὲ τὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος αἴτιος εἴη ἀνδριάντος ἢ ὅλως ζῴων. ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων πορρωτέρω καὶ ἐγγυτέρω, οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τῷ ἀνδριάντος. πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκεῖα λεγόμενα καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν οἰκοδόμος ἢ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ ἐφ' ὧν αἴτια τὰ αἴτια τοῖς εἰρημένοις, οἷον τοῦδε τοῦ ἀνδριάντος ἢ ἀνδριάντος ἢ καὶ ὅλως εἰκόνος, καὶ χαλκοῦ τῶδε ἢ χαλκοῦ ἢ ὅλως ὕλης· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύτως. ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κἀκεῖνα λεχθήσεται, οἷον ὁ Πολύκλειτος ὁδὶ ἀνδριαντοποιός, ἀλλὰ Πολύκλειτος ἀνδριαντοποιός. ἀλλ' ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐςι τὸ μὲν πλῆθος ἕξ, λεγόμενα δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ' ἕκαςον, ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ συμβεβηκός, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ συμβεβηκότος, ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα, ἢ ὡς ἁπλῶς λεγόμενα· πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα ἢ κατὰ δύναμιν. διαφέρει δὲ τοῦτο, ὅτι τὰ μὲν ἐνεργοῦντα καὶ τὰ καθ' ἕκαςον ἅμα ἔςι καὶ οὐκ ἔστι καὶ ὧν αἴτια, οἷον ὅδ' ὁ ἰατρεύων τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν τῷδε τῷ οἰκοδομουμένῳ, τὰ δὲ κατὰ δύναμιν οὐκ ἀεί· φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος. δεῖ δ' ἀεὶ τὸ αἴτιον ἑκάςου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ ὅτι οἰκοδόμος, ὁ δ' οἰκοδόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικήν· τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴτιον. καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων. ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν, τὰ δὲ καθ' ἕκαςον τῶν καθ' ἕκαςον, οἷον ἀνδριαντοποιὸς μὲν ἀνδριάντος, ὁδὶ δὲ τουδί. καὶ τὰς μὲν δυνάμεις τῶν δυνατῶν, τὰ δ' ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. ὅσα μὲν οὖν τὰ αἴτια καὶ ὃν τρόπον αἴτια, ἔςω ἡμῖν διωρισμένα ἱκανῶς.

Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων, 4 καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην καὶ διὰ τὸ αὐτόματον· τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐςὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον ἢ ἕτερον, καὶ ὅλως τί ἐςὶν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐπισκεπτέον. δοκοῦσι γὰρ καὶ εἰ ἔςιν ἡ μὴ ἀπορεῖν·

1. ἢ τὰ φάρμακα om E. ‖ 4. λέγεται om F. ‖ 6. καὶ om FI. ‖ ἀνδριαντοποιικὴ FI. ‖ ὁ] ταῦτα δὲ ὁ E. ‖ 8. κίνησις ἐςιν ἐν E. ‖ 9. ποιεῖν αἴτιον τῆς FI. ‖ 12. αἴτιον ante ὃ om EF. ‖ 13. τῆς τῷ om E. ‖ 15. τέσσαρας I. ‖ τρόπους πίπτει FI. ‖ 17. ἡ om E. ‖ κατασκευαςῶν E. ‖ 23. ἢ κινήσεως om E. ‖ ἢ ἄλλα ὡς E. ‖ 24. τὸ — 25. ὅλων om E. ‖ 25. αὐτὸ μηδὲν εἰπεῖν FI. ‖ 27. ταῦτα] τοιαῦτα I. ‖ 29. γὰρ τὰ αἴτια F. ‖ 30. ἄλλο ἄλλου F. ‖ ὁ ἰατρὸς FI. ‖ 31. καὶ ὁ τεχν. I. ‖ ὁ om E. ‖ 32. περιέχοντα om E. ‖ τοῦ καθέκαςον F. ‖ 33 et 34. ἄλλος I. ‖ 36. ἀνδριάντος, εἶη E.

1. ὅλως τὸ ζῶον I. ‖ 2. καὶ ὁ μουσικὸς om E. ‖ 3. πάντα] ταῦτα πάντα I. ‖ 5. οἰκεῖα om E. ‖ ὁ οἰκ. ἢ ὁ οἰκ. FI. ‖ 6. δυνάμενα F. ‖ 7. τῷδε FI. ‖ τῷ om E. ‖ 8. ἢ ἀνδριάντος om E. ‖ καὶ post ἢ om E. ‖ 9. ἢ καὶ ὅλως F. ‖ 10. καὶ ἰκανῶς I. ‖ 11. οἷον — Πολύκλειτος om I. ‖ 18. αἴτια corr E. ‖ 18 et 19. ὁ om E. ‖ 20. τὸ E. ‖ 24. κατά] ὅτι κατὰ E. ‖ 26. ἕκαςα — ἕκαςα FI. ‖ 32. διὰ] διὰ τὴν E, καὶ διὰ F. ‖ διὰ om I. ‖ 34. ἡ om I. ‖ 35. ἔςιν αὐτόματον καὶ ἡ τύχη E. ‖ 36. εἰ καὶ I.

οὐδὲν γὰρ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν, ἀλλὰ πάντων εἶναί τι αἴτιον ὡρισμένον, ὅσα λέγομεν ἀπ' αὐτομάτου γίγνεσθαι ἢ τύχης, οἷον τῷ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ καταλαβεῖν ὃν ἐβούλετο μὲν οὐκ ᾤετο δέ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι ἀγοράσαι ἐλθόντα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης λεγομένων ἀεί τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ' ὡ τύχην, ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀληθῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις διὰ τί ποτ' οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων σοφῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων περὶ τύχης οὐδὲν διώρισεν, ἀλλ' ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκείνοι εἶναι ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν· πολλὰ γὰρ καὶ γίνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου, ἃ οὐκ ἀγνοοῦντες ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕκαστον ἐπί τι αἴτιον τῶν γινομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ αἱαιρῶν τὴν τύχην, ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναί φασι πάντες ἀπὸ τύχης τὰ δ' οὐκ ἀπὸ τύχης· διὸ καὶ ἀμῶς γέ πως ἦν ποιητέον αὐτοῖς μνείαν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνοι γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νεῖκος ἢ νοῦν ἢ πῦρ ἢ ἄλλο γέ τι τῶν τοιούτων. ἄτοπον δὲ εἴτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι εἴτε οἰόμενοι παρέλιπον, καὶ ταῦτ' οὐδέτερα χρώμενοι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκρίνεσθαί φησιν, ἀλλ' ὅπως ἂν τύχῃ. λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ ὡς ὅτω συνέκυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' ἄλλως· καὶ τὰ μόρια τῶν ζῴων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλεῖστα φησί. εἰσὶ δέ τινες οἱ καὶ τεράτα τόδε καὶ τῶν κοσμικῶν πάντων αἰτιῶνται τὸ αὐτόματον· ἀπὸ ταὐτομάτου γὰρ γίγνεσθαι τὴν δύνῃ καὶ τὴν κόσμου τὴν διακρίναν καὶ καταχήσαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν. καὶ μάλα τοῦτο θαυμάσαι ἄξιον· λέγοντες γὰρ τὰ μὲν ζῷα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε εἶναι μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ' ἤτοι φύσιν ἢ νοῦν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον (ἡ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάστου γίγνεται, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιοῦδε ἐλαία ἐκ δὲ τοῦ τοιοῦδε ἄνθρωπος), τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὰ θειότατα τῶν φανερῶν ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι, τοιαύτην δ' αἰτίαν μηδεμίαν εἶναι οἵαν τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν. καίτοι εἰ ἔτως ἔχει, τοῦτ' αὐτὸ ἄξιον ἐπιζήτησεως, καὶ καλῶς ἔχει λεχθῆναί τι περὶ αὐτοῦ. πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα ὁρῶντας ἐν μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταὐτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς οὐκ ἀπὸ τύχης πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης· καίτοι εἰκός γε ἦν τἀναντίον γίγνεσθαι. εἰσὶ δέ τινες οἷς δοκεῖ εἶναι αἰτία μὲν ἡ τύχη, ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ ὡς θεῖόν τι ὄσα καὶ δαιμονιώτερον. ὥςε σκεπτέον καὶ τί ἑκάτερον, καὶ εἰ ταὐτὸν ἢ ἕτερον τό τε αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ πῶς εἰς τὰ διωρισμένα αἴτια ἐμπίπτουσιν.

Πρῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὁρῶμεν τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως γινόμενα τὰ δὲ ὡς ἐπὶ πολύ, φανερὸν ὅτι οὐδετέρου τούτων αἰτία ἡ τύχη λέγεται οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, ὅτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ ὅτε τοῦ ὡς ἐπὶ πολύ. ἀλλ' ἐπειδὴ ἔςιν ἃ γίγνεται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ ταῦτα πάντες φασὶν εἶναι ἀπὸ τύχης, φανερὸν ὅτι ἔςι τι ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τά τε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύχης καὶ τὰ ἀπὸ τύχης τοιαῦτα ὄντα ἴσμεν. τῶν δὲ γιγνομένων τὰ μὲν ἕνεκά του γίγνεται, τὰ δ' οὔ· τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ προαίρεσιν, ἄμφω δ' ἐν τοῖς ἕνεκά του, ὥςε δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ πολὺ ἔςιν ἕνεκα περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ἔςι δ' ἕνεκά του ὅσα τε ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως. τὰ δὴ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμὲν εἶναι· ὥσπερ γὰρ καὶ ὄν ἐςι τὸ μὲν καθ' αὑτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, ὅτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι, οἷον οἰκίας καθ' αὑτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν. τὸ μὲν οὖν καθ' αὑτὸ αἴτιον ὡρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀόριςον· ἄπειρα γὰρ ἂν τῷ ἑνὶ συμβαίη. καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς ἕνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφορὰν τούτων ὕςερον διοριςέον. νῦν δὲ τοῦτο ἔςω φανερόν, ὅτι ἄμφω ἐν τοῖς ἕνεκά τό ἐςιν, οἷον ἕνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον ἦλθεν ἄν, κομισόμενος τὸν ἔρανον, εἰ ἤδει· ἦλθε δ' οὐ τοῦ ἕνεκα, ἀλλὰ συνέβη αὐτῷ ἐλθεῖν καὶ ποιῆσαι τοῦτο τῇ κομίσασθαι ἕνεκα· τοῦτο δὲ οὐ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φυτῶν εἰς τὸ

1. γὰρ] γὰρ δὴ E. ‖ 2. τι om F. ‖ λεγόμενα I. ‖ ἀπὸ ταυτομάτου FI. ‖ 3. ἢ] καὶ F. ‖ καὶ καταλαβεῖν εἰς τὴν ἀγορὰν I. ‖ 5. ἐλθόντα ἀγοράσαι FI. ‖ 6. λεγομένων om E. ‖ 12. τοῦ αὐτομάτου E. ‖ 13. ἐκστρεῖν F. ‖ 15. ὁμοίως E. ‖ 18. πῦρ ἢ νοῦν FI. ‖ 20. παρέλιπον I. ‖ 21. ἀποκρίνεσθαι ἀνωτάτω FI. ‖ 22. φῇ] ὃν F. ‖ 24. φασὶν ὅτις. εἰσὶ E. ‖ 25. τῷ οὐρανῷ FI. ‖ κόσμων E. ‖ 26. γίνεσθαι φασι τὴν I. ‖ 28. τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι FI. ‖ λέγοντας τὰ F. ‖ 30. τι om F. ‖ 32. ἐλαίαν I. ‖ 33. ἄνθρωπον I. ‖ ἑωτέρα FI. ‖ 34. γίγνεσθαι E. ‖ δ' om E. ‖ 35. εἰ] γε εἰ I. ‖ 36. τοῦτό γε αὐτὸ FI.

1. αὐτοῦ τούτου. πρὸς E. ‖ ἄλογον E. ‖ 4. τύχης εἶναι πολλὰ E. ‖ 5. γε om E. ‖ γενέσθαι I. ‖ μὲν αἰτία FI. ‖ 8. τε om F. ‖ 11. ἐπὶ τὸ πολὺ FI. ‖ ὅτι] ὡς F. ‖ 13. καὶ om F. ‖ τοῦ] τὸ F. ‖ ἐπὶ τὸ πολὺ I. ‖ ἔςι τινὰ ἃ I, τινα F. ‖ 14. περὶ F. ‖ πάντες ταῦτα FI. ‖ 16. καὶ τὰ ἀπὸ τύχης om F. ‖ 17. του om E. ‖ 18. κατὰ προαίρεσιν om F. ‖ 20. περὶ F. ‖ ἐπὶ τὸ πολὺ FI. ‖ 22. τε om F. ‖ 24. ὅτι] ὁ E. ‖ 29. ἂν ἐν τῷ F. ‖ 30. του γιγνομένου om E. ‖ 31. αὐτὴν F. ‖ 34. κομισάμενος E. ‖ 35. αὐτῇ om FI.

χωρίσαι ὥτ' ἐξ ἀνάγκης· ἔςι δὲ τὸ τέλος, ἡ κομιδή, ὑ τῶν ἐν αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας· καὶ λέγεταί γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν. εἰ δὲ προελόμενος καὶ τούτου ἕνεκα, ἢ ἀεὶ φοιτῶν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κομιζόμενος, ὐκ ἀπὸ τύχης. δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν τῶν ἕνεκά του. διὸ περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη· ἡ γὰρ προαίρεσις ὐκ ἄνευ διανοίας. ἀόριςα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι, ἀφ' ὧν ἂν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν καὶ ἡ τύχη τῦ ἀορίςου εἶναι δοκεῖ καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ, καὶ ἔςιν ὡς ὐδὲν ἀπὸ τύχης δόξειεν ἂν γίγνεσθαι. πάντα γὰρ ταῦτα ἐρθῶς λέγεται, ὅτι εὐλόγως. ἔςι μὲν γὰρ ὡς γίνεται ἀπὸ τύχης· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ γίνεται, καὶ ἔςιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς ἡ τύχη, ὡς δ' ἁπλῶς οὐδενός, εἴων οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αἴτιος, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ αὐλητής, καὶ τοῦ ἐλθόντα κομίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτῳ ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλῆθος· καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βυλόμενος καὶ διώκων καὶ φεύγων. καὶ τὸ φάναι εἶναί τι παράλογον τὴν τύχην ἐρθῶς· ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἡ δὲ τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥς' ἐπειδὴ ἀόριςα τὰ εὖτως αἴτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριςον. ὅμως δ' ἐκ' ἐνίων ἀπορήσειεν ἄν τις, ἄρ' ἂν τὰ τυχόντα αἴτι' ἂν γένοιτο τῆς τύχης, οἷον ὑγιείας ἢ πεῦμα ἢ εἴλκησις, ἀλλ' ὑ τὸ ἀπεκκαέσθαι· ἔςι γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων. τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται, ὅταν ἀγαθόν τι ἀποβῇ, φαύλη δέ, ὅταν φαῦλόν τι, εὐτυχία δὲ καὶ δυςυχία, ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα· διὸ καὶ τὸ παρὰ μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν μέγα λαβεῖν ἢ δυςυχεῖν ἢ εὐτυχεῖν ἐςίν, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ μικρὸν ὥσπερ ὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ. ἔτι ἀβέβαιον ἡ εὐτυχία εὐλόγως· ἡ γὰρ τύχη ἀβέβαιος· ὅτε γὰρ ἀεὶ ὄθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἷόν τ' εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης ὐθέν. ἔςι μὲν ὖν ἄμφω αἴτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκός, καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ ἁπλῶς μηδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τούτων ὅσ' ἂν γένοιτο ἕνεκά τι.

6 Διαφέρει δ' ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐςι· τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταὐτομάτου, τοῦτο δ' οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης. ἡ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἐςὶν ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξειεν καὶ ὅλως πρᾶξις. διὸ καὶ ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην· σημεῖον δ' ὅτι δοκεῖ ἤτοι ταὐτὸν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἡ εὐτυχία ἢ ἐγγύς, ἡ δ' εὐδαιμονία πρᾶξίς τις· εὐπραξία γὰρ. ὥςθ' ὁπόσοις μὴ ἐνδέχεται πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποῦῆσαι καὶ διὰ τῦτο ὅτε ἄψυχον ὐδὲν ὅτε θηρίον οὔτε παιδίον ὐδὲν ποιεῖ ἀπὸ τύχης, ὅτι ὐκ ἔχει προαίρεσιν· οὐδ' εὐτυχία οὐδ' ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ καθ' ὁμοιότητα, ὥσπερ ἐφη Πρώταρχος εὐτυχεῖς εἶναι τὰς λίθους ἐξ ὧν εἰ βωμοί, ὅτι τιμῶνται, οἱ δὲ ἐμοίζυγες αὐτῶν καταπατεῦνται. τὸ δὲ πάσχειν ἀπὸ τύχης ὑπάρξει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πραττων τι περὶ αὐτὰ πρᾶξη ἀπὸ τύχης· ἄλλως δὲ ὐκ ἔςιν. τὸ δ' αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ πολλοῖς τῶν ἀψύχων, οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος, φαμέν, ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη μὲν ἐλθών, ὑ τῦ σωθῆναι δὲ ἕνεκα ἦλθε. καὶ ὁ τρίπους αὐτόματος κατέπεσεν· ἔςη μὲν γὰρ τῦ καθῆσθαι ἕνεκα, ἀλλ' ὑ τῦ καθῆσθαι ἕνεκα κατέπεσεν. ὥςε φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά τε γινομένοις, ὅταν μὴ τῦ συμβάντος ἕνεκα γένηται ὑ ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ ταὐτομάτου λέγομεν· ἀπὸ τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ ταὐτομάτε γίνεται τῶν προαιρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. σημεῖον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγεται ὅταν μὴ γένηται τὸ ἕνεκα ἄλλου ἐκείνῳ ἕνεκα, οἷον τὸ βαδίσαι λαπάξεως ἕνεκά ἐςιν· εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι, μάτην φαμὲν βαδίσαι καὶ ἡ βάδισις ματαία, ὡς τῦτο ὖν τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἕνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο ὗ ἕνεκα ἐπεφύκει, ἐπεὶ εἴ τις λύσασθαι φαίη μάτην ὅτι ὐκ ἐξέλυσεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκείνου ἕνεκα. ὅτω δὴ τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐτὸ μάτην γίνηται· κατέπεσε γὰρ οὐ τῦ παταξαι ἕνεκα ὁ λίθος· ἀπὸ τῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος, ὅτι πέσοι ἂν ὑπὸ τοῦ καὶ τοῦ παταξαι ἕνεκα. μάλιςα δ' ἐςὶ χωριζόμενον τὸ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γινομένοις· ὅταν γὰρ γένηταί τι παρὰ φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύχης ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ ταὐτομάτου γεγονέναι φαμέν. ἔςι δὲ καὶ τοῦτο ἕτερον· τοῦ μὲν γὰρ ἔξω τὸ αἴτιον, τοῦ δ' ἐντός.

2. ἀπροαιρέτων καὶ ὐκ ἀπὸ τχ I. ‖ 3. τι τότε] τε E. ‖ καὶ om E. ‖ 9. ἀπὸ τῆς τύχης E. ‖ καὶ om FI. ‖ ἀρίςν I. ‖ 10. δοκεῖ ante 9. ἡ FI. ‖ ἀπὸ τύχης ὐδὲν I. ‖ 11. ὅτι om E. ‖ 17. καὶ διασόμενος καὶ φ. FI. ‖ 18. εἶναι φάναι τι I, εἶναί τι φάναι F. ‖ 20. ἐπὶ F. ‖ 21. ὁμοίως E. ‖ 23. εἴλκισις F. ‖ ἀποκεκαθάρσαι I. ‖ 25. αἰτίων εὐτυχία δέ ἐςιν ὅταν ὡς προείλετο ἀποβῇ, ἀτυχία δ' ὅταν παρὰ τὴν προαίρεσιν. τύχη E. ‖ 27 et 29. περὶ F. ‖ 28. λαβεῖν μέγα FI. ‖ εὐτυχεῖν ἢ ἀτυχεῖν E. ‖ F. ‖ 32. ἄμφω om E. ‖ 33. γίνοιτο ἐν τοῖς ἕνεκά I. ‖ 37. πᾶν om FI.

1. ἐςὶν ἐν ὅσοις I. ‖ 3 τὴν om E. ‖ 4. ἡ εὐτυχία om F. ‖ 5. ὅσοις FI. ‖ 12. ὑπάρχει F. ‖ 13. πράξει τι ἀπὸ E. ‖ 14. καὶ ante τ. om I. ‖ πολλοῖς om F. ‖ τοῖς ἀψύχοις F. ‖ 16 et 17 et 18. ἕνεκα FI. ‖ 17. ἐςι E. ‖ 19. ὅτκα γ. F. ‖ 20. οὗ] ὖν F. ‖ τῦπόπτωμά του F. ‖ 24. βαδίσαι εἰ λατ. FI. ‖ 25. ἔφαμεν FI. ‖ 27. ἐπεφύκει] ὗ καὶ ἐπεφύκει FI. ‖ 28. ἐξέλυσεν E. ‖ 29. καὶ om FI. ‖ 30. οὐ] ὁ F. ‖ ὅτκα E. ‖ 31. ὁ post ἕνεκα om F. ‖ 33. τοῦ E. ‖ 34. τι om E.

Τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ τί ἡ τύχη, εἴρηται, καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. τὸν δὲ τρόπον τῆς αἰτίας ἐν τοῖς ὅσοις ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἑκάτερον αὐτῶν· ἢ γὰρ τῶν φύσει τι ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἴτιον ἀεί ἐστιν· ἀλλὰ τούτων τὸ πλῆθος ἀόριστον. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη 5 αἴτια ὧν ἂν ἡ τοῦ γένοιτο αἴτιος ἡ φύσις, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γίνηται τούτων αὐτῶν, ὐδὲν δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι πρότερον τῶν καθ' αὑτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τῶ καθ' αὑτό. ὕστερον ἄρα τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ τῶ καὶ φύσεως· ὥς' εἰ ὅτι μάλ- 10 λοιρα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον τῶν καὶ φύσιν αἰτίαν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε παντός.

7 Ὅτι δ' ἔχει αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα φαμέν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν τὸ διὰ τί περιέ- 15 λαβεν· ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί ἔσχατον ἐν τοῖς ἀκινήτοις, οἷον ἐν τοῖς μαθήμασιν (εἰς ὁρισμὸν γὰρ τοῦ εὐθέος ἢ συμμέτρου ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον), ἢ εἰς τὸ κινῆσαν πρῶτον, οἷον διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύλησαν· ἢ τίνος ἕνεκα; ἵν' ἄρξωσιν· ἢ ἐν τοῖς γονομένοις ἡ 20 ὕλη. ὅτι μὲν οὖν τὰ αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν· ἐπεὶ δ' αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαν, τὸ οὗ ἕνεκα. ἔρχεται δὲ τὰ τρία εἰς τὸ ἓν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστι καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ἓν 25 ἐστι, τὸ δ' ὅθεν ἡ κίνησις πρῶτον τῷ εἶδει ταὐτὸ τούτοις· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ. καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κινεῖ· ὅσα δὲ μή, οὐκέτι φυσικῆς· ὁ γὰρ ἐν αὐτοῖς ἔχοντα κίνησιν οὐδ' ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ' ἀκίνητα ὄντα. διὸ τρεῖς αἱ πραγματεῖαι, ἡ μὲν περὶ ἀκίνητον, ἡ δὲ περὶ κινούμενον μὲν 30 ἄφθαρτον δέ, ἡ δὲ περὶ τὰ φθαρτά. ὥστε τὸ διὰ τί καὶ εἰς τὴν ὕλην ἀνάγειν ἀποδίδοται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστι, καὶ εἰς τὸ πρῶτον κινῆσαν. περὶ γενέσεως γὰρ μᾶλλον ζητοῦσι τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοπεῖν, τί μετὰ τί γίνεται, καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν ἢ τί ἔπαθε, καὶ ὅτως ἀεὶ τὸ ἑφεξῆς. δίτταὶ δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ κινῆσαι φυσικῶς, ὧν ἡ ἑτέρα ὑ φυσική· οὐ γὰρ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὑτῇ. τοιοῦτον δ' ἐστὶν εἴ τι κινεῖ μὴ κινούμενον, ὥσπερ τό τε παντελῶς ἀκίνητον καὶ τὸ πάντων πρῶτον καὶ τὸ τί ἐστι καὶ ἡ μορφή· τέλος γὰρ καὶ οὗ ἕνεκα· ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ ταύτην εἰδέναι δεῖ, καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἷον ὅτι ἐκ τῶνδε ἀνάγκη τόδε· τὸ δὲ ἐκ τῶνδε ἢ ἁπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι, ὥσπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ συμπέρασμα· καὶ ὅτι τοῦ ἕνεκα τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλτιον ὅτως, οὐχ ἁπλῶς, ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἑκάστου οὐσίαν.

8 Λεκτέον δὴ πρῶτον μὲν διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του αἰτίων, ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς· εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιοῦδε πέφυκε καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ἕκαστον δὴ τῶν τοιούτων, τοῦδε ἕξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίνεται· καὶ γὰρ ἐὰν ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅστις αἰψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν, ὁ μὲν τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὁ δὲ τὸν νοῦν. ἔχει δ' ἀπορίαν τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά τι ποιεῖν μηδ' ὅτι βέλτιστον, ἀλλ' ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς οὐχ ἵνα τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομένου τὸν σῖτον συμβαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει ἵνα ἀπόληται, ἀλλὰ τοῦτο συμβέβηκεν. ὥστε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν ἐν τῇ φύσει, οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι τοὺς μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν, ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γεγένεσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μορίων, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη ὥσπερ καὶ εἰ ἕνεκά τι ἐγένετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συσταντα ἐπιτηδείως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρωρα. ὁ μὲν οὖν λόγος, ᾧ ἄν τις ἀπορήσειεν, οὗτος, καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτός ἐστιν· ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον. ταῦτα μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει ἢ ἀεὶ οὕτω γίνεται ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τῶν δ' ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου οὐδέν. οὐ

1. τί ante ἡ om *I.* ‖ 2. διαφέρει *F.* ‖ τῆς δ' αἰτίας τὸν τρόπον *L.* ‖ 3. ἑκατέρα *I.* ‖ 6. ἢ post ἀεὶ om *E.* ‖ 7. δῆλον *I.* ‖ 8. αὐτό, ὥς' οὐδ' αἴτιον, δῆλον *E.* ‖ 9. πότερον *F.* ‖ ἑαυτό *I.* ‖ 12. αἴτιον καὶ φύσιν *FI.* ‖ τούδε τοῦ παντός *FL.* ‖ 14. ὅτι ὅσα τοσαῦτα *FI.* ‖ 17. γὰρ om *I.* ‖ 21. ταῦτα] τοιαῦτα *I.* ‖ 22. δ' αἱ] δὲ *FI.* ‖ τέσσαρες *F.* ‖ 23. ἐν om *E.* ‖ 26. τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 27. γὰρ] μὲν γὰρ *FI.* ‖ 28. ἑαυτοῖς *FI.* ‖ 30. ἀκινήτων *E.* ‖ 32. τὸ τί ἐστι καὶ εἰς om *F.* ‖ 34. τί post μετὰ om *E.* ‖ 35. ἐποίησεν, supra posito ε, *F.* ‖ τῷ *E.*

1. ἑαυτῷ *FI.* ‖ τοῦτο *I.* ‖ 2. ὅστερ γὰρ τὸ *E.* ‖ καὶ τί] καίτοι *E.* ‖ 3. καὶ ante ἡ om *F.* ‖ 4. ἐπὰ καὶ ἡ *I.* ‖ 5. καὶ om *E.* ‖ ὅτι om *F.* ‖ 6. τί] τίδε *E.* ‖ ἡ ante ὡς om *F.* ‖ 8. βελτίστη *I.* ‖ 10. δὲ *FI.* ‖ 13. καὶ τὸ ἕκαστ *E.* ‖ 14. γόνεται καὶ πέφυκε καὶ *FI.* ‖ 15. κὰν *F.* ‖ 16. αὐξήσει *I.* ‖ 19. τὸ ante ψ. om *E.* ‖ 21. συμβαίνει τὸν σῖτον *FI.* ‖ 22. ὅσον *I.* ‖ 28. οὗ *E.* ‖ 32. βουγενῆ καὶ ἀνδρ. *F.* ‖ ἀνδροπρῶρα *E.* ‖ 33. ᾧ] ἐν *I.* ‖ 34. ἐν ταῦτα τοῦτον *FI.* ‖ 35. αὐτομ. ἀεὶ *F.* ‖ 36. ὡ — αὐτ] οὕτω — αὐτ *FI.*

γὰρ ἀπὸ τύχης οὐδ' ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ εἶναι πολλάκις τῷ χειμῶνος, ἀλλ' ἐὰν ὑπὸ κύνα· οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα, ἀλλ' ἂν χειμῶνος. εἰ οὖν ἢ ὡς ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ ἕνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτ' εἶναι μήτε ἀπὸ συμπτώματος μήτ' ἀπὸ ταὐτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν φύσει γ' ἐστὶ τὰ τοιαῦτα πάντα, ὡς καὶ αὐτοὶ φαῖεν οἱ ταῦτα λέγοντες. ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά τι ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ ὄντων. ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἐστί τι, τότε ἕνεκα πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς. ὧν οὖν ὡς πράττεται, οὕτω πέφυκε, καὶ ὡς πέφυκεν, οὕτω πράττεται ἕκαστον, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ. πράττεται δ' ἕνεκά τι· καὶ πέφυκεν ἄρα τούτου ἕνεκα. εἷον εἰ οἰκία τῶν φύσει γιγνομένων ἦν, οὕτως ἂν ἐγίνετο ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνῃ γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίνοιτο ᾗ πέφυκεν. ἕνεκα ἄρα θατέρου θάτερον. ὅλως τε ἡ τέχνη τὰ μὲν ἐπιτελεῖ ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσασθαι, τὰ δὲ μιμεῖται. εἰ δὴ τὰ κατὰ τὴν τέχνην ἕνεκά του, δῆλον ὅτι καὶ τὰ κατὰ τὴν φύσιν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ὕστερα πρὸς τὰ πρότερα. μάλιστα δὲ φανερὸν ἐπὶ τῶν ζῴων τῶν ἄλλων, ἃ ἔτε τέχνῃ ἔτε ζητήσαντα ἔτε βουλευσάμενα ποιεῖ ὅθεν διαπορήσαί τινες πότερον τῷ ἢ τινι ἄλλῳ ἐργάζονται εἴ τ' ἀράχναι καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ μικρὸν δ' ἕπεται προιόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γιγνόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἷον τὰ φύλλα τῆς τοῦ καρποῦ ἕνεκα σκέπης. ὥς' εἰ φύσει τε ποιεῖ καὶ ἕνεκά τι καὶ ἡ χελιδὼν τὴν νεοττιὰν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ φύλλα ἕνεκα τῶν καρπῶν καὶ τὰς ῥίζας οὐκ ἄνω ἀλλὰ κάτω ἕνεκα τῆς τροφῆς, φανερὸν ὅτι ἔστιν ἡ αἰτία ἡ τοιαύτη ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ ὄντα. καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη ἡ δ' ὡς μορφή, τέλος δ' αὕτη, τοῦ τέλους δ' ἕνεκα τἆλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία ἡ οὗ ἕνεκα. ἁμαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην· ἔγραψε γὰρ οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικός, καὶ ἐπότισεν οὐκ ὀρθῶς ὁ ἰατρὸς τὸ φάρμακον· ὥστε δῆλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν. εἰ δὴ ἔστιν ἕνεκα κατὰ τέχνην ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἕνεκά του, ἐν δὲ τοῖς ἁμαρτανομένοις ἕνεκα μέν τινος ἐπιχειρεῖται ἀλλ' ἀποτυγχάνεται, ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς, καὶ τὰ τέρατα ἁμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συγάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ πρός τινα ὅρον καὶ τέλος δυνατὰ ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένης ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐγίνετο, ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος. ἔτι ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον, ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῷα· καὶ τὸ "ὀλοφυὲς μὲν πρῶτα" σπέρμα ἦν. ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, ἧττον δὲ διήρθρωται· πότερον οὖν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίνετο, ὥσπερ τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρωρα, οὕτω καὶ ἀμπελογενῆ ἐλαιόπρωρα, ἢ οὔ; ἄτοπον γάρ· ἀλλὰ μὴν ἔδει γε, εἴπερ καὶ ἐν τοῖς ζῴοις. ἔτι ἔδει ἐν τοῖς σπέρμασι γίνεσθαι ὅπως ἔτυχεν· ὅλως δ' ἀναιρεῖ ὁ ὅτω λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν· φύσει γάρ, ὅσα ἀπό τινος ἐν αὑτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται εἴς τι τέλος· ἀφ' ἑκάστης δὲ οὐ τὸ αὐτὸ ἑκάστοις εὐδὲ τὸ τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. τὸ δὲ οὗ ἕνεκα, καὶ ὃ τούτου ἕνεκα, γίνοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύχης, εἴων λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λουσάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥσπερ ἕνεκα τούτου ἐλθὼν πράξῃ, μὴ ἕνεκα δὲ τούτου ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός· ἡ γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν· ἀλλ' ὅταν τοῦτο ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνηται, οὐ συμβεβηκὸς οὐδ' ἀπὸ τύχης· ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀεὶ ὅτως, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ οἴεσθαι ἕνεκά του γίνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κοινὸν βουλευσάμενον. καίτοι καὶ ἡ τέχνη ν βουλεύεται· καὶ γὰρ εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἡ ναυπηγική, ὁμοίως ἂν φύσει ἐπείει· ὥς' εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, καὶ ἐν φύσει. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅταν τις ἰατρεύῃ αὐτὸς ἑαυτόν· τούτῳ γὰρ ἔοικεν ἡ φύσις. ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ ὅτως ὡς ἕνεκά τι, φανερόν.

Τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει καὶ ἁπλῶς; νῦν μὲν γὰρ εἴωνται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι

2. ἂν *FI.* ‖ 3. εἰ] ἢ *I.* ‖ ἢ ὡς om *FI.* ‖ 6. τ' *E.* ‖ τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *E.* ‖ πάντα] γε πάντα *FI.* ‖ 8. τι ἐστι *FI.* ‖ 10. οὕτω πρ. ἔκ. post ἐμποδίζῃ *FI.* ‖ 12. ἕνεκα] ἕνεκά τι *E.* ‖ 13. τὰ φύσει om *EI.* ‖ 15. δὴ *E.* ‖ 16. ἀπεργάζεσθαι *FI.* ‖ 17. et 18. τὴν om *FI.* ‖ 18. ἔχει ἐν τοῖς πρὸς *E.* ‖ 19. πρὸς τὰ πρότερα om *E.* ‖ 21. ὅθεν διαπ.] δὲ ἀπ. *FI.* ‖ 24. προιόντα *FI.* ‖ 25. ἕνεκα ante τῆς *FI.* ‖ 26. ὥς' εἰ] ὡς ἢ *E.* ‖ τὴν ἢ τε κεμφερῆ νεοττιὰν *F.* ‖ 27. τὸ φύλλον *E.* ‖ 29. ἕνεκα om *E.* ‖ ἡ ante αἰτία om *F.* ‖ 32. ἡ ante αἰτία om *E.* ‖ 34. οὐκ ὀρθῶς post ἐπότισεν om *E.*

3. ἔχει om *F.* ‖ 4. ἁμαρτήματα om *E.* ‖ τι om *E.* ‖ 8. πρῶτον μὲν ἀλλὰ *I.* ‖ 9. πρότερον *I.* ‖ 10. ἔχει *E.* ‖ ὀρθρωται *E.* ‖ ἡήτων *F.* ‖ 11. καὶ om *F.* ‖ τὰ om *FI.* ‖ βουβεγενῆ *F.* ‖ 12. ἀμπελογενῆ καὶ *FI.* ‖ 13. γε om *E.* ‖ 14. ἐν] καὶ ἐν *F.* ‖ ὅτου *F.* ‖ 15. ὁ om *I.* ‖ 16. ἑαυτοῖς *FI.* ‖ 18. ἐὰν *FI.* ‖ 19. ἢ om *E.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ 20. γε καὶ λουσάμενος τυτέοι λυτρωσάμενος τὸν ἀλχμάλωτον *I.* ‖ 22. τούτου δ' *FI.* ‖ 23. ἡ — συμβεβηκὸς om *E.* ‖ 24. ἀλλ' ὅταν om *E.* ‖ γένηται *E.* ‖ 26. ἐὰν *F.* ‖ 27. κοινὸν *I.* ‖ 28. γὰρ om *E.* ‖ 29. ἐν τῇ φ. *FI.* ‖ 30. καὶ ἐν φ.] καὶ ἐν τῇ φ. ἔνεστι *FI.* ‖ 31. αὐτὴν *I.*

ἐν τῇ γενέσει, ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον ἐξ ἀνάγκης γεγενῆσθαι νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρεσθαι τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ βεμέλια, ἡ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφότητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα· κουφότατα γάρ. ἀλλ' ὅμως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων γέγονεν, ὑ μέντοι διὰ ταῦτα πλὴν ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἕνεκα τοῦ κρύπτειν ἄπτα καὶ σώζειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἕνεκά τν ἐστίν, οὐκ ἄνευ μὲν τῶν ἀναγκαίων ἐχόντων τὴν φύσιν, ὑ μέντοι γε διὰ ταῦτα ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην, ἀλλ' ἕνεκά τν, εἶεν διὰ τί ὁ πρίων τοιοσδί; ὅπως τοδὶ καὶ ἕνεκα τοδί. τοῦτο μέντοι τὸ ὅ ἕνεκα ἀδύνατον γενέσθαι, ἂν μὴ σιδηροῦ ᾖ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων ἔσται καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐχ ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δ' ὅ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν γινομένοις τρόπον τινὰ παραπλησίως· ἐπεὶ γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν· ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ' εἴγε τοῦτο μή ἐστιν, οὐδὲ τὸ εὐθύ ἐστιν. ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἕνεκά τν ἀνάπαλιν, εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος ἡ ἀρχὴ οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ ὅ ἕνεκα· ἀρχὴ γὰρ καὶ αὕτη, ὑ τῆς πράξεως ἀλλὰ τοῦ λογισμοῦ· ἐκεῖ δὲ τοῦ λογισμοῦ· πράξεις γὰρ οὐκ εἰσί. ὥς' εἰ ἔσται οἰκία, ἀνάγκη ταῦτα γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν ἢ εἶναι, ἢ ὅλως τὴν ὕλην τὴν ἕνεκά του, εἶεν πλίνθους καὶ λίθους, εἰ οἰκία· ὑ μέντοι διὰ ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην. οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα. ὅλως μέντοι μὴ ὄντων οὐκ ἔσται οὐδ' ἡ οἰκία οὐδ' ὁ πρίων, ἡ μὲν εἰ μὴ εἰ λίθοι, ὁ δ' εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἱ ἀρχαί, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς. φανερὸν δὴ ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἱ κινήσεις αἱ ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἱ αἰτίαι, μᾶλλον δὲ ἡ τινὸς ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης, ἀλλ' οὐχ αὕτη τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος τὸ ὅ ἕνεκα, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην, ἐπεὶ ἡ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γίγνεσθαι καὶ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, καὶ ἐπεὶ ἡ ὑγίεια τοδί, τάδε δεῖ γίγνεσθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν. ὅτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τοδί, ταδί· εἰ δὲ ταδί, ταδί. ὅτως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἐστὶ τὸ ἀναγκαῖον. ὁρισαμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις τοιαδί· αὕτη δ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἕξει ὀδόντας τοιουσδί· ὅτου δ' οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔνια μόρια ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

Γ.

Ἐπεὶ δ' ἡ φύσις μέν ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεώς ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν τί ἐστι κίνησις· ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοουμένης αὐτῆς ἀγνοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν. διορισαμένοις δὲ περὶ κινήσεως πειρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον περὶ τῶν ἐφεξῆς. δοκεῖ δ' ἡ κίνησις εἶναι τῶν συνεχῶν, τὸ δ' ἄπειρον ἐμφαίνεται πρῶτον ἐν τῷ συνεχεῖ· διὸ καὶ τοῖς ὁριζομένοις τὸ συνεχὲς συμβαίνει προσχρήσασθαι πολλάκις τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀπείρου· ὡς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετὸν συνεχὲς ὄν. πρὸς δὲ τούτοις ἄνευ τόπου καὶ κενοῦ καὶ χρόνου κίνησιν ἀδύνατον εἶναι. δῆλον ὡς διά τε ταῦτα, καὶ διὰ τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ καθόλου ταῦτα πᾶσι, σκεπτέον προχειρισαμένοις περὶ ἑκάστου τούτων· ὑστέρα γὰρ ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία τῆς περὶ τῶν κοινῶν ἐστίν. καὶ πρῶτον, καθάπερ εἴπαμεν, περὶ κινήσεως. ἔστι δή τι τὸ μὲν ἐντελεχείᾳ μόνον, τὸ δὲ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ, τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ τοσόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τῆς ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως. τοῦ δὲ πρός τι τὸ μὲν καθ' ὑπεροχὴν λέγεται καὶ κατ' ἔλλειψιν, τὸ δὲ κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, καὶ ὅλως κινητικόν τε καὶ κινητόν· τὸ γὰρ κινητικὸν κινητικὸν τοῦ κινητοῦ καὶ τὸ κινητὸν κινητὸν ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρὰ τὰ πράγματα· μεταβάλλει γὰρ τὸ μεταβάλλον ἀεὶ ἢ κατ' οὐσίαν ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ ποιὸν ἢ κατὰ τόπον. κοινὸν δ' ἐπὶ τούτων οὐδὲν ἔστι λαβεῖν, ὡς φαμέν, ὃ ὅτε τόδε ὅτε πο-

1. ἂν om *E.* ‖ γεγενῆσθαι ἐξ ἀνάγκης *FI.* ‖ 3. ἐξεπιπολῆς *E.* ‖ 4. διὰ τὴν κοῦφ. *F.* ‖ 7. ἄπτα om *EI.* ‖ 9. γε om *F.* ‖ 10. τοιοῦτοι *E.* ‖ 15. καὶ ἐν τοῖς κ. φ. om *E.* ‖ 17. ὀρθὰς *F.* ‖ ἴσας om *E.* ‖ 18. ἐπὶ *E*, εἰ *FI.* ‖ 19. οὐδὲ τὸ εὐθὺ ἔστιν om pr *E.* ‖ ἀνάπαλιν om *E.* ‖ 20. τὸ om *E.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ 21. τοῦ συμπεράσματος om *E.* ‖ 23. πράξεις δὲ ἀλλὰ *F.* ‖ 24. ταῦτα ἀνάγκη *I.* ‖ 27. ὅλης ποτ *E*, ὕλη *I*, ἡ ὕλη *F.* ‖ 30. ὀρθαὶ *E.* ‖ 32. αἱ post λ. om *F.* ‖ 34. ἐκ αὐτῆ *I.* ‖ 34. τὸ ὅ] τὸ ὅ *E.* ‖ ἡ om *I.*

1. ἡ om *E.* ‖ γενέσθαι *FI.* ‖ ὑπάρχειν *I.* ‖ 2. γενέσθαι *FI.* ‖ 3. τοῦ om *E.* ‖ 4. τὰ ἀναγκαῖα *I.* ‖ 5. ἐμπαίνει *E*, ἐνεκαμένοι *I.* ‖ 7. ὅ om *EI.* ‖ Tit. Γ] φυσικῶν γ *I.* ‖ 12. κινήσεως καὶ φάσεως καὶ μετ. *F.* ‖ 13. ἐστι, δεῖ — κίνησις om pr *E*, qui in litura ἀναγκαῖον πρῶτον μὲν εἰπεῖν τί ἐστι κίνησις, ἔπειτα τοῦτο διορισαμένοις περὶ τῶν ἐφεξῆς τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον. δοκεῖ ‖ 18. συμβαίνει ἀνάγκη πρ. *E.* ‖ 19. προσχρῆσθαι *I.* ‖ ἀπείρου ὡς τὸ εἰς om *E.* ‖ 21. ἀδύνατον κίνησιν *FI.* ‖ 22. τε om *E.* ‖ 23. ταῦτα om *E.* ‖ 25. καὶ πρῶτον] πρῶτον δὲ *FI.* ‖ εἴπομεν *FI.* ‖ 27. τὸ δὲ ante τοιόνδε om *F.* ‖ 29. ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν λέγεται *FI.* ‖ 30. τὸ] τό τε *F*, om *E.* ‖ κινητόν τε καὶ κινητικόν *E.* ‖ 31. τὸ μὲν γὰρ *F.* ‖ 32. δι] δέ τε *I.* ‖ 33. ἀεὶ ante τὸ *FI.* ‖ 34. κατὰ τὸ ποιὸν *FI.* ‖ κατὰ τὸ ποιὸν *FI*, ποιὸν *E.* ‖ 35. ἔστι — ποιὸν om *E.* ‖ ἔφαμεν *I.*

σὸν ὅτε ποιὸν ὅτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐδέν. ὥς' οὐδὲ κίνησις οὐδὲ μεταβολὴ οὐδενὸς ἔχει παρὰ τὰ εἰρημένα, ἕκαστον δὲ διχῶς ὑπάρχει πᾶσιν, οἷον τὸ τόδε· τὸ μὲν γὰρ μορφὴ αὐτοῦ, τὸ δὲ στέρησις· καὶ κατὰ τὸ ποιόν· τὸ μὲν γὰρ λευκὸν τὸ δὲ 5 μέλαν· καὶ κατὰ τὸ ποσὸν τὸ μὲν τέλειον τὸ δ' ἀτελές. ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὴν φορὰν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, ἢ τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. ὥςε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐςὶν εἴδη τοσαῦτα ὅσα τοῖς ὄντος. διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαςον γένος τῆ μὲν ἐντελεχείᾳ τῆ δὲ δυνάμει, ἡ τῆ δυ- 10 νάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον, κίνησίς ἐςιν, οἷον τῆ μὲν ἀλλοιωτῆ, ᾗ ἀλλοιωτόν, ἀλλοίωσις, τῆ δὲ αὐξητῆ καὶ τῆ ἀντικειμένῃ φθιτῆ (οὐδὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔξησις καὶ φθίσις, τοῦ δὲ γενητοῦ καὶ φθαρτῆ γένεσις καὶ φθορά, τῆ δὲ φορητοῦ φορά. ὅτι δὲ τοῦτό ἐςιν ἡ κίνησις, 15 ἐντεῦθεν δῆλον. ὅταν γὰρ τὸ οἰκοδομητόν, ᾗ τοιοῦτον αὐτὸ λέγομεν εἶναι, ἐντελεχείᾳ ᾖ, οἰκοδομεῖται, καὶ ἔςι τοῦτο οἰκοδόμησις· ὁμοίως δὲ καὶ μάθησις καὶ ἰάτρευσις καὶ κύλισις καὶ ἅλσις καὶ ἄδρυσις καὶ γήρανσις. ἐπεὶ δ' ἅπα ταῦτα καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ ἐςίν, οὐχ ἅμα δὲ ἢ ὑ κατὰ τὸ αὐτό, ἀλλ' οἷον θερμὸν μὲν δυνάμει ψυχρὸν δὲ ἐντελεχείᾳ, πολλὰ ἤδη ποιήσει καὶ πείσεται ὑπ' ἀλλήλων· ἅπαν γὰρ ἔςαι ἅμα ποιητικὸν καὶ παθητικόν. ὥςτε καὶ τὸ κοῦν φυσικῶς κινητὸν· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτον κινεῖ κινούμενον καὶ αὐτό. δοκεῖ μὲν οὖν τισὶν ἅπαν κινεῖσθαι τὸ κενῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ἐξ ἄλλων ἔςαι δῆλον ὅπως ἔχει (ἔςι γάρ τι κινοῦν καὶ ἀκίνητον), ἡ δὲ τῆ δυνάμει ὄντος, ὅταν ἐντελεχείᾳ ὂν ἐνεργῇ ἢ αὐτὸ ἢ ἄλλο, ᾗ κινητόν, κίνησίς ἐςιν. λέγω δὲ τὸ ᾗ ὧδε. ἔςι γὰρ ὁ χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς, ἀλλ' ὅμως οὐχ ἡ τῆ χαλκῆ ἐντελέχεια, ᾗ χαλκός, κίνησίς ἐςιν· ὑ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ χαλκῷ εἶναι καὶ δυνάμει τοῦ κινητῷ, ἐπεὶ εἰ ταὐτὸν ἦν ἁπλῶς καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ἡ τῆ χαλκοῦ, ᾗ χαλκός, ἐντελέχεια κίνησις· οὐκ ἔςι δὲ ταὐτὸν ὡς εἴρηται. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων· τὸ μὲν γὰρ δύνασθαι ὑγιαίνειν καὶ δύνασθαι κάμνειν ἕτερον· καὶ γὰρ ἂν τὸ κάμνειν καὶ τὸ ὑγιαίνειν ταὐτὸν ἦν· τὸ δὲ ὑπεκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῖνον καὶ τὸ νοοῦν, εἴθ' ὑγρότης εἴθ' αἷμα, ταὐτὸν καὶ ἕν. ἐπεὶ δ' ὑ ταὐτόν, ὥσπερ οὐδὲ χρῶμα ταὐτὸν καὶ ὁρατόν, ἡ τῆ δυνατοῦ, ᾗ δυνατόν, ἐντελέχεια φανερὸν ὅτι κίνησίς ἐςιν. ὅτι μὲν οὖν ἐςὶν αὕτη, καὶ ὅτι συμβαίνει τότε κινεῖσθαι ὅταν ἡ ἐντελέχεια ᾗ αὕτη, καὶ ὅτε πρότερον ὅτε ὕςερον, δῆλον· ἐνδέχεται γὰρ ἕκαςον ὁτὲ μὲν ἐνεργεῖν ὁτὲ δὲ μή, οἷον τὸ οἰκοδομητὸν καὶ ἡ τῆ οἰκοδομητῆ ἐνέργεια, ᾗ οἰκοδομητόν, οἰκοδόμησίς ἐςιν· ἡ γὰρ οἰκοδόμησις ἡ ἐνέργεια τῆ οἰκοδομητοῦ ἢ ἡ οἰκία· ἀλλ' ὅταν οἰκία ᾖ, οὐκέτ' οἰκοδομητὸν ἔςιν· οἰκοδομεῖται δὲ τὸ οἰκοδομητόν· ἀνάγκη ἄρα τὴν οἰκοδόμησιν τὴν ἐνέργειαν εἶναι· ἡ δ' οἰκοδόμησις κίνησίς τίς ἐςιν. ἀλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κινήσεων.

Ὅτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι περὶ αὐτῆς λέγουσι, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ῥᾴδιον εἶναι διορίσαι ἄλλως αὐτήν. ὅτε γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλῳ γένει θεῖναι δύναιτ' ἄν τις. δῆλον δὲ σκοπεῖν ὡς τιθέασιν αὐτὴν ἔνιοι, ἑτερότητα καὶ ἀνισότητα καὶ τὸ μὴ ὂν φάσκοντες εἶναι τὴν κίνησιν· ὧν οὐδὲν ἀναγκαῖον κινεῖσθαι, ὅτ' ἂν ἕτερα ᾖ ὅτ' ἂν ἄνισα ὅτ' ἂν ὐκ ὄντα· ἀλλ' οὐδ' ἡ μεταβολὴ ὅτ' εἰς ταῦτα ὅτ' ἐκ τούτων μᾶλλόν ἐςιν ἢ ἐκ τῶν ἀντικειμένων. αἴτιον δὲ τῆ εἰς ταῦτα τιθέναι ὅτι ἀόριςόν τι δοκεῖ εἶναι ἡ κίνησις, τῆς δὲ ἑτέρας συςοιχίας αἱ ἀρχαὶ διὰ τὸ ςερηταὶ εἶναι ἀόριςοι· ὅτε γὰρ τόδε ὅτε τοιόνδε ὑδεμία αὐτῶν ἐςίν, ὅτι οὐδὲ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. τῆ δὲ δοκεῖν ἀόριςον εἶναι τὴν κίνησιν αἴτιον ὅτι οὔτε εἰς δύναμιν τῶν ὄντων οὔτε εἰς ἐνέργειαν ἔςι θεῖναι αὐτὴν ἁπλῶς· οὔτε γὰρ τὸ δυνατὸν ποσὸν εἶναι κινεῖται ἐξ ἀνάγκης ὅτε τὸ ἐνεργείᾳ ποσόν, ἥ τε κίνησις ἐνέργεια μέν τις εἶναι δοκεῖ, ἀτελὴς δέ. αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατόν, ὅ ἐςιν ἡ ἐνέργεια. καὶ διὰ τοῦτο δὴ χαλεπὸν αὐτὴν λαβεῖν τί ἐςιν· ἢ γὰρ εἰς ςέρησιν ἀναγκαῖον θεῖναι ἢ εἰς δύναμιν ἢ εἰς ἐνέργειαν ἁπλῆν, τούτων δ' οὐδὲν φαίνεται ἐνδεχόμενον. λείπεται

2. οὔτε *FI.* ‖ μεθοδὸς *I.* ‖ 6. μὲν γὰρ τ. *E.* ‖ 11. τοιοῦτον] τι τοιοῦτόν ἐςι *F*, τοιοῦτόν ἐςι *I.* ‖ 14. γενητοῦ *FI.* ‖ 15. τῆ δὲ φορητοῦ φορά om *F.* ‖ δ' ἐςὶ τοῦτο *F.* ‖ 16. τοιοῦτο αὐτὸν *E.* ‖ 18. ὁμοίως — μάθησις om *E.* ‖ καὶ μάθησις] καὶ ἡ μάθησις *I*, om *F.* ‖ 19. ἄνθρωσις, supra posito ιν, *I.* ‖ 26. οὐ μὴν] οὐκ οὖν *F.* ‖ μὲν τούτου *F*, μὲν οὖν τούτων *I.* ‖ 27. τῶς ἔχει *F*, om *E.* ‖ τι τῶν ὑπόντων καὶ *FI.* ‖ 28. ἢ αὐτὸ—ᾖ] ἢ αὐτὸ *I*, οὐχ ἢ αὐτὸ ἀλλ' ᾖ ᾖ *I.* ‖ 29. ὧδέ post γὰρ *E.* ‖ 31. αὐτῷ τῷ *F*, αὐτῷ *E.* ‖ 32. ταυτὸ ἢ ἐτέλεις ἢ κ. τ. λόγον ἢ τοῦ χ. ἢ χ. ἐντ. κίνησις ἂν ἦν *E.* ‖ 34. ταυτὸ ὥσπερ *FI.*

2 et 3 et 4. τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 5. ὅτι] τὸ *E.* ‖ ἔςι. εἰ δὲ μὴ τὸ αὐτὸ ἀλλ' ὡς χρῶμα τὸ αὐτὸ καὶ ὁματόν, ᾗ δυνάμει ἐςίν, τὴν τοῦ δυνατοῦ ᾗ δυνατὸν ἐντελέχειαν εἶναι λέγω κίνησιν. ὅτι *E.* ‖ 6. αὕτη τοῦτο καὶ *E.* ‖ ᾖ et 7. ᾖ om *F.* ‖ 7. φανερὸν *E.* ‖ 8. γὰρ] μὲν γὰρ *F.* | τὸ om *E.* ‖ 9. ἐντελέχεια *E.* ‖ 10. γὰρ τοῦτ' ἐςὶν οἰκοδόμησις *FI.* ‖ ἡ om *EF.* ‖ τοῦ οἰκοδομητοῦ om *FI.* ‖ 11. ἡ om *FI.* ‖ ἔςι *FI.* ‖ 12. οὖν *E.* ‖ τὴν om *EI.* ‖ 13. ἐςιν om *FI.* ‖ 19. post τις editi οὔτε οἱ ἑτέρως εἰρηκότες περὶ αὐτῆς κατηγόρουσι ‖ τι *E.* ‖ 20. ἐνι αὐτὴν *FI.* ‖ 22. ἂν ante ὄνα om *FI.* ‖ 23. ἐκ post ἢ om *FI.* ‖ 24. post τιθέναι deletum nescio quid *E.* ‖ 26. τοιόνδε *I.* ‖ 27. ἐςὶ om *FI.* ‖ 29. οὐδὲ *F.* ‖ ἁπλῶς om *I.* ‖ 30. εἶναι ποσὸν *FI.* ‖ 31. ατοσον *E.* ‖ εἶναι δοκεῖ τις *E.* ‖ 32. ἡ om *FI.* ‖ 33. αὐτὴ *E.*

τοίνυν ὁ εἰρημένος τρόπος, ἐνέργειαν μέν τινα εἶναι, τοιαύτην δ' ἐνέργειαν οἵαν εἴπαμεν, χαλεπὴν μὲν ἰδεῖν, ὀδεχομένην δ' εἶναι. κινεῖται δὲ καὶ τὸ κινῶν, ὥσπερ εἴρηται, πᾶν τὸ δυνάμει ὂν κινητόν, καὶ οὗ ἡ ἀκινησία ἐρημία ἐστίν· ᾧ γὰρ ἡ κίνησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡ ἀκινησία ἐρημία· τὸ γὰρ πρὸς τοῦτο ἐνεργεῖν, ᾗ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστί· τοῦτο δὲ ποιεῖ θίξει, ὥστε ἅμα καὶ πάσχει· διὸ ἡ κίνησις ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ, ᾗ κινητόν. συμβαίνει δὲ τοῦτο θίξει τοῦ κινητικοῦ, ὥσθ' ἅμα καὶ πάσχει. εἶδος δὲ ἀεὶ εἰστεαί τι τὸ κινῶν, ἤτοι τόδε ἢ τοιόνδε ἢ τοσόνδε, ὃ ἔσται ἀρχὴ καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως, ὅταν κινῇ, οἷον ὁ ἐντελεχείᾳ ἄνθρωπος ποιεῖ ἐκ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνθρώπου ἄνθρωπον.

3 Καὶ τὸ ἀπορούμενον δὲ φανερόν, ὅτι ἐστὶν ἡ κίνησις ἐν τῷ κινητῷ· ἐντελέχεια γάρ ἐστι τούτου, καὶ ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. καὶ ἡ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια οὐκ ἄλλη ἐστίν· δεῖ μὲν γὰρ εἶναι ἐντελέχειαν ἀμφοῖν· κινητικὸν μὲν γάρ ἐστι τῷ δύνασθαι, κινῶν δὲ τῷ ἐνεργεῖν· ἀλλ' ἔστιν ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ, ὥστε ὁμοίως μία ἡ ἀμφοῖν ἐνέργεια ὥσπερ τὸ αὐτὸ διάστημα ἓν πρὸς δύο καὶ δύο πρὸς ἕν, καὶ τὸ ἅπαντες καὶ τὸ κάτωντες· ταῦτα γὰρ ἓν μέν ἐστιν, ὁ μέντοι λόγος οὐχ εἷς. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινητοῦ καὶ κινουμένου. ἔχει δ' ἀπορίαν λογικήν· ἀναγκαῖον γὰρ ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν ἄλλην τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ παθητικοῦ· τὸ μὲν δὴ ποίησις, τὸ δὲ πάθησις, ἔργον δὲ καὶ τέλος τοῦ μὲν ποίημα, τοῦ δὲ πάθος. ἐπεὶ ὧν ἄμφω κινήσεις, εἰ μὲν ἕτεραι, ἐν τίνι; ἢ γὰρ ἄμφω ἐν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένῳ, ἢ ἡ μὲν ποίησις ἐν τῷ ποιοῦντι, ἡ δὲ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι· εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύτην ποίησιν καλεῖν, ὁμώνυμος ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, ἡ κίνησις ἐν τῷ κινοῦντι ἔσται· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ὥς' ἢ πᾶν τὸ κινῶν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν οὐ κινήσεται. εἰ δ' ἄμφω ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ πάσχοντι, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ ἡ διδαχὴ καὶ ἡ μάθησις δύο οὖσαι ἐν τῷ μανθάνοντι, πρῶτον μὲν ἡ ἐνέργεια ἡ ἑκάστου οὐκ ἐν ἑκάστῳ ὑπάρξει, εἶτα ἄτοπον δύο κινήσεις ἅμα κινεῖσθαι· τίνος γὰρ ἔσονται ἀλλοιώσεις δύο τοῦ ἑνὸς καὶ εἰς ἓν εἶδος; ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μία ἔσται ἡ ἐνέργεια. ἀλλ' ἄλογον δύο ἑτέρων τῷ εἴδει τὴν αὐτὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέργειαν· καὶ ἔσται, εἴπερ ἡ διδαχὴ καὶ ἡ μάθησις ταὐτὸ καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ τὸ διδάσκειν τῷ μανθάνειν ταὐτὸ καὶ τὸ ποιεῖν τῷ πάσχειν, ὥστε τὸν διδάσκοντα ἀνάγκη ἔσται πάντα μανθάνειν καὶ τὸν ποιοῦντα πάσχειν. ἢ ὅτε τὸ τὴν ἄλλου ἐνέργειαν ἐν ἑτέρῳ εἶναι ἄτοπον (ἔστι γὰρ ἡ διδαχὴ ἐνέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ, εἴ τινι μέντοι, καὶ οὐκ ἀποτετμημένη, ἀλλὰ τόδε ἐν τῷδε) ὅτε μίαν δυοῖν τὴν αὐτὴν εἶναι κωλύει, μὴ ὡς τὸ εἶναι τὸ αὐτό, ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τὸ δυνάμει ἐν πρὸς τὸ ἐνεργῶν. ὅτ' ἀνάγκη, τὸν διδάσκοντα μανθάνειν, οὐδ' εἰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν τὸ αὐτό ἐστι; μὴ μέντοι ὡς τὸν λόγον εἶναι εἶα τὸν τί ἦν εἶναι λέγοντα, ὡς λώκιον καὶ ἱμάτιον, ἀλλ' ὡς ἡ ὁδὸς ἡ Θήβηθεν Ἀθήναζε καὶ ἡ Ἀθήνηθεν εἰς Θήβας, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· ὑ γὰρ ταὐτὰ πάντα ὑπάρχει τοῖς ὁποῖοῖ τοῖς αὐτοῖς, ἀλλὰ μόνον οὗς τὸ εἶναι τὸ αὐτό. ὑ μὴν ἀλλ' οὐδ' εἰ ἡ διδαχὴ τῇ μαθήσει τὸ αὐτό, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ διδάσκειν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστώτων, καὶ τὸ διΐστασθαι ἐνθένδε ἐκεῖσε κἀκεῖθεν δεῦρο ἓν καὶ τὸ αὐτό. ὅλως δ' εἰπεῖν οὐδ' ἡ διδαχὴ τῇ μαθήσει οὐδ' ἡ ποίησις τῇ παθήσει τὸ αὐτὸ κυρίως, ἀλλ' ᾧ ὑπάρχει ταῦτα, ἡ κίνησις· τὸ γὰρ τῷδε ἐν τῷδε καὶ τὸ τόδε ὑπὸ τόδε ἐνέργειαν εἶναι ἕτερον τῷ λόγῳ.

Τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις εἴρηται καὶ καθόλου καὶ κατὰ μέρος· ὑ γὰρ ἄδηλον ὡς ὁριστήσεται τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς· ἀλλοίωσις μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἀλλοιωτοῦ, ᾗ ἀλλοιωτόν, ἐντελέχεια. ἔτι δὲ γνωριμώτερον, ἡ τοῦ δυνάμει πεκτικοῦ καὶ παθητικοῦ, ᾗ τοιοῦτον, ἁπλῶς τε καὶ πάλιν καθ' ἕκαστον, ἡ οἰκοδέμησις ἢ ἰάτρευσις. τὸν αὐτὸν δὲ λεχθήσεται τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστης.

4 Ἐπεὶ δ' ἔστιν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη καὶ κίνησιν καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον εἶναι, εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστὶν ἄπειρον ἢ πεπερασμένον, οἷον πάθος ἢ σιγμή (τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐδὲν ἀναγκαῖον ἐν θατέρῳ τούτων εἶναι), προσῆκεν ἂν εἴη τὸν περὶ φύσεως πραγματευόμενον θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ εἰ ἔστι, τί ἐστιν. σημεῖον δ' ὅτι τῆς ἐπιστή-

1. τοίνυν] δὴ *E*. ‖ 2. εἴπομεν *FI*. ‖ 3. εἶναι. ἔτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον. οὐ γὰρ αὐτὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλῳ γένει εἶναι δυνατ' ἄν τις, ἥ τε κίνησις ἐνέργεια μὲν οὖσα δοκεῖ τις, ἀτελὴς δέ, αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατόν. κινεῖται *E*. ‖ 8. δὲ om *F*. ‖ ὡσθ' ἅμα κ. τ. om *E*. ‖ 9. τι om *E*. ‖ 10. ἢ τοσόνδε om *E*. ‖ 16. κινητὸν *I*. ‖ 19. πρὸς δύο *F*. ‖ 22. τοῦ εἶναι *F*. ‖ ἄλλην om *E*. ‖ 23. καὶ ἄλλην τοῦ *I*. ‖ δὴ] γὰρ *FI*. ‖ 25. ἐκεῖ] εἰ *F*. ‖ ἕτεραι εἰσιν ἐν *E*. ‖ 33. ἡ ἐν ἑκάστῳ *F*. ‖ 34. δύο] τὸ δύο *F*, τάδε δύο *I*.

2. ἡ μάθησις καὶ ἡ διδαχὴ *F*, ἡ μάθησις καὶ διδαχὴ *I*. ‖ 2 et 4. τὸ αὐτὸ *F*. ‖ 6. ἡ γὰρ *E*. ‖ 7. καὶ om *F*. ‖ 8. κωλύει εἶναι τὸν αὐτὸν εἶναι *FI*. ‖ 9. αὐτό, ὡς λώκιον καὶ ἱμάτιον, ἀλλ' *I*. ‖ 10. δυνάμει πρὸς *E*. ‖ 11. τὸ πάσχειν καὶ τὸ ποιεῖν *FI*. ‖ 12. εἶναι εἶα om *EF*. ‖ τὸ *E*, om *F*. ‖ 12. εἶναι τῷ λωκίῳ καὶ ἱματίῳ *FI*. ‖ 15. τοῖς αὐτοῖς] ταυτοῖς *I*. ‖ 17. διδάσκειν τὸ αὐτὸ ὅσπερ *FI*. ‖ 19. καὶ ἐκεῖθεν *FI*. ‖ 20 et 21. ἡ] ὡς *I*. ‖ 21. τοῦδε — τῷ] τόδε *E*. ‖ 23. ἐστ] ἡ *F*. ‖ εἴρηται post μέρος *FI*. ‖ 24. πῶς *I*. ‖ 27. ἡ] ὅτι *E*. ‖ 28. δὲ om *I*. ‖ 30. μεγέθη τε καὶ *F*. ‖ 36. ἔτι ταύτης τῆς *FI*.

μης οἰκεία ἡ θεωρία ταύτης· πάντες γὰρ εἰ δοκοῦντες ἀξιολόγως ἥφαι τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας πεπόνηται λόγον περὶ τοῦ ἀπείρου, καὶ πάντες ὡς ἀρχήν τινα τιθέασι τῶν ὄντων, οἱ μέν, ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοι καὶ Πλάτων, καθ' αὑτό, οὐχ ὡς συμβεβηκός τινι ἑτέρῳ ἀλλ' οὐσίαν αὐτὸ ὂν τὸ ἄπειρον. πλὴν οἱ μὲν Πυθαγόρειοι ἐν τοῖς αἰσθητοῖς (ὐ γὰρ χωριστὸν ποιοῦσι τὸν ἀριθμόν), καὶ εἶναι τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον· Πλάτων δὲ ἔξω μὲν οὐδὲν εἶναι σῶμα, οὐδὲ τὰς ἰδέας, διὰ τὸ μηδέ που εἶναι αὐτάς, τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι. καὶ οἱ μὲν τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον· τοῦτο γὰρ ἐναπολαμβανόμενον καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ περαινόμενον παρέχειν τοῖς οὖσι τὴν ἀπειρίαν· σημεῖον δ' εἶναι τούτου τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν· περιτιθεμένων γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ τὸ ἓν καὶ χωρὶς οὐδὲ μὲν ἄλλο ἀεὶ γίγνεσθαι τὸ εἶδος, οὐδὲ δὲ ἕν· Πλάτων δὲ δύο τὰ ἄπειρα, τό τε μέγα καὶ τὸ μικρόν. οἱ δὲ περὶ φύσεως ἅπαντες ἀεὶ ὑποτιθέασιν ἑτέραν τινὰ φύσιν τῷ ἀπείρῳ τῶν λεγομένων στοιχείων, οἷον ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. τῶν δὲ πεπερασμένα ποιούντων στοιχεῖα οὐθεὶς ἄπειρα ποιεῖ· ὅσοι δ' ἄπειρα ποιοῦσι τὰ στοιχεῖα, καθάπερ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος, ὁ μὲν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, ὁ δ' ἐκ τῆς παντοσπερμίας τῶν σχημάτων, τῇ ἁφῇ συνεχῆς τὸ ἄπειρον εἶναι φασίν· καὶ ὁ μὲν ὁτῶν τῶν μορίων εἶναι μίγμα ὁμοίως τῷ παντὶ διὰ τὸ ὁρᾶν ὁτῶν ἐξ ὁτουοῦν γιγνόμενον· ἐντεῦθεν γὰρ δοκεῖ καὶ ὁμῶ ποτὲ πάντα χρήματα φαίνει εἶναι, οὗν ἤδη καὶ ἡ σὰρξ καὶ τόδε τὸ ὀστοῦν, καὶ ὕτως ὁτῶν· καὶ πάντα ἅμα καὶ ἅμα τοῦτον· ἀρχὴ γὰρ ὐ μόνον ἐν ἑκάστῳ ἐστὶ τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων. ἐπεὶ γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ τοῦ τοιούτου γίνεται σώματος, πάντων δ' ἐστὶ γένεσις πλὴν οὐχ ἅμα, καὶ τινα ἀρχὴν δεῖ εἶναι τῆς γενέσεως, αὕτη δ' ἐστὶ μία, ὃν ἐκεῖνος καλεῖ νῶν, ὁ δὲ νοῦς ἀπ' ἀρχῆς τοὺς ἐργάζεται τοιούσας· ὥστε ἀνάγκη ὁμῶ ποτὲ πάντα εἶναι καὶ ἄρξασθαί ποτε κινούμενα. Δημόκριτος δ' οὐδὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίγνεσθαι τῶν πρώτων φησί· ἀλλ' ὅμως γε αὐτὸ τὸ κοινὸν σῶμα πάντων ἐστὶν ἀρχή, μεγέθει καὶ σχήματι διαφέρον.

Ὅτι μὲν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ἡ θεωρία, δῆλον ἐκ τούτων. εὐλόγως δὲ καὶ ἀρχὴν αὐτὸ τιθέασι πάντες· οὔτε γὰρ μάτην αὐτὸ εἶδός τε εἶναι, οὔτε ἄλλην ὑπάρχειν αὐτῷ δύναμιν πλὴν ὡς ἀρχήν· ἅπαντα γὰρ ἢ ἀρχὴ ἢ ἐξ ἀρχῆς, τοῦ δὲ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀρχή· εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας. ἔτι δὲ καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ὡς ἀρχή τις ὖσα· τό τε γὰρ γενόμενον ἀνάγκη τέλος λαβεῖν, καὶ τελευτὴ πάσης ἐστὶ φθορᾶς. διὸ καθάπερ λέγομεν, ὑ ταύτης ἀρχή, ἀλλ' αὕτη τῶν ἄλλων εἶναι δοκεῖ καὶ περιέχειν ἅπαντα καὶ πάντα κυβερνᾶν, ὥς φασιν ὅσοι μὴ ποιοῦσι παρὰ τὸ ἄπειρον ἄλλας αἰτίας, οἷον νοῦν ἢ φιλίαν· καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ θεῖον· ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον, ὡς φησὶν ὁ Ἀναξίμανδρος καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων. τοῦ δ' εἶναί τι ἄπειρον ἡ πίστις ἐκ πόσων μάλιστ' ἂν συμβαίνοι σκοπεῖν, ἔκ τε τοῦ χρόνου (ὅτος γὰρ ἄπειρος) καὶ ἐκ τῆς ἐν τοῖς μεγέθεσι διαιρέσεως (χρῶνται γὰρ καὶ οἱ μαθηματικοὶ τῷ ἀπείρῳ), ἔτι τῷ ὕτως ἂν μέκος μὴ ὑπολείπειν γίνεσθαι καὶ φθοράν, εἰ ἄπειρον εἴη ὅθεν ἀφαιρεῖται τὸ γιγνόμενον. ἔτι τῷ τὸ πεπερασμένον ἀεὶ πρός τι περαίνειν, ὥστε ἀνάγκη μηδὲν εἶναι πέρας, εἰ ἀεὶ περαίνειν ἀνάγκη ἕτερον πρὸς ἕτερον. μάλιστα δὲ καὶ κυριώτατον, ὃ τὴν κοινὴν ποιεῖ ἀπορίαν πᾶσιν· διὰ γὰρ τὸ ἐν τῇ ποσότητι μὴ ὑπολείπειν καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀπείρου δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ καὶ κένμεστί γὰρ μᾶλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥς' εἴπερ μεταχοῦ, καὶ πανταχοῦ εἶναι τὸν ὄγκον. ἅμα δ' εἰ καὶ ἔστι κενὸν καὶ τόπος ἄπειρος, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι ἀναγκαῖον· ἐνδέχεσθαι γὰρ ἢ εἶναι οὐδὲν διαφέρει ἐν τοῖς ἀϊδίοις. ἔχει δ' ἀπορίαν ἡ περὶ τοῦ ἀπείρου θεωρία· καὶ γὰρ μὴ εἶναι τιθεμένοις πολλ' ἀδύνατα συμβαίνει καὶ εἶναι. ἔτι δὲ ποτέρως ἐστί, πότερον ὡς οὐσία ἢ συμβεβηκὸς καθ' αὑτὸ φύσει τινί; ἢ ὐδετέρως, ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐστὶν ἄπειρον ἢ ἄπειρα

1. ἡ περὶ αὐτὸ θεωρία rc *E* in litura. ‖ ταύτης] περὶ αὐτοῦ *F*, ἡ περὶ αὐτοῦ *I*. ‖ οἱ δοκοῦντες om *F*. ‖ 2. ἥφαι corr *E*: locus planibus. ‖ 3. τοῦ om *E*. ‖ τινα — 4. αὐτὸ om *F*. ‖ 3. ὄντων καὶ οἱ *I*. ‖ 7. τοιοῦτο] εἶναι λέγουσι *E*. ‖ εἶναι δὲ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ τὸ ἕτερον *F*. ‖ 8. οὐδὲ *F*. ‖ 9. αὐτὰς εἶναι *E*. ‖ 10. ἐκείναις *EI*. ‖ εἶναι post ἄτ. om *F*. ‖ 11. γὰρ] γὰρ τὸ *E*. ‖ 12. περέχειν *EF*. ‖ 16. διὰ πάντος *E*. ‖ 18. δὲ om *E*. ‖ 22. εἶναι τὸ ἄπειρον *F*. ‖ 23. τῶν μορίων] μόριον *I*. ‖ ὁμοίως μίγμα *FI*. ‖ 25. καὶ τὸ ὁμῶ *I*. ‖ ἕκαστα *I*, πάντα τὰ *E*, om *F*. ‖ χρήματα om *E*, post φαίνει ponit *F*. ‖ 28. τοῦ om *I*. ‖ 30. εἶναι δεῖ *FI*. ‖ 31. οὖν *E*. ‖ 32. τίκα ποτὲ *I*. ‖ 34. φησί] φύσιν *F*. ‖ γε om *FI*. ‖ αὐτῶν *E*.

1. ἀπάντων *FI* ‖ ἀρχὴ om *E*. ‖ κατὰ τὰ μέρια *I*. ‖ 5. αὐτὸ εἶναι *E*, οὔτε αὐτὸ *FI*. ‖ αὐτῷ ὑπάρχειν *FI*. ‖ 7. ὂν om *I*. ‖ 8. ἀγένητον *FI*. ‖ 9. λαβεῖν τέλος *FI*. ‖ 10. διόπερ καθὰ *I*. ‖ 14. ἔστιν *FI*. ‖ 1 om *I*. ‖ 15. ἐκ πόσου om *F*. ‖ 18. μαθηματικοὶ *E*. ‖ 19. γίνεσθαι] τὸν γίνεσθαι *F*. ‖ εἰ — 20. γιγνόμενον om *E*. ‖ 19. οὖν] ἢ *F*. ‖ 20. τὸ post τῷ om *F*. ‖ ἀλλ *F*. ‖ 21. μηδὲ *E*. ‖ 25. μαθηματικὰ *E*. ‖ 29. ἄπειρον om *E*. ‖ ἀναγκαῖον εἶναι *FI*. ‖ 30. τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι *FI*. ‖ ἢ] τοῦ *FI*. ‖ 31. μὴ] καὶ μὴ *I*. ‖ 33. ἢ om *E*. ‖ 34. ἢ' ἀπ.] καὶ ἀπ. *FI*.

τῷ πλήθει. μάλισα δὲ φυσικῶ ἐςὶ σκέψασθαι εἰ ἔςι μέγεθος αἰσθητὸν ἄπειρον. πρῶτον ὧν διορίσεον πεσαχῶς λέγεται τὸ ἄπειρον. ἔνα μὲν δὴ τρόπον τὸ ἀδύνατον διελθεῖν τῷ μὴ πεφυκέναι διιέναι, ὥσπερ ἡ φωνὴ ἀόρατος· ἄλλως δὲ τὸ διέξοδον ἔχον ἀτελεύτητον, ἢ ὃ μόλις, ἢ ὃ πεφυκὸς ἔχειν μὴ ἔχει διέξοδον ἢ πέρας. ἔτι ἄπειρον ἅπαν ἢ κατὰ πρόσθεσιν ἢ κατὰ διαίρεσιν ἢ ἀμφοτέρως.

Χωρισὸν μὲν ὧν εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν, αὐτό τι ὂν ἄπειρον, οὐχ οἷόν τε. εἰ γὰρ μήτε μέγεθός ἐςι μήτε πλῆθος, ἀλλ' οὐσία αὐτό ἐςι τὸ ἄπειρον καὶ μὴ συμβεβηκός, ἀδιαίρετον ἔςαι· τὸ γὰρ διαιρετὸν ἢ μέγεθος ἔςαι ἢ πλῆθος. εἰ δὲ ἀδιαίρετον, οὐκ ἄπειρον, εἰ μὴ ὡς ἡ φωνὴ ἀόρατος. ἀλλ' οὐχ ὅτως ὅτε φατὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι τὸ ἄπειρον οὔτε ἡμεῖς ζητοῦμεν, ἀλλ' ὡς ἀδιέξοδον. εἰ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐςι τὸ ἄπειρον, οὐκ ἂν εἴη ςοιχεῖον τῶν ὄντων, ᾗ ἄπειρον, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς διαλέκτε, καίτοι ἡ φωνή ἐςιν ἀόρατος. ἔτι πῶς ἐνδέχεται εἶναί τι αὐτὸ ἄπειρον, εἴπερ μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέγεθος, ὧν ἐςὶ καθ' αὐτὸ πάθος τι τὸ ἄπειρον; ἔτι γὰρ ἧττον ἀνάγκη ἢ τὸν ἀριθμὸν ἢ τὸ μέγεθος. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται εἶναι τὸ ἄπειρον ὡς ἐνεργείᾳ ἐν καὶ ὡς οὐσίαν καὶ ἀρχήν· ἔςαι γὰρ ὅτιοῦν αὐτὸ ἄπειρον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μεριςόν. τὸ γὰρ ἀπείρῳ εἶναι καὶ ἄπειρον τὸ αὐτό, εἴπερ οὐσία τὸ ἄπειρον καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου, ὥστ' ἢ ἀδιαίρετον ἢ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· πολλὰ δ' ἄπειρα τὸ αὐτὸ εἶναι ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, οὕτω καὶ ἄπειρον ἀπείρου, εἴ γε οὐσία ἐςὶ καὶ ἀρχή. ἀμέριςον ἄρα καὶ ἀδιαίρετον. ἀλλ' ἀδύνατον τὸ ἐντελεχείᾳ ὂν ἄπειρον· ποσὸν γάρ τι εἶναι ἀναγκαῖον. κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ ἄπειρον. ἀλλ' εἰ ὅτως, εἴρηται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ λέγειν ἀρχήν, ἀλλ' ἐκεῖνο ᾧ συμβέβηκεν, τὸν ἀέρα ἢ τὸ ἄρτιον. ὥςε ἀτόπως ἂν ἀποφαίνοιτο οἱ λέγοντες ὅτως ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοί φασιν· ἅμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειρον καὶ μερίζουσιν. ἀλλ' ἴσως αὕτη μέν ἐςι καθόλου ἡ ζήτησις μᾶλλον, εἰ ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς εἶναι καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς καὶ μηδὲν ἔχοντι μέγεθος· ἡμεῖς δ' ἐπιςκοπεῖμεν περὶ τῶν αἰσθητῶν καὶ περὶ ὧν ποιούμεθα τὴν μέθοδον, ἄρ' ἔςιν ἐν αὐτοῖς ἢ οὐκ ἔςι σῶμα ἄπειρον περὶ τὴν αὔξησιν. λογικῶς μὲν ὧν σκοπεμένοις ἐκ τῶν τοιῶνδε δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι. εἰ γάρ ἐςι σώματος λόγος τὸ ἐπιπέδῳ ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἴη σῶμα ἄπειρον, ὅτε νοητὸν ὅτε αἰσθητόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀριθμὸς ὅτως ὡς κεχωρισμένες καὶ ἄπειρος· ἀριθμητὸν γὰρ ἀριθμὸς ἢ τὸ ἔχον ἀριθμόν· εἰ οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέχεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελθεῖν ἂν εἴη δυνατὸν τὸ ἄπειρον. φυσικῶς δὲ μᾶλλον θεωροῦσιν ἐκ τῶνδε. οὔτε γὰρ σύνθετον οἷόν τε εἶναι οὔτε ἁπλῶν. σύνθετον μὲν οὖν οὐκ ἔςαι τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ ςοιχεῖα. ἀνάγκη γὰρ πλείω εἶναι, καὶ ἰσάζειν ἀεὶ ταναντία, καὶ μὴ εἶναι ἐν αὐτῶν ἄπειρον· εἰ γὰρ ὁποσῶν λείπεται ἡ ἐν ἑνὶ σώματι δύναμις θατέρου, εἶον εἰ τὸ πῦρ πεπέρανται, ὁ δ' ἀὴρ ἄπειρος, ἔςι δὲ τὸ ἴσον πῦρ τῷ ἴσῳ ἀέρος τῇ δυνάμει ὁποσαπλασιοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν τινα ἔχον, ἅμως φανερὸν ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπερβαλεῖ καὶ φθερεῖ τὸ πεπερασμένον. ἕκαςον δ' ἄπειρον εἶναι ἀδύνατον· σῶμα μὲν γάρ ἐςι τὸ πάντῃ ἔχον διάςασιν, ἄπειρον δὲ τὸ ἀπεράντως διεςηκός, ὥςε τὸ ἄπειρον σῶμα πανταχῇ ἔςαι διεςηκὸς εἰς ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ὧν καὶ ἁπλῶν εἶναι ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον σῶμα, ὅτε ὡς λέγουσί τινες τὸ παρὰ τὰ ςοιχεῖα, ἐξ ὧ ταῦτα γεγόνασιν, οὐθ' ἁπλῶς. εἰσὶ γάρ τινες οἱ τοῦτο ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, ἀλλ' οὐκ ἀέρα ἢ ὕδωρ, ὡς μὴ τἆλλα φθείρηται ὑπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῶν· ἔχουσι γὰρ πρὸς ἄλληλα ἐναντίωσιν, οἷον ὁ μὲν ἀὴρ ψυχρός, τὸ δ' ὕδωρ ὑγρόν, τὸ δὲ πῦρ θερμόν· ὧν εἰ ἦν ἐν ἄπειρον, ἔφθαρτο ἂν ἤδη τἆλλα· ὧν δ' ἕτερον εἶναί φασιν ἐξ ὧ ταῦτα. ἀδύνατον δ' εἶναι τοιοῦτον, οὐχ ὅτι ἄπειρον (περὶ τούτου μὲν γὰρ κοινόν τι λεκτέον ἐπὶ παντὸς ὁμοίως, καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ ὁτοῦν), ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔςι τοιοῦτον σῶμα αἰσθητὸν παρὰ τὰ ςοιχεῖα καλούμενα· ἅπαντα γὰρ ἐξ ὧ ἐςί, καὶ διαλύεται εἰς τοῦτο, ὥςε ἦν ἂν ἐνταῦθα παρὰ ἀέρα καὶ πῦρ καὶ γῆν καὶ ὕδωρ· φαίνεται δ' οὐδέν. οὐδὲ δὴ πῦρ οὐδ' ἄλλο τι

2. οὖν om *F.* ‖ 4. ὁ] δ' ἡ *E.* ‖ 5. μόγις *FI.* ‖ 10. ἀλλ' οὐσία] οὐσία δὲ *FI.* ‖ 11. γὰρ μέγεθος καὶ τὸ πλῆθος διαιρετόν. εἰ *E.* ‖ 11. ἀδιαίρετον] τοιοῦτον *E.* ‖ 13. εἶναι ante οἱ om *I.* ‖ 14. ἀδιεξίτητον *E.* ‖ εἰ δὲ] ἔτι εἰ *E.* ‖ 15. τῶν ὄντων ςοιχεῖον ᾗ δ' ἄπειρον *I.* ‖ 16. οὐδὲ om *E.* ‖ 17. αὐτὸ εἶναί τι *FI.* ‖ 18. καὶ μὴ *E.* ‖ 19. αὐτὰ *E.* ‖ 21. ἀρχὴν ἀλλ' ἧττον ἢ τὸν ἀριθμὸν καὶ μέγεθος. ἔτι ἀδύνατον οὐσίας εἶναι τὸ ἄπειρον ἐντελεχείᾳ ὄντος τοῦ ἀπείρου. ἔςαι *E.* ‖ 25. δ' om *E.* ‖ εἶναι τὸ αὐτὸ *FI.* ‖ 26. ἀὴρ μέρος ἀέρος *F.* ‖ 27. γε et ἐςὶ om *E.* ‖ 30. αὐτὸ] τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 31. ἐκεῖνο om *E.* ‖ ἄρτιον ἂν λέγοιτο ἀρχή. ὥςε *E.* ‖ 32. οὕτως ὥσπερ] ἐκεῖνο καθάπερ *FI.* ‖ 34. ἴσως] γὰρ *E.* ‖ μὲν ἂν εἴη καθόλου ζήτησις, εἰ *E.* ‖ 35. τὸ om *E.*

1. καὶ ἐν τοῖς μηθὲν *FI.* ‖ ἡμεῖς δ' ἐπισκεπτόμεν corr. *E.* ‖ 3. ἐν αὐτοῖς ante σῶμα *E.* ‖ 4. τῶν τοιῶνδε] τοῦδε *F.* ‖ 7. οὐδ'] οὔτε *I.* ‖ 9. διελθεῖν *F.* ‖ 11. οἷον εἶναι τὸ ἄπειρον σῶμα οὔτε *E.* ‖ 12. ἐςι *F.* ‖ 13. ςοιχεῖα εἴη. ἀνάγκη *F.* ‖ 14. τὰ ἐναντία *F.* ‖ 15. ὁτωσοῦν *FI.* ‖ 16. πεπέρασται *FI.* ‖ 18. ὑπερβάλλει καὶ φθείρει *EI.* ‖ 20. μὲν om *FI.* ‖ 21. πανταχοῦ *F.* ‖ ἐςι *E*, om *F.* ‖ 22. εἰς] καὶ εἰς *E.* ‖ εἶναι ρm *F.* ‖ 23. σῶμα ἄπειρον ἐνδέχεται, omisso τὸ, *E.* ‖ 25. ποιοῦντες *E.* ‖ ὅτων *I.* ‖ 29. ἂν om *F.* ‖ φασὶν εἶναι τὸ ἐξ *FI.* ‖ 30. μὲν om *F.* ‖ 33. καλούμενα ςοιχεῖα *FI.* ‖ ἄκρα *I*, ἄκρα μὲν *F.* ‖ 35. τι om *F*, post 205, 1. εἶναι ponit *I.*

τῶν στοιχείων οὐδὲν ἄπειρον ἐνδέχεται εἶναι. ὅλως γὰρ καὶ χωρὶς τὸ ἄπειρον εἶναί τι αὐτῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν, κἂν ᾖ πεπερασμένον, ἢ εἶναι ἢ γίγνεσθαι ἔν τι αὐτῶν, ὥσπερ Ἡράκλειτός φησιν ἅπαντα γίνεσθαί ποτε πῦρ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἐνόντων, οἷον πυκνοῦσι παρὰ τὰ στοιχεῖα οἱ φυσικοί· πάντα γὰρ μεταβάλλει ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἐκ θερμοῦ εἰς ψυχρόν. δεῖ δὲ κατὰ παντὸς ἐκ τῶνδε σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐνδέχεται εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν. ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν, ἐκ τῶνδε δῆλον. πέφυκε γὰρ πᾶν τὸ αἰσθητόν τι εἶναι, καὶ ἔστι τόπος τις ἑκάστου, καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μέρους καὶ παντός, οἷον ὅλης τε τῆς γῆς καὶ βώλου μιᾶς, καὶ πυρὸς καὶ σπυνδῆρος. ὥστε εἰ μὲν ὁμοιοειδές, ἀκίνητον ἔσται ἢ ἀεὶ οἰσθήσεται. καίτοι ἀδύνατον· τί γὰρ μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω ἢ ποῦ; λέγω δ', οἷον εἰ βῶλος εἴη, πῇ αὐτὸ κινηθήσεται ἢ πῇ μενεῖ; ὁ γὰρ τόπος ἄπειρος τῇ συγγενεῖ αὐτῇ σώματος. πότερον ὧν καλεῖς τὸν ὅλον τόπον; καὶ πῶς; τίς ὧν ἢ ποῦ ἡ μονὴ καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ; ἢ πανταχῇ μενεῖ; ἢ κινηθήσεται ἄρα. ἢ πανταχῇ κινήσεται; ἐκ ἄρα ζήσεται. εἰ δ' ἀνόμοιον τὸ πᾶν, ἀνόμοιοι καὶ οἱ τόποι· καὶ πρῶτον μὲν οὐχ ἧν τὸ σῶμα τῷ παντὸς ἀλλ' ἢ τῷ ἄπτεσθαι· ἔπειτα ἤτοι πεπερασμένα ταῦτ' ἔσται ἢ ἄπειρα τῷ εἴδει. πεπερασμένα μὲν οὖν οὐκ οἷόν τε· ἔσται γὰρ τὰ μὲν ἄπειρα τὰ δ' οὔ, εἰ τὸ πᾶν ἄπειρον, οἷον τὸ πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ· φθορὰ δὲ τὸ τοιοῦτον τοῖς ἐναντίοις, καθάπερ εἴρηται πρότερον. καὶ διὰ τοῦτ' οὐδεὶς τὸ ἓν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν οὐδὲ γῆν τῶν φυσιολόγων, ἀλλ' ἢ ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μέσον αὐτῶν, ὅτι τόπος ἑκατέρου δῆλος ἦν διωρισμένος, ταῦτα δ' ἐκαμφοτερίζει τῷ ἄνω καὶ κάτω. εἰ δ' ἄπειρα καὶ ἁπλᾶ, καὶ οἱ τόποι ἄπειροι, καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. εἰ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον καὶ πεπερασμένοι οἱ τόποι, καὶ τὸ ὅλον πεπεράνθαι ἀναγκαῖον· ἀδύνατον γὰρ μὴ ἀπαρτίζειν τὸν τόπον καὶ τὸ σῶμα· ὅτε γὰρ ὁ τόπος ὁ πᾶς μείζων ἢ ὅσον ἐνδέχεται τὸ σῶμα ἅμα εἶναι· ἅμα δ' οὐδ' ἄπειρον ἔσται τὸ σῶμα· ὅτε τὸ σῶμα μεῖζον ἢ ὁ τόπος· ἢ γὰρ κενὸν ἔσται τι ἢ σῶμα οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. Ἀναξαγόρας δ' ἀτέκνως λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀπείρου μονῆς· στηρίζειν γὰρ αὐτὸ αὐτό φησι τὸ ἄπειρον· τοῦτο δέ, ὅτι ἐν αὐτῷ ἄλλο γὰρ οὐδὲν περιέχει, ὡς ὅπου ἂν τι ᾖ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶναι. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· εἴη γὰρ ἂν τί που βίᾳ καὶ οὐχ ᾗ πέφυκεν. εἰ οὖν ὅτι μάλιστα μὴ κινεῖται τὸ ὅλον (τὸ γὰρ αὐτῷ στηριζόμενον καὶ ἐν αὐτῷ ὂν ἀκίνητον εἶναι ἀνάγκη), ἀλλὰ διὰ τί οὐ πέφυκε κινεῖσθαι, λεκτέον. οὐ γὰρ ἱκανὸν τὸ ὅτως εἰπόντα ἀπηλλάχθαι· εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁτῶν ἄλλο οὐ κινούμενον, ἀλλὰ πεφυκέναι οὐδὲν κωλύει, ἐπεὶ καὶ ἡ γῆ οὐ φέρεται, οὐδ' εἰ ἄπειρος ἦν, εἱργμένη μέντοι ἀπὸ τοῦ μέσου· ἀλλ' οὐχ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλο ᾧ ἐνεχθήσεται, μένειν ἂν ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀλλ' ὅτι οὐ πέφυκεν ὅτως. καίτοι εἰρῆσθαι ἂν λέγειν ὅτι στηρίζει αὐτήν. εἰ δὲ μηδ' ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴτιον ἀπείρου ὄντος, ἀλλ' ὅτι βάρος ἔχει, τὸ δὲ βαρὺ μένει ἐπὶ τοῦ μέσου, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως ἂν καὶ τὸ ἄπειρον μένοι ἐν αὐτῷ διά τιν' ἄλλην αἰτίαν, καὶ οὐχ ὅτι ἄπειρον καὶ στηρίζει αὐτὸ αὐτό. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι κἂν ἐτιοῦν μέρος δέοι μένειν· ὡς γὰρ τὸ ἄπειρον ἐν ἑαυτῷ μένει στηρίζον, οὕτω κἂν ὁτιοῦν ληφθῇ μέρος ἐν ἑαυτῷ μενεῖ· τοῦ γὰρ ὅλου καὶ τοῦ μέρους ὁμοειδεῖς οἱ τόποι, οἷον ὅλης γῆς καὶ βώλου κάτω καὶ παντὸς πυρὸς καὶ σπυνδῆρος ἄνω. ὥστε εἰ τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν αὐτῷ, καὶ τοῦ μέρους ὁ αὐτός· μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. ὅλως δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ἅμα ἄπειρον λέγειν σῶμα καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν, εἰ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἢ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, καὶ εἰ μὲν βαρύ, ἐπὶ τὸ μέσον ἔχει τὴν φορὰν φύσει, εἰ δὲ κοῦφον, ἄνω· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὸ ἄπειρον, ἀδύνατον δὲ ἢ ἅπαν ὁποτερονοῦν ἢ τὸ ἥμισυ ἑκάτερον πεποιθέναι· πῶς γὰρ διελεῖς; ἢ πῶς τοῦ ἀπείρου ἔσται τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, ἢ ἔσχατον ἢ μέσον; ἔτι πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, τόπου δὲ εἴδη καὶ διαφοραὶ τἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς καὶ θέσει, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ διώρισται. ἀδύνατον δ' ἐν τῷ ἀπείρῳ εἶναι ταῦτα. ἁπλῶς δ' εἰ ἀδύνατον

2. τὸ om *E.* ‖ πᾶν ᾖ καὶ *E.* ‖ 6. ἐναντία *E.* ‖ 7. κατὰ] περὶ *I* et corr *F.* ‖ ἐκ] καὶ ἐκ *FI.* ‖ ᾖ οὐκ ἐνδέχεται om *F.* ‖ 8. σῶμα εἶναι *I.* ‖ σῶμα ἄπειρον αἰσθητὸν om *E.* ‖ 12. μιᾶς βώλου *FI.* ‖ 14. ποῦ] ὁποιοῦν *F.* ‖ 16. αὐτῆς *E.* ‖ 17. ᾖ καὶ *I.* ‖ ἡ om *F.* ‖ 18. αὐτῇ *E.* ‖ οὐ κ. — 19. ζήσεται om *E.* ‖ 20. ἄνω *E.* ‖ 21. τῷ] τοῦ *E.* ‖ 22. ἔχει *E.* ‖ εἴδει. καὶ πετ. *I.* ‖ 23. οὖν om *I.* ‖ 25. καθάπερ εἴρηται πρότερον om *E.* ‖ 26. ἄπειρον καὶ τὸ *F.* ‖ 27. ᾖ post ἀλλ' om *E.* ‖ 29. καὶ τὰ ἁπλᾶ *E.* ‖ 30. ἔσται post στοιχεῖα *F.* ‖ 31. τόποι ὦσι καὶ *E.* ‖ 32. πεπεράνθαι ἀναγκαῖον om *E.* ‖ 34. ἅμα post σῶμα om *E.* ‖ οὐδ' om *E.* ‖ 35. σῶμα ἔτι οὔτε *E.*

3. αὐτῷ *E.* ‖ ἑαυτῷ *I.* ‖ 4. εἶναι] ὂν *E.* ‖ 6. γὰρ] γὰρ τι *FI.* ‖ 9. ἐκεῖνο ἄλλο] ὅτι οὐκ ἔχει ἀλλαχῇ κινεῖσθαι *E.* ‖ 11. ἐρρμένη *E.* ‖ 12. μένη *F*, μένειν *I.* ‖ 13. ἐπὶ τοῦ μέσου om *E.* ‖ ὁ om *E.* ‖ λέγειν ἂν *I.* ‖ 14. ἑαυτὴν *FI.* ‖ 16. ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου om *I.* ‖ 17. μένοι δὲ *I.* ‖ 18. ἑαυτὸ *F*, αὐτῷ *EI.* ‖ 19. δέοι ἂν μένειν *F.* ‖ αὐτῷ *F.* ‖ 20. μέρος ληφθῇ *F.* ‖ μέρει *F.* ‖ 23. τὸ ἐν αὐτῷ om *E.* ‖ 24. ἄπειρον ἐκεῖ *E.* ‖ 25. ἄπειρον om *F.* ‖ 28. ἄπειρον σῶμα. ἀδύνατον *I.* ‖ ᾖ ἄπει] εἶναι πᾶν corr *F.* ‖ 30. τὸ μὲν ἄνω ἔσται *I.* ‖ 32. τὸ ἐν *FI.* ‖ καὶ] τὸ *I*, καὶ τὸ *F.* ‖ καὶ τὸ ἔμπροσθεν *F*, τὸ πρόσθεν *I.* ‖ 34. θέσει ἐστὶν ἀλλὰ *I.* ‖ 35. ἀπείρῳ σώματι εἶναι *E.*

τόπον ἄπειρον εἶναι, ἐν τόπῳ δὲ πᾶν σῶμα, ἀδύνατον ἄπειρόν τι εἶναι σῶμα· ἀλλὰ μὴν τό γε πᾶν ἐν τόπῳ, καὶ τὸ ὐ τόπῳ πᾶν. εἰ ἦν μηδὲ ποσὸν εἴη τ' εἶναι τὸ ἄπειρον· πόσον γάρ τι ἔσται, εἶον δίπηχυ ἢ τρίπηχυ· ταῦτα γὰρ σημαίνει τὸ ποσόν· ὕτω καὶ τὸ ἐν τόπῳ ὅτι πᾶν· τοῦτο δὲ ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ ὐ ἄλλῃ τοῖ διαςάσει τῶν ἕξ· τούτων δ' ἕκαστον πέρας τί ἐςιν. ὅτι μὲν οὖν ἐνεργείᾳ ὐκ ἔςι σῶμα ἄπειρον, φανερὸν ὐκ τούτων.

6 Ὅτι δ' εἰ μή ἐςιν ἄπειρον ἁπλῶς, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει, δῆλον. τῷ τε γὰρ χρόνῳ ἔςαι τις ἀρχὴ καὶ τελευτή, καὶ τὰ μεγέθη ὑ διαιρετὰ εἰς μεγέθη, καὶ ἀριθμὸς ὐκ ἔςαι ἄπειρος. ὅταν δὲ διωρισμένων ὕτως μηδετέρως φαίνηται ἐνδέχεσθαι, διαιτητοῦ δεῖ, καὶ δῆλον ὅτι πῶς μὲν ἔςι πῶς δ' οὔ. λέγεται δὴ τὸ εἶναι τὸ μὲν δυνάμει τὸ δὲ ἐντελεχείᾳ, καὶ τὸ ἄπειρον ἔςι μὲν προσθέσει ἔςι δὲ καὶ ἀφαιρέσει. τὸ δὲ μέγεθος ὅτι μὲν κατ' ἐνέργειαν ὐκ ἔςιν ἄπειρον, εἴρηται, διαιρέσει δ' ἔςὶ· ὑ γὰρ χαλεπὸν ἀνελεῖν τὰς ἀτόμους γραμμάς· λείπεται ἂν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον. ὑ δεῖ δὲ τὸ δυνάμει ἂν λαμβάνειν, ὥσπερ εἰ δυνατὸν τοῦτ' ἀνδριάντα εἶναι, ὡς καὶ ἔςαι τοῦτ' ἀνδριάς, ὕτω καὶ ἄπειρόν τι, ὃ ἔςαι ἐνεργείᾳ· ἀλλ' ἐπεὶ πολλαχῶς τὸ εἶναι, ὥσπερ ἡ ἡμέρα ἐςὶ καὶ ὁ ἀγὼν τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεσθαι, ὕτω καὶ τὸ ἄπειρον. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἐςὶ καὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ· Ὁλύμπια γάρ ἐςι καὶ τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα γίνεσθαι καὶ τῷ γίνεσθαι. ἄλλως δ' ἔν τε τῷ χρόνῳ δῆλον τὸ ἄπειρον καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῆς διαιρέσεως τῶν μεγεθῶν. ὅλως μὲν γὰρ ὕτως ἐςὶ τὸ ἄπειρον, τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο λαμβάνεσθαι, καὶ τὸ λαμβανόμενον μὲν ἀεὶ εἶναι πεπερασμένον, ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ὥςε τὸ ἄπειρον οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς τόδε τι, οἷον ἄνθρωπον ἢ οἰκίαν, ἀλλ' ὡς ἡ ἡμέρα λέγεται καὶ ὁ ἀγών, οὗς τὸ εἶναι ὐχ ὡς ὑσία τις γίγνεται, ἀλλ' ἀεὶ ἐν γενέσει ἢ φθορᾷ, εἰ καὶ πεπερασμένον, ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς μεγέθεσιν ὑπεμένοντες τὴν ληφθέντος τοῦτο συμβαίνει, ἐπὶ δὲ τοῦ χρόνου καὶ τῶν ἀνθρώπων φθειρομένων ὕτως ὥςε μὴ ἐπιλείπειν. τὸ δὲ κατὰ πρόσθεσιν τὸ αὐτό ἐςί πως καὶ τὸ κατὰ διαίρεσιν· ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ κατὰ πρόσθεσιν γίνεται ἀντεςραμμένως· ᾗ γὰρ διαιρούμενον ὁρᾶται εἰς ἄπειρον, ταύτῃ προστιθέμενον φανεῖται πρὸς τὸ ὡρισμένον. ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει ἂν λαβών τις ὡρισμένον προσλαμβάνῃ τῷ αὐτῷ λόγῳ, μὴ τὸ αὐτό τι μέγεθος τῷ ὅλῳ περιλαμβάνων, ὑ διέξεισι τὸ πεπερασμένον· ἐὰν δ' εὖ τῶς αὔξῃ τὸν λόγον ὥςε ἀεί τι τὸ αὐτὸ περιλαμβάνειν μέγεθος, διέξεισι, διὰ τὸ πᾶν τὸ πεπερασμένον ἀναιρεῖσθαι ὁτῳοῦν ὡρισμένῳ. ἄλλως μὲν οὖν ὐκ ἔςιν, ὕτως δ' ἔςι τὸ ἄπειρον, δυνάμει τε καὶ ἐπὶ καθαιρέσει. καὶ ἐντελεχείᾳ δὲ ἐςί, ὡς τὴν ἡμέραν εἶναι λέγομεν καὶ τὸν ἀγῶνα, καὶ δυνάμει ὕτως ὡς ἡ ὕλη, καὶ ὑ καθ' αὑτό, ὡς τὸ πεπερασμένον. καὶ κατὰ πρόσθεσιν δὴ ὕτως ἄπειρον δυνάμει ἐςίν, ὃ ταὐτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ εἶναι τῷ κατὰ διαίρεσιν· ἀεὶ μὲν γάρ τι αὐτοῦ ἔξω ἔςαι λαμβάνειν, εὐ μέντοι ὑπερβαλοῦ παντὸς ὡρισμένου μεγέθους, ὥσπερ ἐπὶ τὴν διαίρεσιν ὑπερβάλλει παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἔςαι ἔλαττον. ὥςε δὲ παντὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόσθεσιν, ὐδὲ δυνάμει οἷόν τε εἶναι, εἴπερ μή ἐςι κατὰ συμβεβηκὸς ἐντελεχείᾳ ἄπειρον, ὥσπερ φασὶν οἱ φυσικολόγοι τὸ ἔξω σῶμα τοῦ κόσμου, οὗ ἡ ὑσία ἢ ἀὴρ ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἄπειρον εἶναι. ἀλλ' εἰ μὲ οἷόν τε εἶναι ἄπειρον ἐντελεχείᾳ σῶμα αἰσθητὸν ὕτω, φανερὸν ὅτι ὐδὲ δυνάμει ἂν εἴη κατὰ πρόσθεσιν, ἀλλ' ἢ ὥσπερ εἴρηται ἀντεςραμμένως τῇ διαιρέσει, ἐπεὶ καὶ Πλάτων διὰ τοῦτο δύο τὰ ἄπειρα ἐποίησεν, ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὔξησιν δοκεῖ ὑπερβάλλειν καὶ εἰς ἄπειρον ἰέναι καὶ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν ποιήσας μέντοι δύο ὑ χρῆται· ὅτε γὰρ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς τὸ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει, ἡ γὰρ μονὰς ἐλάχιςον, ὅτε ἐπὶ τὴν αὔξησιν· μέχρι γὰρ δεκάδος ποιεῖ τὸν ἀριθμόν. συμβαίνει δὲ τοὐναντίον εἶναι ἄπειρον ἢ ὡς λέγουσι.

1. τόπον] τὸ τόπον *I.* ‖ εἶναι ἄπειρον *FI.* ‖ πᾶν τὸ σῶμα *E.* ‖ 2. εἶναί τι *EI.* ‖ 4. τρίπηχυ ἢ δίπηχυ *E.* ‖ 5. τὸ ἐν om *E.* ‖ ἢ om *F.* ‖ 6. κάτω ἢ ἄνω *E.* ‖ 7. σῶμα οὐκ ἔςιν *I.* ‖ 8. τούτων] τῶν εἰρημένων *F.* ‖ 11. μέγεθος *FI.* ‖ 12. ὑρίσωμεν οὕτως καὶ μ. *E.* ‖ φαίνεται *F.* ‖ 14. δὴ *F.* ‖ 15. καὶ ἀφ.] διαιρέσει. *F.* ‖ 17. αὐτομάτους *F.* ‖ 20. τοῦτ' om *E.* ‖ τι post οὗτον *I*, om *E.* ‖ 21. ἡ om *EI.* ‖ 23. καὶ γὰρ — 25. τῷ γίνεσθαι om *E.* ‖ 23. καὶ ante ἐ. om *F.* ‖ 25. ἄλλως δὲ] καὶ ἄλλως τε *E.* ‖ τε om *F.* ‖ 26. τὸ ἄπειρον om *E.* ‖ 28. καὶ et λαμβάνεσθαι καὶ τὸ om *E.* ‖ 29. πεπερασμένον εἶναι *FI.* ‖ καὶ ἕτερον. ὅτι τὸ εἶναι πλεοναχῶς λέγεται. ὥςε *E.* ‖ 30. οὐδὲν λαμβάνει *E.* ‖ 31. ἡ om *EF.* ‖ οὗς] ὁ *E.* ‖ 32. ἡ] καὶ *E* et pr *F.* ‖ εἰ καὶ] εἰ corr *E*, om *I.* ‖ 33. γε om *F.*

1. μὲν om *EI.* ‖ τοῦτο συμβαίνει om *E.* ‖ 2. τῶν ἀνθρώπων καὶ τοῦ χρόνου *FI.* ‖ οὕτως om *E.* ‖ 3. ὑπελείπειν *FI.* ‖ πῶς ἔχει *FI.* ‖ 6. αὖτε *E.* ‖ 7. ἐν γάρ] ἐὰν ἐν *E.* ‖ ἐν om *E.* ‖ τί *E.* ‖ 8. τι] τι τοῦ ὅλου *F*, om *E.* ‖ τῷ ὅλῳ] τῷ λόγῳ *I*, om *F.* ‖ 9. διεξεῖσι *E.* ‖ τὸ om *F.* ‖ ἂν *FI.* ‖ 11. τὸ post πᾶν om *EF.* ‖ 12. ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔςιν om *E.* ‖ 13. δὲ ἔςιν om *E.* ‖ 14. λέγομεν ὧναι *F.* ‖ 15. ἡ et ὡς τὸ om *E.* ‖ 17. εἶναι τρόπον τινά *F.* ‖ 18. αὐτοῦ om *E.* ‖ ἐςὶ *F.* ‖ ὑπερβάλλει *FI.* ‖ 19. ὡρισμένου om *E.* ‖ 20. καὶ ἀὶ ἔςαι *E.* ‖ 21. τὸν om *F.* ‖ 22. ἔςαι *E.* ‖ 23. ἔξωθεν *E.* ‖ 24. ἡ ante ἀὴρ et εἶναι om *FI.* ‖ 25. εἶναι ἄπειρον om *E.* ‖ 28. δύο τὰ ἄπειρα] ἄπειρα δύο *FI.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 29. καὶ ante ἐπὶ om *F.* ‖ 32. περὶ *E.* ‖ γάρ om *F.* ‖ 33. ἡ om *E.*

ὑ γὰρ ἕ μηδὲν ἔχω, ἀλλ' ἕ ἀεί τι ἔχω ἐςί, τοῦτο ἄπειρόν ἐςιν. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τοὺς δακτυλίους ἀπείρους λέγουσι τοὺς μὴ ἔχοντας σφενδόνην, ὅτι αἰεί τι ἔχω ἔςι λαμβάνειν, καθ' ὁμοιότητα μέν τινα λέγοντες, οὐ μέντοι κυρίως· δεῖ γὰρ τοῦτό τε ὑπάρχειν καὶ μηδέ ποτε τὸ αὐτὸ λαμβάνεσθαι· ἐν δὲ τῷ κύκλῳ οὐ γίνεται οὕτως, ἀλλ' αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς μόνον ἕτερον. ἄπειρον μὲν οὖν ἐςὶν οὗ κατὰ ποσὸν λαμβάνουσιν αἰεί τι λαβεῖν ἔςιν ἔξω. ἕ δὲ μηδὲν ἔχω, τοῦτ' ἐςὶ τέλειον καὶ ὅλον· ὅτω γὰρ ὁριζόμεθα τὸ ὅλον, ἕ μηδὲν ἄπεςιν, οἷον ἄνθρωπον ὅλον ἢ καθωτόν. ὥσπερ δὲ τὸ καθ' ἕκαςον, ὅτω καὶ τὸ κυρίως, οἷον τὸ ὅλον ὑ μηδέν ἐςιν ἔξω· ἕ δ' ἐςὶν ἀπουσία ἔξω, οὐ πᾶν, ὅ τι ἂν ἀπῇ. ὅλον δὲ καὶ τέλειον ἢ τὸ αὐτὸ πάμπαν ἢ σύνεγγυς τὴν φύσιν ἐςίν. τέλειον δ' οὐδὲν μὴ ἔχον τέλος· τὸ δὲ τέλος πέρας. διὸ βέλτιον οἰητέον Παρμενίδην Μελίσσου εἰρηκέναι· ὁ μὲν γὰρ τὸ ἄπειρον ὅλον φησίν, ὁ δὲ τὸ ὅλον πεπερασθαι μεσσόθεν ἰσοπαλές. ὑ γὰρ λίον λίῳ συνάπτειν ἔςι τῷ ἅπαντι καὶ ὅλῳ τὸ ἄπειρον, ἐπεὶ ἐντεῦθέν γε λαμβάνουσι τὴν σημότητα κατὰ τοῦ ἀπείρου, τὸ πάντα περιέχον καὶ τὸ πᾶν ἐν ἑαυτῷ ἔχον, διὰ τὸ ἔχειν τινὰ ὁμοιότητα τῷ ὅλῳ. ἔςι γὰρ τὸ ἄπειρον τῆς τοῦ μεγέθους τελειότητος ὕλη καὶ τὸ δυνάμει ὅλον, ἐντελεχείᾳ δ' ὑ, διαιρετὸν δ' ἐπί τε τὴν καθαίρεσιν καὶ τὴν ἀντεσραμμένην πρόσθεσιν, ὅλον δὲ καὶ πεπερασμένον ὑ καθ' αὑτὸ ἀλλὰ κατ' ἄλλο· καὶ ὑ περιέχει ἀλλὰ περιέχεται, ᾗ ἄπειρον. διὸ καὶ ἄγνωςον ᾗ ἄπειρον· εἶδος γὰρ ὐκ ἔχει ἡ ὕλη. ὥςε φανερὸν ὅτι μᾶλλον ἐν μορίῳ λόγῳ τὸ ἄπειρον ἢ ἐν ὅλου· μόριον γὰρ ἡ ὕλη τοῦ ὅλου ὥσπερ ὁ χαλκὸς τοῦ χαλκοῦ ἀνδριάντος, ἐπεὶ εἴ γε περιέχει ἐν τοῖς αἰσθηταῖς καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, ἔδει περιέχειν τὰ νοητά. ἄτοπον δὲ καὶ ἀδύνατον τὸ ἄγνωςον καὶ τὸ ἀόριςον περιέχειν καὶ ὁρίζειν.

7 Κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ πρόσθεσιν μὲν μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον ὅτως ὥςε παντὸς ὑπερβάλλειν μέγεθος, ἐπὶ τὴν διαίρεσιν δὲ εἶναι· περιέχεται γὰρ ὡς ἡ ὕλη ἐντὸς καὶ τὸ ἄπειρον, περιέχει δὲ τὸ εἶδος. εὐλόγως δὲ καὶ τὸ ἐν μὲν τῷ ἀριθμῷ εἶναι ἐπὶ τὸ ἐλάχιςον πέρας, ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον ἀεὶ παντὸς ὑπερβάλλειν πλήθος, ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον ἐπὶ μὲν τὸ ἔλαττον παντὸς ὑπερβάλλειν μέγεθος, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἕν ἐςιν ἀδιαίρετον, ὅ τι περ ἂν ἓν ᾖ, οἷον ἄνθρωπος εἷς ἄνθρωπος καὶ ὑ πολλοί· ὁ δ' ἀριθμός ἐςιν ἕα πλείω καὶ πόσ' ἄττα· ὥς' ἀνάγκη ςῆναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετον· τὰ γὰρ δύο καὶ τρία παρώνυμα ὀνόματά ἐςιν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἕκαςος· ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον ἀεὶ ἔςι νοῆσαι· ἄπειροι γὰρ αἱ διχοτομίαι τοῦ μεγέθους. ὥςε δυνάμει μέν ἐςιν, ἐνεργείᾳ δ' ὑ· ἀλλ' ἀεὶ ὑπερβάλλει τὸ λαμβανόμενον παντὸς ὡρισμένου πλήθους. ἀλλ' οὐ χωρισὸς ὁ ἀριθμὸς οὗτος τῆς διχοτομίας, οὐδὲ μένει ἡ ἀπειρία ἀλλὰ γίνεται, ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ χρόνου. ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον ἐςίν· διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἄπειρα τὸ συνεχές, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον ὐκ ἔςιν ἄπειρον. ὅσον γὰρ ἐνδέχεται δυνάμει εἶναι, καὶ ἐνεργείᾳ ἐνδέχεται τοσοῦτον εἶναι. ὥςε ἐπεὶ ἄπειρον οὐδὲν ἐςι μέγεθος αἰσθητόν, ὐκ ἐνδέχεται παντὸς ὑπερβολὴν εἶναι ὡρισμένου μεγέθους· εἴη γὰρ ἂν τι τοῦ οὐρανοῦ μεῖζον. τὸ δ' ἄπειρον οὐ ταὐτὸν ἐν μεγέθει καὶ κινήσει καὶ χρόνῳ, ὡς μία τις φύσις, ἀλλὰ τὸ ὕςερον λέγεται κατὰ τὸ πρότερον, οἷον κίνησις μὲν ὅτι τὸ μέγεθος ἐφ' ὅ κινεῖται ἢ ἀλλοιοῦται ἢ αὐξάνεται, ὁ χρόνος δὲ διὰ τὴν κίνησιν. νῦν μὲν ὖν χρώμεθα τούτοις, ὕςερον δὲ πειρασόμεθα λέγειν καὶ τί ἐςιν ἕκαςον, καὶ διότι πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν. ὐκ ἀφαιρεῖται δ' ὁ λόγος ὐδὲ τοὺς μαθηματικοὺς τὴν θεωρίαν, ἀναιρῶν ὅτως εἶναι τὸ ἄπειρον ὥςε ἐνεργείᾳ εἶναι ἐπὶ τὴν αὔξην ὡς ἀδιεξίτητον· οὐδὲ γὰρ τῶν δέονται τοῦ ἀπείρου ὐδὲ χρῶνται, ἀλλὰ μόνον εἶναι ὅσην ἂν βούλωνται τὴν πεπερασμένην· τῷ δὲ μεγίςῳ μεγέθει τὸν αὐτὸν ἔςι τετμῆσθαι λόγον ὑπηλικοῦν μέγεθος ἕτερον. ὥςε πρὸς μὲν τὸ δεῖξαι ἐκείνοις ὐδὲν διοίσει, τὸ δ' εἶναι ἐν τοῖς ὄντα ἔςαι μεγέθεσιν. ἐπεὶ δὲ τὰ αἴτια διῄρηται τετραχῶς, φανερὸν ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἀπειρόν ἐςιν αἴτιον, καὶ ὅτι

3. τι] τι ἄλλο *E.* ‖ ἔςι ἔξω λ. *I*, ἔξω λ. ἔςι *E.* ‖ 7. ὖν τοῦτ' ἔςιν *FI.* ‖ κατὰ τὸ π. *I.* ‖ 8. λαμβάνει *E.* ‖ ὅ πρὸς τὰ μέρη μέθ' ἕκαςον ἔξω *I.* ‖ 10. ὅλον post κιβώτιον *F*: κιβώτιον enim *FI.* ‖ 11] ἢ καὶ *E*, om *F.* ‖ 13. τὸ ὅλον *FI.* ‖ 14. ἔςιν om *E.* ‖ 17. μέσσον *E.* ‖ ἔςι ςυνάπτειν *FI.* ‖ 18. γε] δὲ *I.* ‖ 19. σημότητα corr *E.* ‖ περιέχον *E.* ‖ 20. καὶ τὸ — ἔχον om *E.* ‖ αὑτῷ *I.* ‖ 21. τί om *E.* ‖ 23. ἀνεσραμμένην *E.* ‖ 25. ὐκ ὑπερέχει ἀλλ' ὑπερέχεται *EI.* ‖ 26. ᾗ ἄπειρον om *F.* ‖ 27. ὅλω *E* et pr *F.* ‖ 29. περέχει *E* ‖ ἐν post καὶ om *I.* ‖ 31. τὸ utrumque om *E.* ‖ 33. μὲν] ὡς *F.* ‖ 34. ὅτως ἄπειρον *F.* ‖ 35. ὡς om *E.*

1. καὶ post ἐντὸς om *E.* ‖ 2. ἐν *EI.* ‖ μὲν post ἐπὶ *E.* ‖ 3. τὸ πλεῖον *I.* ‖ ἢ om *F.* ‖ 4. ἐλάχιςον *F.* ‖ 6. περ om *E.* ‖ 7. ὡς ἄνθρωπος om *I.* ‖ ἑνὸς *I* et corr *E.* ‖ 8. τρία καὶ δύο *E.* ‖ 9. παρώνυμα om *E.* ‖ 10. ἐπὶ *E.* ‖ 13. μεγέθος *I.* ‖ ὅτος ὁ ἀριθμὸς *I.* ‖ 14. τῆς] τοῦ τῆς *E.* ‖ 18. εἶναι τοσοῦτον *F.* ‖ 21. ἢ τὸ *E.* ‖ κινήσει καὶ μεγέθει *F.* ‖ 23. ὅτι] ὅτι πρότερον *FI.* ‖ τὸ om *FI.* ‖ 25. περιπάτει λέγειν] ἐρῶμεν *E.* ‖ 26. τί ἐςιν] ὅτι *E.* ‖ 28. μαθήτικοὶ *E.* ‖ ὅτως εἶναι] μὴ εἶναι ὅτωο *E.* ‖ 29. αὔξειν *E.* ‖ ὡς om *E* et corr *F.* ‖ 30. οὐδὲ] οὐ γὰρ *E*, οὐδὲ γὰρ *I.* ‖ 31. τὴν om *FI.* ‖ 33. ἐκείνοις *FI.* ‖ 34. ἔςαι] ἐςι *F*, litteras tres deletas *E.* ‖ μεγέθεσιν ὐδὲ ἔςιν ἀναγκαῖον. ἐπὶ *E*, ἔςιν quidem corr. ‖ 35. ὅτι] τι *E.* ‖ αἴτιόν ἐςι *FI.*

τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ στέρησις, τὸ δὲ καθ' αὑτὸ ὑποκείμενον τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. φαίνεται δὲ πάντες καὶ οἱ ἄλλοι ὡς ὕλῃ χρώμενοι τῷ ἀπείρῳ· διὸ καὶ ἄτοπον τὸ περιέχον ποιεῖν αὐτὸ ἀλλὰ μὴ τὸ περιεχόμενον.

8 Λοιπὸν δ' ἐπελθεῖν καθ' οὓς λόγους τὸ ἄπειρον εἶναι δοκεῖ οὐ μόνον δυνάμει ἀλλ' ὡς ἀφωρισμένον· τὰ μὲν γὰρ ἐστι αὐτῶν ἐκ ἀναγκαῖα, τὰ δ' ἔχει τινὰς ἑτέρας ἀληθεῖς ἀπαντήσεις. ἔτε γὰρ ὖσα ἡ γένεσις μὴ ἐπιλείπῃ, ἀναγκαῖον ἐνεργείᾳ ἄπειρον εἶναι σῶμα αἰσθητόν· ὀδέχεται γὰρ τὴν θατέρου φθορὰν θατέρου εἶναι γένεσιν, πεπερασμένου ὄντος τοῦ παντός. ἔτι τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι ἕτερον. τὸ μὲν γὰρ πρός τι καὶ τινός (ἅπτεται γὰρ πᾶν τινός) καὶ τῶν πεπερασμένων τινὶ συμβέβηκεν· τὸ δὲ πεπερασμένον οὐ πρός τι, οὐδ' ἅψασθαι τῷ τυχόντι τῷ τυχόντος ἔστιν. τὸ δὲ τῇ νοήσει πιστεύειν ἄτοπον· οὐ γὰρ ἐπὶ τῶν πράγματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ ἔλλειψις, ἀλλ' ἐπὶ τῆς νοήσεως. ἕκαστον γὰρ ἡμῶν νοήσειέν ἂν τις πολλαπλάσιον ἑαυτοῦ αὔξων εἰς ἄπειρον· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο ἔξω τῶν ἁστεός τίς ἐστιν ἡ τοῦ τηλαυγοῦς μεγέθους ἃ ἔχομεν, ὅτι νοεῖ τις, ἀλλ' ὅτι ἔστιν· τοῦτο δὲ συμβέβηκεν. ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἄπειρά ἐστι, καὶ ἡ γένεσις οὐχ ὑπεμένοντος τοῦ λαμβανομένου. μέγεθος δὲ ἔτε τῇ καθαιρέσει ἔτε τῇ νοητικῇ αὐξήσει ἐστὶν ἄπειρον. ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ ἀπείρου, πῶς ἐστι καὶ πῶς οὐκ ἐστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

Δ.

Ὁμοίως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικὸν ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου γνωρίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστί, καὶ τί ἐστιν. τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσι εἶναί που (τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδαμοῦ εἶναι· ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος ἢ σφίγξ;) καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυριωτάτη κατὰ τόπον ἐστίν, ἣν καλοῦμεν φορά. ἔχει δὲ πολλὰς ἀπορίας τί ποτ' ἔστιν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ταὐτὸν φαίνεται θεωροῦσιν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐδὲν παρὰ τῶν ἄλλων ἔτε προκπορημένον ἔτε προεύπορημένον περὶ αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς ἀντιμεταστάσεως· ὅπου γὰρ ἐστὶ νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξελθόντος ὥσπερ ἐξ ἀγγείου πάλιν ἀὴρ ἔπεται· ὅτε δὲ τὸν αὐτὸν τόπον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει, τοῦτο δὴ τῶν ἐγγινομένων καὶ μεταβαλλόντων ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἐστὶ νῦν, ὕδωρ ἐν τούτῳ πρότερον ἦν, ὥστε δῆλον ὡς ἦν ὁ τόπος τι καὶ ἡ χώρα ἕτερον ἀμφοῖν, εἰς ἣν καὶ ἐξ ἧς μετέβαλον. ἔτι δὲ αἱ φοραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν, οἷον πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν τοιούτων, οὐ μόνον δηλοῦσιν ὅτι ἔστι τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύναμιν. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον μὴ κωλυόμενον, τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω· ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη καὶ εἴδη, τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· ἡμῖν μὲν γὰρ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτό, ἀλλὰ κατὰ τὴν θέσιν, ὅπως ἂν γραφῶμεν, γίνεται, διὸ καὶ ταὐτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ἐστι καὶ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν· ἐν δὲ τῇ φύσει διώρισται χωρὶς ἕκαστον. οὐ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐστὶ τὸ ἄνω, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ καὶ τὸ κοῦφον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω οὐχ ὅ τι ἔτυχεν, ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γεηρά, ὡς οὐ τῇ θέσει διαφέροντα μόνον ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ μαθηματικά· οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ ὅμως κατὰ τὴν θέσιν τὴν πρὸς ἡμᾶς ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερά, ὥστε μόνον αὐτῶν νοεῖσθαι τὴν θέσιν, ἀλλὰ μὴ ἔχειν φύσιν τούτων ἕκαστον. ἔτι οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι τόπον λέγουσιν· τὸ γὰρ κενὸν τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. ὅτι μὲν οὖν ἔστι τι ὁ τόπος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, διὰ τούτων ἄν τις ὑπολάβοι· δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρθῶς λέγειν ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. λέγει γοῦν "πάντων μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα γαῖ' εὐρύστερνος," ὡς δέον πρῶτον ὑπάρξαι χώραν τοῖς ὖσι, διὰ τὸ νομίζειν, ὥσπερ οἱ πολλοί, πάντα εἶναί πε καὶ ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶ τοιοῦτο, θαυμαστή τις ἂν εἴη ἡ τοῦ τόπου δύναμις καὶ πρωτίστη πάντων· οὐ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων οὐδέν ἐστιν, ἐκεῖνος δ'

1. αὐτῶν *E.* ‖ στέρησις ἐστι τὸ *FI.* ‖ 3. καὶ om *E.* ‖ 4. τὸ om *E.* ‖ 6. ἀφωρισμένον ἐπελθεῖν. τὰ *E.* ‖ 7. ἀληθεῖς ἑτέρας *FI.* ‖ 8. ἐπιλείπει *E.* ‖ 10. γίνεσιν θατέρου εἶναι *FI.* ‖ τοῦ om *F.* ‖ 12. τινὸς ἅπτεται· ἅπτεται *E.* ‖ πᾶν *F.* ‖ 14. δὲ ἐπὶ τῇ *E.* ‖ 16. ἐν ἡμῶν νοήσει *FI.* ‖ 17. ἑαυτοῦ om *E.* ‖ 22. νοητῇ *F.* ‖ ἄπειρον om *E.* ‖ 23. τοῦ om *E.*

Codices *EFGI.* ‖ Tit. [Δ] φυσικῶν δ *GI.* ‖ 27. περὶ τοῦ τόπου *GI.* ‖ 30. μὴ] τὸ μὴ *E.* ‖ μεδαμοῦ *F.* ‖ post εἶναι litteras duas deletas *E.* ‖ 31. καὶ ante κ. om *F.* ‖ 33. ταυτὸ *G*, τὰ αὐτὰ *I.* ‖ 35. προκπεπορημένον *F.*

1. ἔστι τι ὁ *E.* ‖ 3. ἀὴρ ἐκεῖ ἔπεται *E.* ‖ 4. τούτου ante τόπον ponit *I*, om *F.* ‖ κατέχει om *E.* ‖ δὲ *FGI.* ‖ 5. πάντων *E.* ‖ 6. ἐν τούτῳ πρότερον ὕδωρ *F.* ‖ 8. μετέβαλλον *I.* ‖ δὲ καὶ αἱ *I.* ‖ διαφοραὶ *E.* ‖ 10. τις *G.* ‖ ὅτι καὶ] ἢ καὶ *G*, καὶ ὅτι *F.* ‖ 11. δύναμιν ὁ τόπος. φ. *GI.* ‖ αὐτὸν *F.* ‖ 13. τε et τὸ om *E.* ‖ 14. τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω *FGI.* ‖ 15. μὲν om *F.* ‖ αἰεὶ *FG.* ‖ 16. τὴν om *F.* ‖ 17. καὶ post δὲ om *FGI.* ‖ ἐστι om *E.* ‖ 18. τῇ δὲ *E.* ‖ ἑκάτερον pr *F.* ‖ 19. τὸ ἄνω ἐστὶ *FI.* ‖ 23. μαθητικά *E.* ‖ 24. τὴν om *E.* ‖ πεῖσθαι αὐτῶν *FGI.* ‖ 25. ἀλλὰ — φύσιν] οὐκ ἔχοντα φύσιν *FGI.* ‖ 28. περὶ *F.* ‖ 30. μὲν ὖν *I*, γὰρ *F.* ‖ 31. γίνοιτ' *F.* ‖ 34. τοιοῦτον *I*, τοῦτο *F.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 35. τῶν — ἐστι] ἀδύνατόν τι τῶν ἄλλων εἶναι *F.* ‖ οὐδὲν — 209, 1. ἄλλων om *E.*

ἄπειρον τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· ὑ γὰρ ἀπάλλυται ὁ τόπος τῶν ἐν αὐτῷ φθειρομένων. ὑ μὲν ἀλλ' ἔχει γ' ἀπορίαν, εἰ ἔστι, τί ἐστι, πότερον ὄγκος τις σώματος ἢ τις ἑτέρα φύσις· ζητητέον γὰρ τὸ γένος αὐτοῦ πρῶτον. διαστήματα μὲν δὴ ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος, οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δὲ σῶμα εἶναι τὸν τόπον· ἐν ταὐτῷ γὰρ ἂν εἴη δύο σώματα. ἔτι εἴπερ ἐστὶ σώματος τόπος καὶ χώρα, δῆλον ὅτι καὶ ἐπιφανείας καὶ τῶν λοιπῶν περάτων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος· ὅπου γὰρ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος. ἀλλὰ μὴν ὑδεμίαν διαφορὰν ἔχομεν σιγμῆς καὶ τόπου σιγμῆς, ὥς' εἰ μηδὲ ταύτης ἕτερόν ἐστιν ὁ τόπος, οὐδὲ τῶν ἄλλων ὑδενός, οὐ' ἔστι τι παρ' ἕκαστον τούτων ὁ τόπος. τί γὰρ ἄν ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον; ὅτε γὰρ στοιχεῖον οὔτ' ἐκ στοιχείων εἶόν τ' εἶναι τοιαύτην ἔχοντα φύσιν, ὅτε τῶν σωματικῶν ὅτε τῶν ἀσωμάτων· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει, σῶμα δ' οὐδ' ἐστὶ δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιχεῖα σώματα, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων οὐδὲν γίνεται μέγεθος. ἔτι δὲ καὶ τόνδε ἄν τις θείη τοῖς ὅσιν αὖσιν εἶναι τὸν τόπον; ὑδεμία γὰρ αὐτῷ ὑπάρχει αἰτία τῶν τεττάρων· ὅτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων (οὐδὲν γὰρ ἐξ αὐτοῦ συνίστηκεν) ὅτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων οὐ' ὡς τέλος, ὅτε κινεῖ τὰ ὄντα. ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς εἰ ἔστι τι τῶν ὄντων, πῦ ἔσται; ἡ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ τινὰ λόγον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι καὶ τῷ τόπῳ τόπος ἔσται, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον προέισιν. ἔτι ὥσπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕτω καὶ ἐν τόπῳ ἅπαντι σῶμα· πῶς ὂν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐξανομένων; ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων συναυξήσεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς, εἰ μήτ' ἐλάττων μήτε μείζων ὁ τόπος ἑκάστου. διὰ μὲν οὖν τούτων ὑ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον.

2 Ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται, καὶ τόπος ὁ μὲν κοινός, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματά ἐστιν, ὁ δ' ἴδιος, ἐν ᾧ πρώτῳ· λέγω δ' οἷον σὺ ὢν ἐν τῷ οὐρανῷ ὅτι ἐν τῷ ἀέρι, ὅτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ ὅτι ἐν τῇ γῇ, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταύτῃ ὅτι ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, ὃς περιέχει οὐδὲν πλέον ἢ σέ. εἰ δὴ ἐστι ὁ τόπος τὸ πρῶτον περιέχον τῶν σωμάτων ἕκαστον, πέρας τι ἂν εἴη, ὥστε δόξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστου ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέθους· τοῦτο γὰρ ἑκάστου πέρας. ὅτω μὲν ὖν σκοπεῖσιν ὁ τόπος τὸ ἑκάστου εἶδός ἐστιν· ᾗ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι τὸ διάστημα τοῦ μεγέθους, ἡ ὕλη· τοῦτο γὰρ ἕτερον τοῦ μεγέθους· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἴδους καὶ ὡριζμένον, εἶον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος. ἔστι δὲ τοῦτον ἡ ὕλη καὶ τὸ ἀόριστον· ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρας καὶ τὰ πάθη τῆς σφαίρας, λείπεται οὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. διὸ καὶ Πλάτων τὴν ὕλην καὶ τὴν χώραν ταὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ· τὸ γὰρ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν ὦ καὶ ταὐτόν. ἄλλον δὲ τρόπον ἐκεῖ τε λέγων τὸ μεταληπτικὸν καὶ ἐν τοῖς λεγομένοις ἀγράφοις δόγμασιν, ὅμως τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὸ αὐτὸ ἀπεφήνατο. λέγουσι μὲν γὰρ πάντες εἶναί τι τὸν τόπον, τί δ' ἐστίν, ὅτος μόνος ἐπεχείρησεν εἰπεῖν. εἰκότως δ' ἐκ τούτων σκοπούμενοις δόξειεν ἂν εἶναι χαλεπὸν γνωρίσαι τί ἐστιν ὁ τόπος, εἴπερ τούτων ὁποτεροῦν ἐστίν, εἴτε ἡ ὕλη εἴτε τὸ εἶδος· ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θέαν, καὶ χωρὶς ἀλλήλων ὑ ῥᾴδιον γνωρίζειν. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἀδύνατον ὁποτεροῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, ὑ χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ μὲν γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη οὐ χωρίζεται τῶ πράγματος, τὸν δὲ τόπον ἐνδέχεται· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἦν, ἐν τούτῳ πάλιν ὕδωρ, ὡς ἔφαμεν, γίνεται, ἀντιμεθισταμένων ἀλλήλοις τῶ τε ὕδατος καὶ τῶ ἀέρος, καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως, ὥστε ὅτε μόριον οὐ' ἔχει ἀλλὰ χωριστὸς ὁ τόπος ἑκάστου ἐστίν. καὶ γὰρ δοκεῖ τοιοῦτό τι εἶναι ὁ τόπος εἶον τὸ ἀγγεῖον· ἔστι γὰρ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορικός· τὸ δ' ἀγγεῖον οὐδὲν τῶ πράγματός ἐστιν. ᾗ μὲν ὖν χωριστός ἐστι τῶ πράγματος, ταύτῃ μὲν ὐκ ἔστι τὸ εἶδος· ᾗ δὲ περιέχει, ταύτῃ δ' ἕτερος τῆς ὕλης. δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ὄν που αὐτό τε εἶναί τι καὶ ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτῶ. Πλάτωνι μέντοι λεκτέον, εἰ δεῖ παρακβάντας εἰπεῖν, διὰ τί ὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἴδη καὶ οἱ ἀριθμοί, εἴπερ τὸ μαθεκτικὸν ὁ τόπος, εἴτε τοῦ μεγάλου

3. πότερον γὰρ ὄγκος E. ‖ τινὲς σ. I. ‖ 5. μῆκος καὶ βάθος καὶ πλάτος F, μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος E. ‖ 6. ἅπας E. ‖ τὸν τόπον εἶναι F. ‖ 10. τῶ ante ὕδατος om F. ‖ 11. διαφορὰν ὑδεμίαν GI, διαφορὰ ὑδὲ μία (omisso ἔχομεν) F. ‖ 12. ἐστὶ ὁ τόπος ἕτερον FGI. ‖ 14. τοῦτο om E. ‖ 15. ἐκ] ἕκαστον E. ‖ εἶναι τὸν τόπον τ. EI. ‖ 17. αἰσθητῶν om G. ‖ 18. τοιούτων στοιχείων οὐδὲν FGI. ‖ 19. τὸν τόπον εἶναι εἶναι F. ‖ 20. αἰτία ὑπάρχει αὐτῶ FGI. ‖ ὅτε — ὅτων om E. ‖ 21. οὐδ'] ὁ pr F. ‖ 22. ὡς om E. ‖ τέ] τινα corr E. ‖ 23. ὁ om E. ‖ τι om EI. ‖ 26. πρότερον om E. ‖ ἔτι εἰ ὅστερ FGI. ‖ πᾶν E. ‖ 28. συναυξήσεσθαι FGI. ‖ 29. ἐλάττων FGI. ‖ 32. καὶ] καὶ ὁ G. ‖ 33. πρότερον F. ‖ ἔτι ὅτι οὖν I. ‖ τῷ om E. ‖ 34. δὲ om FGI.

1. ἔστιν ἔχει G. ‖ εἰ δὴ corr E. ‖ 2. ἕκαστον τῶν σωμάτων FGI. ‖ 4. ἡ post ὕλη om E. ‖ 6. τὸ om E. ‖ 10. σφαίρας corr E. ‖ 11. καὶ ὁ πλάτων FGI. ‖ 12. τὸ αὐτό FGI. ‖ 14. ἐκεῖσε F. ‖ λεγομένοις corr E. ‖ 15. ἀγράφοις om pr E. ‖ 16. ἅπαντες FGI. ‖ τὸν om E. ‖ 19. ἡ om FG. ‖ 21. ῥᾴδιον αὐτὰ γν. G. ‖ μὲν καὶ ἔτι E. ‖ 23. οὐ om E. ‖ 24. ἢν om F. ‖ 25. φαμεν FGI. ‖ 26. ἄρα καὶ τοῦ ὕδατος GI, ἀέρος καὶ ὕδατος F. ‖ 27. ἐν ἑκάστῳ FGI. ‖ 28. καὶ γὰρ δοκεῖ] δοκεῖ γὰρ E. ‖ τοιοῦτόν τὸ om FG. ‖ 30. χ. τοῦ πράγματός ἐστι E. ‖ 32. ἔ om F. ‖ τὰ ἀὰ I.

καὶ τῶ μικρῶ ὄντες τῶ μεθεκτικῶ εἴτε τῆς ὕλης, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν. ἔτι πῶς ἂν φήσειε εἰς τὸν αὐτὸ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἦν ἡ ὕλη ἢ τὸ εἶδος; ἀδύνατον γὰρ ἢ μὴ κίνησις μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστί, τόπον εἶναι. ὥςε ζητητέος ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος. εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος (δεῖ γάρ, εἴπερ ἡ μερφὴ ἡ ὕλη), ἔςαι ὁ τόπος ἐν τόπῳ· μεταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ πράγματι καὶ κεῖται καὶ τὸ εἶδος καὶ τὸ ἀέριον, οὐκ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρᾶγμα· ὥςε τῶ τόπου ἔςαι τόπος. ἔτι ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ γενόμενον σῶμα· τί ὧν ἡ φθορά; ἐξ ὧν μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήκειεν ἄν τις αὐτῶ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

3 Μετὰ δὲ ταῦτα λεκτέον κεφαλαιῶδες ἄλλο ἐν ἄλλῳ λέγεται. ἔτι μὲν δὴ τρόπον ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ καὶ ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν· οὐ γὰρ ἐςι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρόπον ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζῴῳ καὶ ὅλως εἶδος ἐν γένει. ἄλλον δὲ ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους ἐν τῷ τῶ εἴδους λόγῳ. ἔτι ὡς ἡ ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. ἔτι ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν Ἑλλήνων καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ οὗ ἕνεκα. πάντων δὲ κυριώτατον τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ καὶ ὅλως ἐν τόπῳ. ἀπορήκειε δ' ἄν τις, ἆρα καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ οὐδέ, ἀλλὰ πᾶν ἢ ὑδαμοῦ ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ τοῦτ' ἐςίν, ἤτοι καθ' αὐτὸ ἢ καθ' ἕτερον. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ μέρεια τῶ ὅλου τὸ ἐν ᾧ καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήςεται τὸ ὅλον ἐν ἑαυτῷ· λέγεται γὰρ καὶ κατὰ μέρη, οἷον λευκὸς ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λευκή, καὶ ἐπιςήμων ὅτι τὸ λογιςικόν. ὁ μὲν οὖν ἀμφορεὺς οὐκ ἔςαι ἐν ἑαυτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τῶ οἴνου ἀμφορεὺς ἔςαι· ὅ τε γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τῶ αὐτοῦ μέρεια. ὅτου μὲν οὖν ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι, πρώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται, οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι, ἡ δ' ἐπιςήμη ἐν ψυχῇ. κατὰ ταῦτα δ' αἱ προκηγορίαι μέρη ὄντα, ὥς γε ἐν ἀνθρώπῳ. ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος χωρὶς μὲν ὄντα ἡ μέρη, ἅμα δέ. διὸ ὅταν ᾖ μέρη, ἔςαι αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ, οἷον τὸ λευκὸν ἐν ἀνθρώπῳ ὅτι ἐν σώματι, καὶ ἐν τούτῳ ὅτι ἐν ἐπιφανείᾳ· ἐν δὲ ταύτῃ ἐκεῖ κατ' ἄλλο. καὶ ἕτερά γε τῷ εἴδει ταῦτα, καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν, ἥ τ' ἐπιφάνεια καὶ τὸ λευκόν. ὅτε δὴ ἐπακτικῶς σκεπτόμεθα ὧδέν ἐρῶμεν ἐν ἑαυτῷ κατ' οὐδένα τῶν διορισμῶν, τῷ τε λόγῳ δῆλον ὅτι ἀδύνατον· δεήσει γὰρ ἀμφότερα ἑκάτερον ὑπάρχειν, οἷον τὸν ἀμφορέα ἀγγεῖόν τε καὶ οἶνον εἶναι καὶ τὸν οἶνον οἰνόν τε καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι. ὥςε εἰ ὅτι μάλιςα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον οὐχ ᾗ αὐτὸς οἶνος ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος, ὁ δ' οἶνος οἰνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ οὐχ ᾗ αὐτὸς ἀμφορεὺς ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος. κατὰ μὲν ὃ τὸ εἶναι ὅτι ἕτερον, δῆλον· ἄλλος γὰρ ὁ λόγος τοῦ ὃ ᾧ καὶ τῶ ἐν τούτῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο ἐν ταὐτῷ ἔςαι· αὐτός τε γὰρ ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς ἔςαι, εἰ ὃ ἡ φύσις δεκτική, τοῦ' ἐνδέχεται ἐν ἑαυτῷ εἶναι καὶ ἔτι ἐκεῖνο ὃ δεκτικόν, οἷον, εἰ οἶνος, ὁ οἶνος. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι εἶναι πρώτως, δῆλον. ὃ δὲ Ζήτεν ἠπόρει, ὅτι εἰ ἔςι τι ὁ τόπος, ἐν τίνι ἔςαι, λύειν οὐ χαλεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν σώματι ὡς πάθος. ὥςε' οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερόν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τῶ ἐν αὐτῷ (ἕτερον γὰρ τὸ πρώτως ὅ τε καὶ ἐν ᾧ), οὐκ ἂν εἴη ὅτε ἡ ὕλη ὅτο τὸ εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. ἐκείνο γάρ τι ταῦτα τῶ ἐνόντος, καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ μερφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔςω διηπορημένα.

Τί δέ ποτ' ἐςὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν. λάβωμεν δὴ περὶ αὐτῶ ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιῶμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι πρῶτον μὲν περιό-

3. ἢ om *E*. ‖ 4. τῶ pr *F*. ‖ εἶναι τοῦτο ὡς *I*. ‖ ζητητέον εἰ ἐν *F*. ‖ 6. ἡ μερφὴ ἢ ἡ ὕλη *G*. ‖ 8. καὶ post ὅπερ om *E*. ‖ 9. ἔςαι ὁ τόπος *G*. ‖ 14. ταῦτα δὴ *F*. ‖ λεκτέον *E*. ‖ 16. δὴ τρόπον ὡς *E*. ‖ 17. ἐςὶν ἄλλον παρὰ τὰ μέρη *E*. ‖ 18. ἐν τῷ ζῴῳ *F*. ‖ 20. τοῦ εἴδους om *E* et pr *G*. ‖ ἡ om *FGI*. ‖ 23. ἄλλον ὡς ἐν *E*. ‖ 24. ὅλον τὸ ἐν *I*. ‖ 26. πάντα *FI*, om *G*. ‖ ὁ οὐδαμοῦ ἢ ἐν ἄλλῳ *F*, ἢ ἐν ἄλλῳ ἢ ὑδαμοῦ *G*. ‖ 27. ἑαυτὸ *I*. ‖ 28. τό τ' ἐν ὃ *FGI*. ‖ 29. αὐτῷ *FG*. ‖ κατὰ τὰ μέρη *I*. ‖ 30. ὅτι καὶ τὸ *E*. ‖ 31 et 33. αὐτῷ *FG*. ‖ 34. οὖν τὸ λε ἐν σώματι om *E*. ‖ ἡ om *F*, ἡ ἐπιφ. — σώματι om *I*.

2. γε] τε *F*. ‖ 3. δόξει *F*. ‖ 4. ὅταν μὲν ἦ *E*. ‖ αὐτὸς *EI*. ‖ αὐτῷ *FG*. ‖ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ *GI*. ‖ 5. ἐν τῷ σώματι et ἐν τῷ ἐπιφανείᾳ *FGI*. ‖ 7. ἑκάτερα *F*. ‖ 8. ἐν ἑαυτῷ ἐρῶμεν *FI*, ἐν αὐτῷ ἐρῶμεν *G*. ‖ 9. τῶν διορισμῶν *E*. ‖ 12. τι αὐτὸ *GI*. ‖ 13. αὐτῷ *F*. ‖ 15. ὁ δ'] καὶ ὁ *I*. ‖ ἔςαι *FI*. ‖ ἀμφορεὺς αὐτὸς *GI*, ἀμφορεὺς αὐτὸς ᾗ *F*. ‖ 16. ἐκεῖνος ἀμφορεύς. κατὰ *FGI*. ‖ οὖν om *F*. ‖ 17. ἄλλος *E*. ‖ καὶ ὁ τοῦ *GI*. ‖ 19. δὸ σώματα ἐν τῷ αὐτῷ *GI*. ‖ ἔνεςαι *F*. ‖ τε om *E*. ‖ ἑαυτῷ *I*. ‖ 20. αὐτῷ *FG*. ‖ 21. ἐκεῖνο δεκτικόν *E*. ‖ ὁ om *EF*. ‖ 22. αὐτοῦ *FG*. ‖ τι om *E*. ‖ πρώτως εἶναι *F*. ‖ 23. ὁ τόπος ἔςι τι *GI*, ὁ τόπος ἔςαι τι *F*. ‖ λύειν οὐ χαλεπόν om pr *E*. ‖ 24. μὲν om *E*. ‖ 25. τοῦς om *E*. ‖ ἐν om *I*. ‖ 27. οὐ] ἐν' *GI*. ‖ 28. οὐδὲ τὸ ἀγγεῖον ἐν ἑαυτῷ *I*. ‖ 29. ἡ om *G*. ‖ οὔτε om *G*. ‖ 30. ἐν ὄντος *G*. ‖ 32. δὴ *G*. ‖ 33. αὐτὸν *G*. ‖ 34. πεμίχων *FI*.

χον ἐκεῖνο ὃ τόπος ἐστί, καὶ μηδὲν τῶν πράγματος εἶναι, ἔτι τὸν πρῶτον τόπον μήτ' ἐλάττου μήτε μείζω, ἔτι ἀπολείπεσθαι ἐκάστου καὶ χωριστὸν εἶναι, πρὸς δὲ τούτοις πάντα τόπον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων, τοῦτο δὲ ποιεῖν ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων τὰ λοιπὰ θεωρητέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν αὕτως ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν ἀποδοθήσεται, ὥστε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δεικνύντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ ὑπάρχοντα ἔσται, καὶ ἔτι τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων ἔσται φανερόν. ἔστω γὰρ ἂν κάλλιστα διεσκεμμένον ἕκαστον. πρῶτον μὲν ὧν δεῖ κατανοῆσαι ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἡ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστ' οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ τὸ μὲν φορά, τὸ δ' αὔξησις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ὃ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πολὺ μεθέστηκεν εἰς ἔλαττον ἢ μεῖζον. ἔστι δὲ κινούμενον τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐνεργείᾳ, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· τῶν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ μὲν ἐνδεχόμενον κινεῖσθαι καθ' αὑτό, οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ πλεῖν, τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα ἀλλ' ἀεὶ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ λευκότης καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ ὅτῳ μεταβέβληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι μεταβάλλει. ἐπεὶ δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι, ὄντες δ' ἐν τῷ οὐρανῷ· καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ οὐκ ἐν παντί, ἀλλὰ διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι· εἰ γὰρ πᾶς ὁ ἀὴρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσως εἴη ἕκαστον ὁ τόπος καὶ ἕκαστον, δοκεῖ δέ γε ἴσως εἶναι. τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος ἐν ᾧ ἐστί. ὅταν μὲν οὖν μὴ διῃρημένον ᾖ τὸ περιέχον ἀλλὰ συνεχές, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται εἶναι ἐν ἐκείνῳ, ἀλλ' ὡς μέρος ἐν ὅλῳ· ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ καὶ ἀπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστὶ τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος, ὃ οὔτ' ἐστὶ μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος ὅτε μεῖζον τοῦ διαστήματος ἀλλ' ἴσον· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. καὶ συνεχὲς μὲν ὂν οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται ἀλλὰ μετ' ἐκείνου, διῃρημένον δὲ ἐν ἐκείνῳ. καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον ἐάν τε μή, ὑδὼρ ἤτοι. ὅτι ὅταν μὴ διῃρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται, οἷον ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις ἢ ἐν τῷ σώματι ἡ χείρ, ὅταν δὲ διῃρημένον, οἷον ἐν τῷ κάδῳ τὸ ὕδωρ ἢ ἐν τῷ περαμίῳ ὁ οἶνος· ἡ μὲν γὰρ χεὶρ κατὰ τοῦ σώματος κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ. ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων τί ἐστιν ὁ τόπος. σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον ἕν τι εἶναι· ἢ γὰρ μορφὴ ἢ ὕλη ἢ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχατα εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγιομένου σώματος μέγεθος. τούτων δ' ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰ τρία εἶναι, φανερόν· ἀλλὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν δοκεῖ ἡ μορφὴ εἶναι· ἐν ταύτῃ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. ἔστι μὲν ὂν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος τοῦ πράγματος, ὁ δὲ τόπος τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθιστάμενον καὶ ἅπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς καὶ μένον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι· μεθιστάμενου γὰρ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος ταὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια πάντα ἐν τῷ ὅλῳ ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἅμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων. ὥς' ἔσται τοῦ τόπου τ' ἄλλος τόπος, καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται. οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος τόπος ὁ τοῦ μορίου, ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν ὅλον τὸ ἀγγεῖον μεθίσταται, ἀλλ' ὁ αὐτός· ἐν ᾧ γὰρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τὰ μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνεται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ τόπου ὃς ἐστὶ τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δὲ δόξειεν ἂν εἶναι τόπος, εἴ γε ἐν ἠρεμοῦντί τις σκοποῖ καὶ μὴ κεχωρισμένῳ ἀλλὰ συνεχεῖ· ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται, ἔχει τι ὁ οὖν μὲν λευκὸν πάλαι δὲ μέλαν, καὶ οὖν μὲν σκληρὸν πάλαι δὲ μαλακόν (διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην), ὅτω καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας, πλὴν ἐκεῖνο μὲν διότι ὁ ἦν ἀήρ, τοῦτο οὖν ὕδωρ, ὁ δὲ τόπος ὅτι ὃ ἦν ἀήρ, ἐνταῦθ' ἐστὶ νῦν ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη,

1. εἶναι om *E.* ‖ 2. τόπον om *FG.* ‖ ἐλάττου εἶναι μήτε *I.* ‖ ἔτι μήτ' ἀπολ. *FGI.* ‖ 3. εἶναι om *EGI.* ‖ 4. καὶ τὸ κάτω *G.* ‖ 6. τούτων] τῶν τούτων *G.* ‖ 13. τε om *F.* ‖ 14. ἐν τόπῳ οἰόμεθα *FGI.* ‖ 16. ἐ] ἔπερ *F.* ‖ 19. τοῦ δὲ κ. σ.] κ. σ. δὲ *E.* ‖ τὸ μὲν ἐνδεχόμενα *FG.* ‖ 20. μέρη *F.* ‖ 22. οὖν ἐ] ἢ τε corr *E.* ‖ 24. εἶναι om *F.* ‖ ἐν τόπῳ ἐν τῷ *E.* ‖ 27. ἄπειρ *GI.* ‖ 28. ἴσος om *G*, εἶναι om *GI.* ‖ δ' om *G.* ‖ 30. εἶναι om *FGI.* ‖ 32. ἐστί τινα τῷ *GI.* ‖ 33. ὅπερ om *E.* ‖ 36. κινεῖται *G.*

1. ᾖ διῃρημένον *I.* ‖ 2. οὖν ὡς ἐν *GI.* ‖ 3 et 5. κάδῳ *FI.* ‖ 3. ἢ ὡς ἐν *G.* ‖ 6. ὁ om *F.* ‖ 8. τὸ om *E.* ‖ 10. τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται *GI.* ‖ τὸ μὲν *F.* ‖ 11. μορφὴ μὴ εἶναι *E.* ‖ τοῦ αὐτοῦ *FGI.* ‖ 12. τοῦ post καὶ om *EG.* ‖ 14. βάλλει *E.* ‖ 17. τὸ post τόμα om *E.* ‖ 20. τόπῳ om *F.* ‖ 21. τὸ αὐτὸ *GI.* ‖ 22. ἔκαστα *F.* ‖ 23. δ' ἔχει καὶ ὁ τόπος *GI.* ‖ 24. ἔχει καὶ τοῦ *F*, ἔχει τί τε τῷ *G.* ‖ τ'] γ' *E*, τις *I*, om *FG.* ‖ 25. ὁ om *F.* ‖ 26. τὸ ὅλον *F.* ‖ 30. γε om pr *E.* ‖ 31. κεχωρισμένῳ ἀλλὰ συνεχεῖ *E.* ‖ 32. ἐστί τι τοῦτο ἢ *G*, ἔχει τοῦτο ὁ *I.* ‖ 32 et 33. πάλαι *GI.* ‖ 33. τι om *I.* ‖ 34. ἐκεῖ εἶναι *GI.* ‖ 35. ὁ om *E.* ‖ τοῦτο—36. ἐν ᾧ om *G.* ‖ 36. οὖ] οὖ τῶν *I*, ἐν ᾧ *G.* ‖ ἦν ὁ ἀὴρ *GI.* ‖ νῦν om *G.*

ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, ὅτε χωρισὴ τοῦ πράγματος ὅτε περιέχει, ὁ δὲ τόπος ἄμφω. εἰ τοίνυν μηδὲν τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστί, μήτε τὸ εἶδος μήτε ἡ ὕλη μήτε διάστημά τι ἀεὶ ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθιστα-μένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεσσάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος διά τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην καὶ τὴν μορφήν, καὶ διὰ τὸ ἐν ἠρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ φαί-νεται εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγε-θῶν. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ δοκῶν ἀσώματος εἶναι· φαίνεται γὰρ ἡ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὡς κενόν. ἔστι δ' ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτω καὶ ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμετακί-νητον. διὸ ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ τι κινῆται καὶ μεταβάλλῃ τὸ ἐντός, οἷον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλ-λον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βούλεται δ' ἀκίνητος εἶναι ὁ τό-πος· διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ' ἔστιν ὁ τόπος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς δοκεῖ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω μάλιστα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσχατον ὡσαύτως ἔχον μένει. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν κοῦφον τὸ ἄνω φερόμενόν ἐστι φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρας κάτω ἐστί, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον, τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄνω, καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον· καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον. ἔτι ἅμα τῷ πράγματι ὁ τόπος· ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ πέρατα.

5 Ὧ μὲν οὖν σώματι ἔστι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, τοῦτό ἐστιν ἐν τόπῳ, ᾧ δὲ μή, οὔ. διὸ κἂν ὕδωρ γένηται τοι-οῦτο, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ (περιέχεται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων), τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται ἔστι δ' ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον ἡ μεταβάλλει, κύκλῳ δὲ κινήσεται· τῶν μορίων γὰρ ἕτερος ὁ τόπος· καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω ἤ, κύκλῳ δ' ἕπα. τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὅτα ἔχει πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, τὰ μὲν ἔστιν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. διὸ ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ τὰ μέρη, ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν ἅπτηται δ' ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν καθ' αὑτά, οἷον πᾶν σῶμα ἢ κατὰ φορὰν ἢ κατ' αὔξησιν κινητὸν καθ' αὑτό τι, ὁ δ' οὐρανός, ὥσπερ εἴρηται, ὅ τι τὸ ὅλος οὐδ' ἔν τινι τόπῳ ἐστίν, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. ἐφ' ᾧ δὲ κινεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις· ἕτερον γὰρ ἑτέρου ἐχόμενον τῶν μορίων ἐστίν. τὰ δὲ κατὰ συμ-βεβηκός, οἷον ἡ ψυχὴ καὶ ὁ οὐρανός· τὰ γὰρ μόρια ἐν τόπῳ πως πάντα· ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ περιέχει ἄλλο ἄλλα. διὸ κινεῖται μὲν κύκλῳ τὸ ἄνω, τὸ δὲ πᾶν οὔ πω. τὸ γάρ τι αὐτό τ' ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο ἐν ᾧ ὃ περιέχει· παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον οὐδέν ἐστιν ἔξω τοῦ παντός, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα· ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἔστι δ' ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανός, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τι τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανὸς οὐκέτι ἐν ἄλλῳ. φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύονται ἂν οὕτω λεγομένου τοῦ τόπου. ὅτε γὰρ συναύξεσθαι ἀνάγκη τὸν τόπον, ὅτε στιγμῆς εἶναι τό-πον, ὅτε δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ὅτε διάστημά τι εἶναι σωματοειδές. σῶμα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν, ἀλλ' ἡ διάστημα σώματος· καὶ ἔστιν ὁ τόπος καὶ πῦ, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δέ, ἀλλ' ὡς τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. ἡ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα. καὶ φέ-ρεται δὴ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἕκαστον εὐλόγως· ὃ γὰρ ἐφε-ξῆς καὶ ἁπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενές· καὶ συμπεφυκότα μὲν ἀπαθῆ, ἁπτόμενα δὲ παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλή-λων. καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ἕκαστον οὐκ ἀλόγως· καὶ γὰρ τὸ μέρος τόδε ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ ὡς διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐστίν, οἷον ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις

1. ποιοῖος F. ‖ 2. περιέχει F. ‖ τῶν] τούτων τῶν GI. ‖ 3. τὸ et ἡ om corr E. ‖ ἀεί τι F. ‖ 4. ὑπάρχον E. ‖ 5. τεττάρων GI. ‖ 7. εἶναί τι F. ‖ 15. καὶ om FGI. ‖ 16. τι om EFG. ‖ μεταβάλλει fortasse G. ‖ 17. ὡς ἐν ἀγγείῳ I. ‖ 18. ἀκίνητον F. ‖ ὁ τόπος εἶναι GI. ‖ 19. τόπος ἐστὶν ὅτι I. ‖ ὁ πᾶς] ἅπας G. ‖ 21. τὸ ante μ. om I. ‖ 24. κύκλῳ FGI. ‖ 25. φύσει ἐστὶ GI. ‖ 27. ἄνω — 28. ἔσχατον καὶ om E. ‖ 28. τι G. ‖ 29. περιέχον F. ‖ πράγματί τινι ὁ GI. ‖ 30. γὰρ — πέρατα] γὰρ τὰ πέρατα καὶ ὁ τόπος GI. ‖ 32. ἐν τόπῳ ἐστὶ GI. ‖ τοιοῦτον GI. ‖ 35. ὅστ E.

2. κάτω καὶ ἄνω GI. ‖ 3. δ' om I. ‖ ἐλέγομεν corr E. ‖ 7. αὐτὸ FGI. ‖ κατ' om FGI. ‖ 10. ἢ E. ‖ 13. τὸ EGI. ‖ περιέχει om E. ‖ ἄλλο ἄλλα I. ‖ 14. μὲν om I. ‖ κύκλῳ μόνον τὸ GI. ‖ 16. ἡ περιέχει] περιέχεται E. ‖ ἔξωθεν FGI. ‖ 19. πέρας ἠρεμοῦν om E. ‖ 22. ὅτι om F. ‖ 24. εἶναι τὸν τόπον I. ‖ 25. οὐδὲ GI. ‖ ἐν] ἐστὶν ἐν E. ‖ τόπῳ om F. ‖ οὐδὲ GI. ‖ 28. δὲ om F. ‖ 29. τὸ ἐν om E, post ἐν τόπῳ ponit F. ‖ 30. εὐλόγως om E. ‖ ὃ EG. ‖ 33. ἕκαστον om FG, post πᾶν ponit E. ‖ 34. οὐκ ἀλόγως] εὐλόγως I. ‖ οὐκ — τόπῳ om G. ‖ ὅλῳ om E, post τῷ ponit I. ‖ 35. ὅταν] εἰ I. ‖ κινήσῃ τι F, τις κινήσῃ G, τις κινήσῃ I.

μόριον ἢ ἀέρος. ἔτω δὲ καὶ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ· εἶον ὕλη γάρ, τὸ δὲ εἶδος, τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δ' ἀὴρ οἷον ἐνέργειά τις ἑκάτου· τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστι, ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διοριστέον δὲ περὶ τούτων ὕστερον· ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν, ἀσαφῶς δὲ τῶν ῥηθέν τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐντελέχεια (ὕδωρ γὰρ ἄμφω, ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχείᾳ), ἔχει ἂν ὡς μέριόν πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τότοις ἀφῆ ἐστιν· σύμφυσις δέ, ὅταν ἄμφα ἐνεργείᾳ ἓν γένωνται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑπολητέον εἶναι τῶ φυσικῶ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστὶν ἢ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τόπου· καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τήν τε ἀπορίαν καὶ τὴν πίστιν διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· εἶον γὰρ τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες, δοκεῖ δὲ πλῆρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον οὗ δεκτικόν ἐστιν, ὅταν δὲ ἐρημῆ, κενόν, ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν κενὸν καὶ πλῆρες καὶ τόπον, τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς ὐ ταὐτὸ ὄν. ἄρξασθαι δὲ δεῖ τῆς σκέψεως λαβοῦσιν ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες, καὶ τρίτον τὰς κοινὰς περὶ αὐτῶν δόξας. οἱ μὲν ὖν δεικνύναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστι, ἰχ ὃ βόλονται λέγειν εἰ ἄνθρωποι κενόν, τῦτ' ἐξελέγχουσιν, ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν, ὥσπερ Ἀναξαγόρας καὶ εἰ τῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοιτες. ἐπιδεικνύουσι γὰρ ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, σφεβλῶντες τὰς ἀσκὰς καὶ δεικνύτες ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. εἰ δ' ἄνθρωποι βούλεται κενὸν εἶναι διάστημα ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν· εἰόμενοι δὲ τὸ ὖ ἅπαν εἶναι σῶμα φασύ, ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τῦτ' εἶναι κενόν, διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος κενὸν εἶναι. ὅκεν τῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, ἀλλ' ὅτι ὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον τῶν σωμάτων, ἔτε χωριστὸν ἔτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὃ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα ὥς' εἶναι μὴ συνεχές, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ εἴ τι ἔζω τῶ παντὸς σώματός ἐστιν ὄντος συνεχοῦς. ὅτοι μὲν οὖν εὐ κατὰ ῥύμας πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι μᾶλλον. λέγουσι δ' ἂν μὲν ὅτι κίνησις ἡ κατὰ τόπον ὐκ ἂν εἴη (αὕτη δ' ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις)· ὐ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι κίνησιν, εἰ μὴ εἴη κενόν· τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαί τι. εἰ δὲ δέξεται καὶ ἔσται δύο ἐν ταὐτῷ, ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁποσαῦν εἶναι ἅμα σώματα· τὴν γὰρ διαφοράν, δι' ἣν ὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθέν, ὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ δὲ τῦτο ἐνδέχεται, καὶ τὸ μικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ μικρά ἐστι τὸ μέγα· ὥστ' εἰ πολλὰ ἅπα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ πολλὰ ἅπτα. Μέλισσος μὲν ὖν καὶ δείκνυσιν ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι (φησί) κενόν, τὸ δὲ κενὸν ὐ τῶν ὄντων. ἕνα μὲν ὖν τρόπον ἐκ τότων δεικνύουσιν ὅτι ἔστι τι κενόν, ἄλλον δ' ἔτι φαίνεται ἕπα συνιόντα καὶ πιλούμενα, εἶον καὶ τὸν οἶνόν φασι δέχεσθαι μετὰ τῶν ἀσκῶν τοὺς κίβους, ὡς εἰς τὰ ἐνόντα κενὰ συνιόντος τῦ πυκνομένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ πᾶσι γίγνεσθαι διὰ κενοῦ· τὴν μὲν γὰρ τροφὴν σῶμα εἶναι, δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τίφρας ποιῦσται, ἢ δέχεται ὅσον ὕδωρ ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενόν, καὶ ἐκπυείν αὐτὸ τῷ ὠρανῷ ἐκ τῦ ἀπείρα πνεύματος ὡς ἀναπνέοντι καὶ τὸ κενόν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμῦ τυὸς τῶν ἐφεξῆς καὶ τῆς διορίσεως· καὶ τῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μέν φασιν εἶναι οἱ δ' οὔ φασι, σχεδὸν τοιαῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

Πρὸς δὲ τὸ ποτέρως ἔχει δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει τὸ 7
νομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι ἐν ᾧ μηδέν ἐστιν. τότο δ' αἴτιον ὅτι τὸ ὂν σῶμα οἴονται εἶναι, πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ, κενὸν δ' ἐν ᾧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα, ὥστ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν

1. καὶ ὁ ἀὴρ *FG I.* 12. γὰρ — ὕλη om *E.* ‖ ἀέρος ὕλη *F.* ‖ οἷον om *E.* ‖ 3. γὰρ] δὴ *I.* ‖ ἐστὶν ἀὴρ *GI.* ‖ 6. λεχθὲν *GI.* ‖ 7. καὶ ἐντελέχεια ἔχει ὕδ. *E.* ‖ 9. δὲ ἐστν ἔναι *E.* ‖ 10. γίνεται *F.* ‖ μὲν τοῦ τόπου *F.* ‖ 13. ἢ μή, καὶ πῶς ἐστὶ om *E.* ‖ 14. γὰρ om *E.* ‖ τήν τε ἀπορίαν καὶ om *F*, τε om *E.* ‖ 16. τινα τόπον *F.* ‖ 17. δ' εἶναι πλῆρες μὲν *GI.* ‖ 18. ὡς om *E.* ‖ κενὸν om *F.* ‖ 19. ταὐτόν. ἄρξασθαι *I.* ‖ 20. τῆς om *F.* ‖ λαβόντες *G.* ‖ 21. φάσκοντες εἶναι καὶ *FGI.* ‖ 22. δόξας περὶ αὐτῶν *FGI.* ‖ 24. ἁμαρτάνουσι λέγοντες *F.* ‖ 26. δεικνύοντες *FI.* ‖ 28. βούλονται λέγειν κενὸν *E.* ‖ μηδέν τί ἐστι *F.* ‖ 29. ἅπαν δὲ *I.* ‖ 30. διὸ τό] διότι *E.* ‖ 31. δεικνύειν δεῖ *F.*

1. τι τῶν ἔζω *E.* ‖ 4. ὅτι] ὅτι ἡ *F.* ‖ 5. δοκεῖν εἶναι κίνησις *FGI.* ‖ 6. ᾖ *F.* ‖ 7. τι om *FGI.* ‖ δέξασθαι *FGI.* ‖ ἐστὶ *GI.* ‖ τῷ αὐτῷ *GI.* ‖ 8. ἅμα εἶναι *FGI.* ‖ 10. σμικρότατον δέξασθαι *F.* ‖ 11. τὸ μέγα ἐστὶν *FGI.* ‖ 15. ἐκ τούτων om *F.* ‖ 16. φαίνονται *GI.* ‖ 17. μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι *FGI.* ‖ 19. γίγνεσθαι πᾶσι *FGI.* ‖ 20. εἶναι σῶμα *FGI.* ‖ 22. ἐστν om *F.* ‖ 23. αὐτῷ *G.* ‖ 24. ὡς ἐν ἀναπνέοντι *FGI.* ‖ 27. διορίζει *F.* ‖ 28. μὲν ὧν post om *F.* ‖ φασι om *I.* ‖ 29. σχεδὸν — 32. οὔσται εἶναι supra lituram re *E.* ‖ 29. τοιαῦτά τε καὶ τοσαῦτα τε *E*, τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα *GI.* ‖ ἐστι om re *E.* ‖ 31. εἶναι om *F.* ‖ 33. ἐστι om *G.* ‖ 34. κενὸν] οὐδὲν *EGI.*

εἶναι εἶναι ἁπτόν· τοῦτο δὲ ὃ ἂν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα. συμβαίνει ἓν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενόν, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι βαρὺ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ εἰ ἡ στιγμὴ κενόν· δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτῆ. ἀλλ' ἓν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν ἕνα μὲν τρόπον τὸ μὴ πλῆρες αἰσθητοῦ σώματος κατὰ τὴν ἀφήν· αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαίεν, εἰ ἔχει τὸ διάστημα χρῶμα ἢ ψόφον, πότερον κενὸν ἢ ὄ; ἢ δῆλον ὅτι εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτόν, κενὸν εἶναι, εἰ δὲ μή, ὄ. ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι μηδ' ὑσία τις σωματική. διὸ φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν τὴν τῆ σώματος ὕλην, οἷπερ καὶ τὸν τόπον, τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες οὐ καλῶς· ἡ μὲν γὰρ ὕλη ὑ χωριστὴ τῶν πραγμάτων, τὸ δὲ κενὸν ζητοῦσιν ὡς χωριστόν. ἐπεὶ δὲ περὶ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν ἀνάγκη τόπον εἶναι εἰ ἔστιν ἐστερημένον σώματος, τόπος δὲ καὶ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν εἴρηται, φανερὸν ὅτι οὕτω μὲν κενὸν οὐκ ἔστι, ὅτε ἀχώριστον ὅτε κεχωρισμένον· τὸ γὰρ κενὸν οὐ σῶμα ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλεται εἶναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ ταύτα. ἡκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἢ κατὰ τόπον καὶ τοῖς τὸν τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν ὅτως ὡς ἐν ᾧ κείται· τοῦτο δ' ἂν εἴη οἷον τὸν τόπον φασί τινες εἶναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εἰ κίνησις ἔστι, εἶναι κενόν. ὅλως μὲν οὖν πάσης κινήσεως εὐδαμῶς, διὸ καὶ Μέλισσον ἐλαθεν· ἀλλοιοῦσθαι γὰρ τὸ πλῆρες ἐνδέχεται. ἀλλὰ δὴ οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἅμα γὰρ ἐνδέχεται ὑπεξιέναι ἀλλήλοις, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δόξαις, ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενὸν ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν, οἷον ὕδατος συνδραμόντος τὸν ἐνόντα ἀέρα, καὶ αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τοῦ ἀλλὰ καὶ ἀλλοιούμενον, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίνεται ἀήρ. ὅλως δὲ ὅ τε περὶ τῆς αὐξήσεως λόγος καὶ τοῦ εἰς τὴν τίφραν ἐγχεομένου ὕδατος αὐτὸς αὑτὸν ἐμποδίζει. ἢ γὰρ οὐκ αὐξάνεται ἑτοῦν, ἢ οὐ σώματι, ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν ταὐτῷ εἶναι. ἀπορίαν ὃν κοινὴν ἀξιοῖ λύειν, ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστι. ἢ πᾶν εἶναι ἀναγκαῖον τὸ σῶμα κενόν, εἰ πάντῃ αὐξάνεται καὶ αὐξάνεται διὰ κενῶ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τίφρας. ὅτι μὲν ὃν ἐξ ὧν δεικνύουσιν εἶναι τὸ κενὸν λύειν ῥᾴδιον, φανερόν.

Ὅτι δ' οὐκ ἔστι κενὸν ὅτω κεχωριστμένον, ὡς ἔνιοί φασι, λέγωμεν πάλιν. εἰ γάρ ἐστιν ἑκάστου φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει, οἷον τῷ πυρὶ μὲν ἄνω τῇ δὲ γῇ κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν αἴτιον εἴη τῆς φορᾶς. πῶς ὃν αἴτιον ἔσται τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον, ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. ἔτι εἰ ἔστι τι οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ᾖ κενόν, τῇ αἰσθήσεται τὸ αἰσθεῖν εἰς αὐτὸ σῶμα; ἡ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τὸν τὸν τόπον οἰομένος εἶναί τι κεχωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται· πῶς γὰρ αἰσθήσεται τὸ ἐντεθὲν ἢ μενεῖ; καὶ περὶ τῶ ἄνω καὶ κάτω καὶ περὶ τῶ κενῶ ὁ αὐτὸς ἀρμόσει λόγος εἰκότως· τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποιοῦσιν οἱ εἶναι φάσκοντες· καὶ πῶς δὴ ἔσται ἢ ἐν τῷ τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ; οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῇ ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ καὶ ὑπεμένοντι σώματι· τὸ γὰρ μέρος ἂν μὴ χωρὶς τιθῶσι, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ. ἔτι εἰ μὴ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν ὡς ἀναγκαῖον, εἴπερ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον, ἂν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐνδέχεσθαι μηδὲν ἐν κινεῖσθαι, ἐὰν ᾖ κενόν· ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ἔμμετρον φάμενοι τὴν γῆν ἠρεμεῖν, ὅτως καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀνάγκη ἠρεμεῖν· ἡ γὰρ ἔστιν ἢ μᾶλλον ἢ ἧττον κεκινήσεται· ᾗ γὰρ κενόν, οὐκ

1. οὖν τι *EG.* ‖ τοιοῦτον *FGI.* ‖ ἓν *E.* ‖ 3. βαρύ τι ἢ *FGI.* ‖ 5. ᾗ] ὦ τόπω *GI.* ‖ 8. αἰσθητὸν — ἁφὴν om *E.* ‖ 11. εἶναι om *E.* ‖ 12. μὴ] μηδὲν *E.* ‖ τι] ἐν *I.* ‖ 13. εἶναί τινες *F.* ‖ τῶν σωμάτων *F.* ‖ 14. ὡ] ὡς *E.* ‖ 15. σωμάτων *F.* ‖ 16. ὡς χωρισὸν om *E.* ‖ δὲ καὶ περὶ *F.* ‖ τόπον *G*, τοῦ τόπου *I.* ‖ τόπον ἀνάγκη εἶναι *GI*, τόπον εἶναι ἀνάγκη *F.* ‖ 18. ἔστι καὶ πῶς om *E*, πῶς om *F.* ‖ 19. κεχωρισμένον ὅτε ἐχώριστον *FGI.* ‖ 20. βούλεται *GI.* ‖ 22. τὰ αὐτὰ *FI.* ‖ ἔνα et δὴ ἡ corr *E.* ‖ τὸν om *E.* ‖ 23. τὰ post τ. om *E.* ‖ 24. τὸ κενὸν εἶναι *F.* ‖ 26. εἶ] εἶναι εἰ *I.* ‖ ἔστι κίνησις *F.* ‖ εἶναι καὶ κενόν *G.* ‖ 27. κινήσεως οὐδαμῶς ἀνάγκης *G.* et ἀνάγκης etiam *FI.* ‖ 28. ἐνδέχεται τὸ πλῆρες *FGI.* ‖ 29. ὑπεξ. ἀλλ. ἐνδέχεται *FGI.* ‖ 30. χωρὶς τοῦ *EGI.* ‖ 31. τὰ om *E.*

3. φέρεται *F.* ‖ 5. ἑαυτὸν *I.* ‖ ὄ. ᾗ om *F.* ‖ τῷ αὐτῷ *FGI.* ‖ 7. ἀξιοῦσι κενὸν *FGI.* ‖ 8. τὸ σῶμα ἀναγκαῖον *FGI.* ‖ 10. ὅτι] οὖν *G.* ‖ τὸ μηδὲν εἶναι *FGI.* ‖ 13. λέγωμεν *GI.* ‖ 15. εἴη αἴτιον *FGI.* ‖ τῆς om *E.* ‖ 16. ἔσται κινήσεως τὸ *I.* ‖ 17. ἔστιν αἴτιον. ἔτι *F.* ‖ 18. ἐστερημένον *GI.* ‖ 19. ἐντεθὲν *FI.* ‖ 20. τὸν τόπον] τόπος *G.* ‖ εἶναί τι οἰομένος *FGI.* ‖ 21. ἢ *I.* ‖ φέρεται τὸ φερόμενον τῶδε *F.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ τεθῇ *FGI.* ‖ 23. ἀρμόσει αὐτὸ ὁ *GI*, post λόγος *F.* ‖ 24. δὴ om *E.* ‖ ἐν ἔσται *G.* ‖ 25. ὅταν ὅλον τεθῇ om *F.* ‖ ὡς om *E.* ‖ 26. τόπον ὅταν ὅλον τεθῇ καὶ pr *F.* ‖ 27. ἐν *FGI.* ‖ ἐν τῷ τόπῳ *FGI.* ‖ 28. μηδὲ *FGI.* ‖ οὐδὲν *GI.* ‖ 30. ἐν *I.* ‖ κινεῖσθαι μηδὲν *FGI.* ‖ 33. οὖ om *G.* ‖ ᾗ] καὶ *EGI.* ‖ οὐκ om pr *G.*

ἔχει διαφοράν. πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δ' ἅν περ ᾖ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύσιν· ἡ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν ἐστίν, ἡ δὲ παρὰ φύσιν ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. ὥς' εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων εὐδημία. ἀλλὰ μὴν φύσει γε πῶς ἔσται μηδεμιᾶς ὄντος διαφορᾶς κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον; ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται ἄνω οὐδὲ κάτω οὐδὲ μέσον, ᾗ δὲ κενόν, οὐδὲν διαφέρει τὸ ἄνω τοῦ κάτω· ὥσπερ γὰρ τοῦ μηδενὸς εὐδημία ἐστὶ διαφορά, ὅτως καὶ τοῦ μὴ ὄντος. τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄν τι καὶ στέρησις δοκεῖ εἶναι, ἡ δὲ φύσει φορὰ διάφορος. ὥς' ἔσται τὰ φύσει διάφορα. ἢ ὅν ἂν ἔχῃ φύσει οὐδαμοῦ οὐδενὶ φορά, ᾗ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν. ἔτι οὖν μὲν κινεῖται τὰ βιαστούμενα τοῦ ὠσαντος οὐχ ἁπτομένου, ᾗ δ' ἀντιπερίστασιν, ὥσπερ ἔνιοί φασιν, ᾗ διὰ τὸ ὠθεῖν τὴν ὠσθοῦσαν ἀέρα θᾶττον κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὴν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τῷ κενῷ οὐδὲν τόπον ὑπάρχειν, ὑπ' ἔσται φέρεσθαι ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ἐχόμενον, ἔτι οὐδὲν ἂν ἔχοι εἰπεῖν διὰ τί κινηθὲν στήσεται ἢ τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὡς' ἢ ἠρεμήσει ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι οὖν μὲν εἰς τὸ κενὸν διὰ τὸ ὑπείκειν φέρεσθαι δοκεῖ· ἐν δὲ τῷ κενῷ πάντῃ ὁμοίως τὸ τοιοῦτον, ὥςτε πάντῃ εἰσθήσεται. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον. ἑρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θᾶττον φερόμενον διὰ δύο αἰτίας, ᾗ τῷ διαφέρειν τὸ δι' ὅ, εἶον δι' ὕδατος ἢ γῆς ἢ ἀέρος, ᾗ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἐὰν τἆλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κουφότητος. τὸ μὲν οὖν δι' ὅ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει μάλιστα μὲν ἀντιφερόμενον, ἔπειτα καὶ μίσον· μᾶλλον δὲ τὸ μὴ εὐδιάφορον· τοιοῦτο δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' οὗ Α εἰσθήσεται διὰ τοῦ Β τὸν ἐφ' ᾧ Γ χρόνον, διὰ δὲ τοῦ Δ λεπτομεροῦς ἔστω τὸν ἐφ' ᾧ Ε, εἰ ἔστιν τὸ μῆκος τὸ τοῦ Β τῷ Δ, κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔςω γὰρ τὸ μὲν Β ὕδωρ, τὸ δὲ Δ ἀήρ· ἔστω δὴ λεπτότερον ἀὴρ ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον, τεστῳ θᾶττον τὸ Α διὰ τοῦ Δ εἰσθήσεται ἢ διὰ τοῦ Β. ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον ὅνπερ διέςηκεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ὥς' εἰ διπλασίως λεπτόν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὴν τὸ Β δίεισιν ἢ τὴν τὸ Δ, καὶ ἔςαι ὁ ἐφ' ᾧ Γ χρόνος διπλάσιος τοῦ ἐφ' ᾧ Ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσῳ ἂν ᾖ ἀσωματώτερον καὶ ἧττον ἐμποδιςικὸν καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον εἰσθήσεται. τὸ δὲ κενὸν οὐδένα ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος, ὥσπερ οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει εἰί, πλείον δὲ τῶν δυοῖν, καὶ ἔτι πλείονι τοῦ ἑνὸς ᾗ τοῖν δυοῖν, τοῦ δὲ μηδενὸς οὐκέτι ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχει· ἀνάγκη γὰρ τὸ ὑπερέχον διαιρεῖσθαι εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν καὶ τὸ ὑπερεχόμενον, ὥςτε ἔςαι τὰ τέτταρα ἴσῳ τε ὑπερέχει καὶ οὐδέ. διὸ οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς ὑπερέχει, εἰ μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες οὐδένα εἶόν τε ἔχειν λόγον, ὥς' οὐδὲ τὴν κίνησιν, ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λεπτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσήνδε φέρεται διὰ τοῦ κενοῦ, παντὸς ὑπερβάλλει λόγου. ἔςω γὰρ τὸ Ζ κενόν, ἔσον δὲ τῷ μεγέθει τοῖς Β καὶ Δ. τὸ δὴ Α εἰ δίεισι καὶ κινηθήσεται ἐν τινὶ μὲν χρόνῳ, τῷ ἐφ' οὗ Η, ἐν ἐλάττονι δὲ ἢ τῷ ἐφ' οὗ Ε, τοῦτον ἕξει τὸν λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ ὅσος ἐφ' οὗ τὸ Η, τοῦ Δ τὸ Α δίεισι τὴν τὸ Θ. δίεισι δέ γε, κἂν ᾖ τι λεπτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος ἐφ' ᾧ τὸ Ζ, ταύτην τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ Ε πρὸς τὸν ἐφ' ᾧ Η. ἂν γὰρ ᾖ τοσούτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ Ζ σῶμα τοῦ Δ, ἴσῳ ὑπερέχει τὸ Ε τοῦ Η, ἀντεςραμμένως δίεισι τῷ

1. πρῶτον μὲν οὖν] ἔτι δ' *EI.* ‖ ὅτι] ὅτε ἡ *E.* ‖ κίνησις πρῶτον μὲν ἔτι πᾶσα κίνησις ἢ *E.* ‖ βίᾳ κινήσεται ἢ pr *F.* ‖ 2. τὴν om *F.* ‖ 3. ἡ μὲν γ. β. π. φ. om *G.* ‖ ἐστὶ om *FGI.* ‖ 5. ἑκάστῳ post σωμάτων *F.* ‖ 6. κινήσεων ἔςαι *E.* ‖ 7. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 8. τελ] hinc antiqua manus codicis *H.* ‖ κάτω οὐδὲ ἄνω *FGHI.* ‖ 9. διάφορον *GHI*, διαφέρει *E.* ‖ τοῦ] τὰ *E.* ‖ κάτω τοῦ ἄνω *FGHI.* ‖ 10. ἔςαι *FHI*, om *E.* ‖ μὴ ὄντος] κενοῦ *H.* ‖ 11. δὴ] γὰρ *H.* ‖ καὶ ἡ στέρησις *E.* ‖ 12. τὰ om *E.* ‖ 13. ἔςαι *I.* ‖ φορὰ οὐδενὶ *F.* ‖ 14. τὰ βιαιούμενα om *E.* ‖ μὴ *E.* ‖ 18. ἐνθ. ὑπ.] ὑπάρχει *E.* ‖ ἔςι *FH.* ‖ 22. ἔτι δὲ τῶν *FGI.* ‖ 23. παντὶ *E.* ‖ 24. πάντῃ ὁμοίως εἰσθ. *I.* ‖ δὴ om *EG.* ‖ 25. βάρος καὶ om *I.* ‖ 26. τὸ *EH.* ‖ διαφέρειν *G.* ‖ 27. ᾗ δ' ἀέρος *E.* ‖ τὸ *GH.* ‖ ὦ *FGHI.* ‖ 28. ᾗ om *E.* ‖ 29. ὧν om *F.* ‖ 30. ἔπειτα δὲ καὶ *FGHI.* ‖ 31. τοιοῦτον *FGHI.* ‖ δὴ *I.*

1. οὖ *HI.* ‖ 2. λεπτοτέρου *E.* ‖ τὸν — εἰ om *FG* et corr *E.* ‖ εἰ] εἰς *GH* et corr *E*, om *F.* ‖ τὸ τοῦ] τῶν *E.* ‖ 3. τοῦ τοῦ δ *H.* ‖ ἔςω μὲν γὰρ *FHI.* ‖ 4. μὲν om *F.* ‖ β τὸ ὕδωρ *H.* ‖ 7. δ. ὁ ἀὴρ *FH.* ‖ πρὸς τὸ ὕδωρ *H.* ‖ τάχος] τέλος *G.* ‖ 8. χρόνῳ om *H.* ‖ 9. ὁ om *E.* ‖ οὗ *H.* ‖ διπλάσιον *F*, διπλασίων *H.* ‖ 10. δὴ om *F.* ‖ ἔσον *H.* ‖ ἀσωματώτερον ἢ *E.* ‖ 11. εὐδιαιρετώτερον *I.* ‖ 13. πρὸς τὴν ἀριθμὸν *GH.* ‖ 14. πλεῖον *G.* ‖ δὲ om *E.* ‖ 15. τοῦ ἑνὸς πλείον *FGHI.* ‖ δὲ om *I.* ‖ 16. διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον *FGHI.* ‖ 17. καὶ εἰς τὸ *FGI.* ‖ περιεχόμενον *G.* ‖ τέσσαρα *E.* ‖ 19. ἐνὶ *I.* ‖ 22. ἔχει] τὸ *E.* ‖ 23. δὲ καὶ τοῦ *G.* ‖ τῷ μεγέθει om *E.* ‖ 24. μὲν ante ἐν *F*, post χρόνῳ *I.* ‖ 25. τοῦ *EFGH.* ‖ ἐφ' *I.* ‖ ὦ *G.* ‖ ε καὶ τοῦτον *I.* ‖ 25. πλῆρες πρὸς τὸ κενὸν *E.* ‖ 26. ἐφ' *I.* ‖ 27. γε om *H.* ‖ ᾗ] εἰ *G.* ‖ 28. ταύτην τὴν] τὴν αὐτὴν *H.* ‖ 29. ὦ τὸ ε *FGHI.* ‖ τὸν *GI.* ‖ ὦ τὸ η *FGHI.* ‖ 30. ἐν *FGHI.* ‖ τοῦ] τοῦ ἐφ' οὗ *E.*

τάχει ἐν τῷ τοσούτῳ, ὅσον τὸ Η, τὴν τὸ Ζ τὸ ἐφ' ᾧ Α, ἐὰν φέρηται. ἐὰν τοίνυν μηδὲν ᾖ σῶμα ἐν τῷ Ζ, ἔτι θᾶττον. ἀλλ' ἦν ἐν τῷ Η. ὡς' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι πλῆρές τε ὂν καὶ κενόν. ἀλλ' ἀδύνατον. φανερὸν τοίνυν ὅτι, εἰ ἔςι τις χρόνος ἐν ᾧ τῶ κενῶ ὀτιῶν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδύνατον· ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τε ὂν διεξιέναι τι καὶ κενόν· ἔςαι γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον ὡς χρόνος πρὸς χρόνον. ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τῶ συμβαίνοντος αἴτιον, ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης ἐςὶ λόγος (ἐν χρόνῳ γάρ ἐςι, χρόνου δὲ παντός ἐςι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων ἀμφοῖν), κενῶ δὲ πρὸς πλῆρες οὐκ ἔςιν. ᾗ μὲν οὖν διαφέρουσι δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει, κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχὴν τάδε· ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα ἢ βάρυς ἢ κουφότητος, ἐὰν τἆλλα ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήματι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ὥςε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ. ἀλλ' ἀδύνατον· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θᾶττον; ἢ μὲν γὰρ τοῖς πλήρεσιν ἐξ ἀνάγκης· θᾶττον γὰρ διαιρεῖ τῇ ἰσχύϊ τὸ μεῖζον· ἢ γὰρ σχήματι διαιρεῖ, ᾗ ῥοπῇ ἂν ἔχει τὸ φερόμενον ἢ τὸ ἀφεθέν. ἰσοταχῆ ἄρα πάντ' ἔςαι. ἀλλ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν ὧν εἰ ἔςι κενόν, συμβαίνει τἐναντίον ἢ δι' ὃ κατασκευάζουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι κενόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. οἱ μὲν οὖν οἰόνται τὸ κενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκρινόμενον καθ' αὑτό· τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐςι τῷ τὸν τόπον φάναι εἶναί τι κεχωρισμένον· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότερον. καὶ καθ' αὑτὸ δὲ σκοποῦσι φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενὸν ὡς ἀληθῶς κενόν. ὥσπερ γὰρ ἐὰν ἐν ὕδατι τιθῇ τις κύβον, ἐκχήσεται τοσοῦτον ὕδωρ ὅσος ὁ κύβος, οὕτω καὶ ἐν ἀέρι· ἀλλὰ τῇ αἰσθήσει ἄδηλον. καὶ ἀεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστασιν, ἐφ' ὃ πέφυκε μεθίςασθαι, ἀνάγκη, ἂν μὴ συμπιλῶνται, μεθίςασθαι ἢ κάτω ἀεί, εἰ κάτω ἡ φορὰ ὥσπερ γῆς, ἢ ἄνω, εἰ πῦρ, ἢ ἐπ' ἄμφω, ἢ ὁπεῖον ἂν τι ᾖ τὸ ἐντιθέμενον. ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ τοῦτο μὲν ἀδύνατον· οὐδὲ γὰρ σῶμα· διὰ δὴ τῶ κύβου τὸ ἴσον διάςημα διεληλυθέναι δόξειεν, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον ἐν τῷ κενῷ, ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίςατο τῷ ξυλίνῳ κύβῳ μηδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ πάντα διῄειεν δι' αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ κύβος ἔχει τοσοῦτον μέγεθος, ὅσον κατέχει τὸ κενόν· ὃ εἰ καὶ θερμὸν ἢ ψυχρόν ἐςιν ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον, οὐδὲν ἧττον ἕτερον τῷ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐςί, καὶ εἰ μὴ χωριςόν· λέγω δὲ τὸν ὄγκον τῶ ξυλίνου κύβου. ὡς' εἰ καὶ χωριςθείη τῶν ἄλλων πάντων καὶ μήτε βαρὺ μήτε κοῦφον εἴη, καθέξει τὸ ἴσον κενὸν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔςαι τῷ τῶ τόπου καὶ τῷ τῶ κενῶ μέρει ἴσῳ αὐτῷ. τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου σῶμα τῶ ἴσου κενῶ καὶ τόπου; καὶ εἰ δύο τοιαῦτα, διὰ τί ὐ καὶ ὁποσαῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔςαι; ὃν μὲν δὴ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. ἔτι δὲ φανερὸν ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει καὶ μεθιςάμενος, ὃ καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντ' ἔχει. ὡς' εἰ τοῦτό που μηδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρὰ τὸν ἑκάςου ὄγκον, εἰ ἀπαθὲς ὁ ὄγκος; οὐδὲν γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕτερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάςημα τοιοῦτον εἴη. [ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι εἴτε κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. νῦν δ' ὑπαμεῦ ἐντὸς τῦ κόσμυ· ὁ γὰρ ἀὴρ ἔςι τι, ὐ δεκεῖ δέ γε. ὐδὲ τὸ ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ· τῇ ἀφῇ γὰρ ἡ κρίσις τῦ ἁπτῦ.] ὅτι μὲν τοίνυν ὐκ ἔςι κεχωρισμένον κενόν, ἐκ τούτων ἐςὶ δῆλον.

Εἰσὶ δέ τινες οἱ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνοῦ οἰόνται φανερὸν εἶναι ὅτι ἔστι κενόν. εἰ μὲν γὰρ μὴ ἐςι μανὸν καὶ πυκνόν, οὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. εἰ δὲ τοῦτο μὴ εἴη, ἢ ὅλως κίνησις οὐκ ἔςαι, ἢ κυμαινοῖ τὸ ὅλον, ὥσπερ ἔφη Ζεύθος, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλειν ἀέρα καὶ ὕδωρ. λέγω δ' οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθυ γέγονεν ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγενῆσθαι, ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης· συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συνεκτείνεσθαι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χωριςὸν ὥσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάςημα αὐτῦ, οὐδὲ μανὸν ὕτως· εἰ δὲ μὴ χωριςόν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναί τι κενόν, ἧττον μὲν ἀδύνατον, συμβαίνει δὲ πρῶτον μὲν οὐ πάσης κινήσεως αἴτιον τὸ κενόν, ἀλλὰ τῆς ἄνω (τὸ γὰρ μανὸν κοῦφον, διὸ

1. τῷ om *F.* ‖ ἴσον *E.* ‖ τὴν ζ *FGHI.* ‖ 3. ᾗ] ᾖ *E.* ‖ 4. τόνυ] ὅν *H.* ‖ ἔςαι *FGHI.* ‖ τις om *E.* ‖ 5. οἰσθῆναι *E.* ‖ τὸ] δὲ *E*, om *I.* ‖ 6. ὃν εἰ γάρ om *E.* ‖ 7. πρὸς ἕτερον om *E.* ‖ ὡς ὁ χρόνος *FGH.* ‖ 8. αἰτιόν ἐςιν ὅτι *F.* ‖ 11. κενὸν corr *E.* ‖ 12. οὖ *FGHI.* ‖ φέρονται *F.* ‖ 13. τάδε] ταῦτα *I.* ‖ 18. θᾶττον ἐξ ἀνάγκης *E.* ‖ 20. ἔχει πάντα *H.* ‖ 21. ἔχει *I.* ‖ 22. ἀ *I.* ‖ 23. ἔςιν *H.* ‖ 26. ἀδ. εἶναι εἴρ. *G.* ‖ καὶ om *E.* ‖ ἑαυτὸ *E.* ‖ 27. κενὸν om *F.* ‖ φάσκ ἐν ὕδατι δὲ θῇ *FGHI.* ‖ 28. ὅσον *F.* ‖ 30. ὃ *F.* ‖ 32. ᾖ] εἰ *I.* ‖ 33. εἴη *FH.* ‖ 34. οὐδὲν *EGHI.* ‖ κύβου] κενοῦ *F.* ‖ 35. δόξειεν om *E.*

1. ἐν om *E.* ‖ 2. πάντα *EHI.* ‖ 3. κύβος γε ἔχει *E.* ‖ τοσοῦτον *G.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 4. καὶ om *GH.* ‖ ἔςιν ὃ ψυχρὸν *FGHI.* ‖ 5. ἕτερον ἀλλὰ καὶ μᾶλλον τῷ *I.* ‖ τὸ *F.* ‖ 7. πάντων τῶν ἄλλων *FGHI.* ‖ 9. τῷ τοῦ om *E*, τοῦ om *I.* ‖ μέρει τῷ ἴσῳ *H.* ‖ ἑαυτῷ *GH.* ‖ 11. ἐν om *F.* ‖ 15. ἀπαθὲς *H.* ‖ 17. ἔτι] ἄλλως ἔτι *GH.* ‖ 19. γὰρ ἀφῇ *I.* ‖ 21. ἔχει *I.* ‖ 23. εἶναι om *E.* ‖ ἐςί τι κενόν *H*, κενόν ἐςι *F.* ‖ 24. ὐδὲ *E.* ‖ πιλεῖσθαι *EI.* ‖ οἷόν τε ante καὶ *F.* ‖ 25. εἴη ᾖ] εἴη ὅλως ἢ *G*, εἴη *I*, ᾖ ἢ *F*, ᾖ *E.* ‖ 26. εἰς om *E.* ‖ 27. εἰ om *E.* ‖ 28. τοσοῦτον ὕδωρ *F.* ‖ γέγονεν *E.* ‖ 29. συμπιλεῖσθαι *EI.* ‖ ἐκτείνεσθαι *E.* ‖ ἐνδέχεσθαι *GH.* ‖ ἄλλως ante οὐκ *F.* ‖ 31. μὲ *GH.* ‖ 32. ἐὰν *F.* ‖ 35. αἴτιον] εἶναι *F.*

καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναί φασιν), ἔπειτα κινήσεως αἴτιον οὐχ ὅτῳ τὸ κενὸν ὡς ἐν ᾧ, ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἀσκοὶ τῷ φέρεσθαι αὐτοὶ ἄνω φέρουσι τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἀνωφερές. καίτοι πῶς οἷόν τε φερὰν εἶναι κενοῦ ἡ τόπον κενοῦ; κενοῦ γὰρ γίγνεται κενόν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω; καὶ δῆλον ὅτι εἰ ὅσῳ ἂν μανότερον καὶ κενώτερον ᾖ ἄνω εἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενόν, τάχιστ' ἂν φέροιτο. ἴσως δὲ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον κινεῖσθαι· λόγος δ' ὁ αὐτός, ὥσπερ ὅτι ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, οὕτω καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη. ἐπεὶ δὲ κενὸν μὲν οὗ φαμεν εἶναι, ταῦλλα δ' ἠπέρηται ἀληθῶς, ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις, ἃ κομιεῖ ὁ εὐρανός, ἢ ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος· δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ἐξ ὕδατος γίνεται. ἀνάγκη τοίνυν, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἵν' ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ᾖ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι. ἀεὶ γὰρ μεθισταμένου τοῦτο συμβήσεται, ἂν μὴ κύκλῳ περιίῃται· οὐκ ἀεὶ δ' εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορά, ἀλλὰ καὶ εἰς εὐθύ. οἱ μὲν δὴ διὰ ταῦτα κενόν τι φασὶν ἂν εἶναι· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων ὅτι εἰσὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων τῶν φυσικῶν ἐναντιώσεων, καὶ ἐκ δυνάμει ὄντος ἐνεργείᾳ ὂν γίνεται, καὶ ἡ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη, τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε, χρειᾶς καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ. ἔτι δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ μικροῦ ἡ αὐτή. δῆλον δέ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦσά τι ἄλλο ἐγένετο, ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος ὡσαύτως, ὁτὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικρότητος, ὁτὲ δ' εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν κἂν ἀὴρ πολὺς ὢν ἐν ἐλάττονι γίγνηται ὄγκῳ καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἡ δυνάμει ὕσα γίνεται ὕλη ἄμφω. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν καὶ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν ἡ αὐτή, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ μᾶλλον θερμόν, ἠδενὸς γενομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμοῦ, ὃ οὐκ ἦν θερμόν, ὅτε ἧττον ἦν θερμόν. ὥσπερ γε ἠδ' ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης ἐὰν γίνηται ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ ὕσα ἢ ἄλλη, ἐν ᾗδενὶ γέγονε τὸ κυρτὸν ὃ ἦν ἡ κυρτὸν ἀλλ' οὐδέ· ἡ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἧττον ἢ τὸ μᾶλλόν ἐστιν· ἠδ' ἔστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος ἐν ᾧ ἡ καὶ θερμότης καὶ λευκότης ἔσεται. οὕτω τοίνυν καὶ ἡ πρότερον θερμότης τῇ ὕστερον. ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου ἡ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης ἐπεκτείνεται, ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐστὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν· ὥς' ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μανόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ, τὸ δὲ μανὸν κοῦφον. [ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνήχθη, καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι ἂν τις λάβῃ πᾶν ἔσται θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῇ καὶ διαχολῇ τῆς αὐτῆς ὕλης.] δύο γάρ ἐστιν ἐφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ· τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ εἶναι, καὶ τἀναντία μανὰ τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολύβδου καὶ σιδήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν ὡς ὅτ' ἀποκεκριμένον κενόν ἐστιν ὅθ' ἁπλῶς ὅτ' ἐν τῷ μανῷ ὅτε δυνάμει, εἰ μή τις βούλεται πάντως καλεῖν κενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ᾗ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν φορᾶς ποιητικά, κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν πάθους καὶ ἀπαθείας, καὶ ἡ φορᾶς ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου· πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν ἢ τῶν μὴ ὄντων, εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν ὢν ἢ ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μόλις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑποπτεύσειεν. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔστι, τὸ δὲ μέλλει καὶ οὔπω ἐστίν.

1. εἶναι om *F.* ‖ 2. αὐτὰ *E.* ‖ 3. ἄνω φέρει *EFGH.* ‖ 5. βαρέως *F.* ‖ 6. εἰ om *EG*, ante ὅτι ponit *I.* ‖ 7. καὶ κενώτερον om *G.* ‖ 9. ὅτι ὅστερ ὅτι *F.* ‖ 10. καὶ ἡ *I.* ‖ 11. οὗ φαμεν om pr *G.* ‖ 12. ὅτι om *FGI.* ‖ 13. ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἴσον *H.* ‖ 16. τὸ τὸ ἴσον *I.* ‖ 17. ἀέρος εἰς ὕδωρ *GHI.* ‖ 19. ἐὰν *FGH.* ‖ ἂν — περιίῃται om *I.* ‖ περιίεται *H.* ‖ 20. μὲν διὰ τοιαῦτα *F.* ‖ κενὸν *I.* ‖ 21. δὲ om *F.* ‖ λέγομεν *EI.* ‖ 23. ἐναντίῳ om *E.* ‖ 24. τὸ *EFG.* ‖ 26. δὴ] δεῖ *E.* ‖ 27. ἀὴρ ἐξ ὕδατος *I.* ‖ γένεται *E.* ‖ 28. ἄλλο τι *FGHI.* ‖ 30. σμικρότητος ὅτι *G.* ‖ 31. τοίνυν] δὲ *H.* ‖ καὶ ἂν *I*, καὶ ἐὰν *GH.* ‖ ὁ ἀὴρ *F.* ‖ γίνεται *F.* ‖ 32. ὕλη γίγνεται *E.* ‖ 33. γάρ] γε *E.* ‖ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν *H.*

1. μηδενὸς γενομένου *F.* ‖ 2. γε] γάρ *GH.* ‖ 3. γίνεται *GHI.* ‖ 4. ἡ] ἢ *I.* ‖ ἐγγίγνεται *EI.* ‖ 6. οὐδ'] οὐ γὰρ *F.* ‖ μέγεθός τι *F.* ‖ οὐ om pr *G.* ‖ λευκότης καὶ θερμότης ἔσται *G.* ‖ 8. τῆς *F.* ‖ καὶ post ὅτι om *H.* ‖ 10. ὁ om *E.* ‖ 12. ἔτι — 16. ὕλης] εἰσῆται margo *G.* ‖ 14. ᾖ om *E.* ‖ καὶ] αὖτω καὶ om *FGI.* ‖ ἐστι *GHI* et post θερμὸν *F.* ‖ 16. ἀφ' *EI.* ‖ 17. γὰρ om pr *H.* ‖ 19. τὸ post καὶ om *E.* ‖ μολύβδου *G.* ‖ 20. ὅτι] ὁ *FGHI.* ‖ 21. ὅτ' ὅ] οὐδὲν *E.* ‖ 22. καλεῖν τι κενὸν πάντως *E.* ‖ 23. ἡ ἡ] δὴ *G.* ‖ ἡ] ἡ *G.* ‖ ἂν εἴη *F.* ‖ 24. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 27. διώρισται *E.* ‖ 28. τοῦτον τὸν τρόπον *F.* ‖ 29. περὶ τοῦ χρόνου *H.* ‖ 32. αὐτῶν *F.* ‖ ἡ post ὂν om *FGHI.* ‖ μόρις *FGHI.* ‖ 33. ἀ] ἀ καὶ *E*, om *F.*

ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος σύγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν εἶναι δόξειε μετέχειν οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις πάντες μερισοῦ, εἰάν περ ᾖ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἤτοι πάντα τὰ μέρη εἶναι ἢ ἕνα· τῷ δὲ χρόνου τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, ἔχει δ' ἠδέ, ὄντος μερισοῦ. τὸ δὴ νῦν οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος ἠ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν, ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ ταὐτὸν ἀεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος, τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν πρότερον δὲ ὂν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ, καὶ τὰ νῦν ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ ἀναγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν ἑαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ εἷόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον ἐχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν ὥσπερ ςιγμὴ ςιγμῆς. εἴπερ οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἐφθαρται ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις ὖσιν ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· οὐδενὸς γὰρ διαιρετοῦ πεπερασμένου ἐν πέρας ἐςίν, ἔτ' ἂν ἐφ' ἵν ᾖ συνεχὲς οὔτ' ἂν ἐπὶ πλεῖω· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐςί, καὶ χρόνον ἔςι λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ μήτε πρότερον μήτε ὕςερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ νῦν ἐςί, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕςερον ἐν τῷ νῦν τῷδί ἐςιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γενόμενα μυριοςὸν τοῖς γενομένοις τήμερον, καὶ εὖτε πρότερον οὐδ' ὕςερον ἀδὲν ἄλλο ἄλλου. περὶ μὲν ὧν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ τοσαῦτ' ἔςω διηπορημένα· τί δ' ἐςὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτῷ ἡ φύσις, ἐμοίως ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἀδηλόν ἐςι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διειλημμένοι πρότερον. εἰ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν, οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρες χρόνος τίς ἐςι, περιφορὰ δέ γε οὐ· μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' οὐ περιφορά. ἔτι δ' εἰ πλείους ἦσαν οἱ οὐρανοί, ἐμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος ἡ ὀτουοῦν αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐςὶ καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ· ἔςι δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιςα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν ἓν ἑκάςου μεταβολὴ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι μόνον ἐςίν, ἢ ὅ ἂν τύχῃ ἐν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ μεταβολὴ μέν ἐστι πᾶσα θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔςιν· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὥρισται, ταχὺ μὲν τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνῳ, ὅτε τῷ ποσός τις εἶναι ὅτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔςι κίνησις, φανερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ μεταβολήν.

11 Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ μηδὲν αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσι, ὅταν ἐγερθῶσιν· συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕςερον νῦν καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, ὕτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ αἰεσθάνεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίζωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἐνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔςιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς

2. ἂν om *I*, post δόξειν ponit (omisso εἶναι) *F*. ‖ 3. μετέχειν] μετέχειν ποτὶ *FG*, ποτὶ μετέχειν *I*. ‖ 4. ἤτοι ἕνα ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι *FGHI*. ‖ 6. τε] τοι pr *H*, om *G*. ‖ 7. μέρος] μέρος, τὸ δὴ νῦν οὐ μετρεῖ *F*. ‖ δεῖ] δὴ *I*, δοκεῖ *H*. ‖ 8. οὐ om *F*. ‖ 9. ὁρίζειν *E*. ‖ 10. τὸ αὐτὸ *FGHI*. ‖ οὐ] ὁ *E*. ‖ 11. συνιδεῖν *H*. ‖ 12. ἅμα post περιέχει *H*. ‖ 13. πλείονος *HI*. ‖ 14. τὸ δὴ] τό τε *H*. ‖ 15. καὶ τὰ νῦν ἅμα om *E* in litura. ‖ οὐκ ἔςι ἀλλήλοις διέφθαρται *H*. ‖ δὴ et 16. ἀεὶ τὸ πρότερον om *E*. ‖ 16. οὖν om *I*. ‖ οὐχ] τὸ νῦν οὐχ *H*. ‖ 17. τε] τ' ἀεὶ *H*. ‖ τότε om *E*. ‖ 18. ἔςιν *E*. ‖ 19. ςιγμῆ] ςιγμὴν *E*. ‖ 23. ἰδεῖν *E*. ‖ 24. ἐν om *F*. ‖ 27. γε *H*. ‖ πρότερα καὶ τὰ ὕςερα *F*. ‖ 28. εἰς om *E*. ‖ μυριοςὸν γενόμενα *F*. ‖ γενομένοις *F*. ‖ 29. ἄλλο ἄλλου οὐδὲν *H*. ‖ 30. ἔςιν διηπορημένα *F*, εἴρεσθαι *H*. ‖ 31. τις *F*. ‖ αὐτῷ ἡ φύσις *F*, ἡ φύσις αὐτοῦ *H*.

3. μέρος — περιφορά om *I*. ‖ λεχθὲν *E*. ‖ Y om *F*. ‖ 4. ὁτιοῦν *H*. ‖ 6. ὁτιοῦν *E*. ‖ τε om *F*. ‖ 7. χρόνῳ τὰ πάντα *I*. ‖ 8. ἢ om *H*. ‖ 9. κίνησίς τις εἶναι *F*. ‖ 10. τοῦ τε ἂν σκεπτέον *G*. ‖ 11. ἑαυτῷ *H*. ‖ ἔςι μόνον *FGI*. ‖ 13. καὶ ante πανταχοῦ om *H*. ‖ δὴ] δὲ καὶ *E*. ‖ 14. πᾶσα om *E*. ‖ 15. καὶ τὸ ταχὺ *I*. ‖ 19. δὲ om *E*. ‖ 21. ἀλλ' οὐ μὴν οὐδ' *G*. ‖ αὐτὰ μηδὲν *H*, αὐτὰ μηδὲν *F*. ‖ 22. μεταβάλωμεν *H*. ‖ 23. ὁ χρόνος *FGHI*. ‖ 24. ἐν] ἐν τῇ *GHI*, om *E*. ‖ 25. τὸ *E*. ‖ 26. μεταξὺ] μέσον *I*. ‖ 27. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *E*. ‖ ἓν καὶ ταὐτὸν *H*. ‖ 28. ἦν ὁ χρόνος *FH*. ‖ λανθάνει *G*. ‖ 29. δὲ *E*. ‖ εἶναι om *G*. ‖ 30. ὁρίσωμεν *FGHI*. ‖ 31. ἐν om *H*. ‖ φαίνεται *GH*. ‖ 32. αἰσθώμεν *I*. ‖ 33. μεταβολῆς καὶ κινήσεως ἄνευ *H*. ‖ καὶ μεταβολῆς om *I*.

χρόνος. ὅτι μὲν οὖν ὅτε κίνησις οὔτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. λεπτέον δέ, ἐπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου· καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γεγονέναι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥςτ' ἤτοι κίνησις ἢ τῆς κινήσεώς τι ἐςὶν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς καὶ ἡ κίνησίς ἐςι συνεχής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅσον γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐςιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ τῇ θέσει· ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐςὶ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνῳ ἐςὶ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔςι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὃ μέν ποτε ἐν κίνησίς ἐςιν· τὸ μέντοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον καὶ ἡ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ἐρίσωμεν τὴν κίνησιν, τὸ πρότερον καὶ ὕςερον ὁρίζοντες· καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑςέρου ἐν τῇ κινήσει αἰσθήσιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν γὰρ ἕτερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕςερον, τότε καὶ τοῦτό φαμεν εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν χρόνος εἶναι δοκεῖ· καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν ὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανώμεθα, καὶ μὴ ἤτοι ὡς πρότερον καὶ ὕςερον ἐν τῇ κινήσει ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν προτέρου δὲ καὶ ὑςέρου τινός, ὐ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι ὐδείς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, τότε λέγομεν χρόνον· τοῦτο γάρ ἐςιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον. οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ, κίνησιν δὲ πλείω καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐςι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθμητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν), ὁ δὲ χρόνος ἐςὶ τὸ ἀριθμούμενον καὶ καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἕςι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτό ὅ ποτ' ἦν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον. τὸ δὲ νῦν ἔςι μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἔςι δ' ὡς ὐ τὸ αὐτό· ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον (τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν), ᾗ δὲ ὅ ποτε ὖν ἔςι τὸ νῦν, τὸ αὐτό· ἀκολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος, ὡς φαμέν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ ςιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕςερον. τοῦτο δὲ ὃ μέν ποτε ὖν τὸ αὐτό (ἡ ςιγμὴ γὰρ ἢ λίθος ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐςι), τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο, ὥσπερ οἱ σοφισαὶ λαμβάνουσιν ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει· τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν κινήσει· ᾗ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, τὸ νῦν ἐςὶν· ὥςε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μέν ποτε ὖν νῦν, ἔςι τὸ αὐτό· πρότερον γὰρ καὶ ὕςερόν ἐςι τὸ ἐν κινήσει· τὸ δ' εἶναι ἕτερον· ᾗ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, τὸ νῦν ἐςί. καὶ γνώριμον δὲ μάλιςα τοῦτ' ἐςί· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις ὔ. ἔςι μὲν ὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔςι δ' ὡς ὐ τὸ αὐτό· καὶ γὰρ τὸ φερόμενον. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ ἐνῇ, τὸ νῦν οὐκ ἂν

1. ἡ χρόνος *FI.* ‖ 2. ἐπειδὴ *FGI.* ‖ ὁ om *F.* ‖ 3. ἀρχόμενοι *E.* ‖ ἐςιν] ἔςαι *E*, ὁ χρόνος ἐςὶ *H.* ‖ 6. δοκεῖ τι *F*, τις δοκεῖ *H.* ‖ 7. γε om *FH.* ‖ γενέσθαι δοκῇ *F*, δοκῇ γενέσθαι *I.* ‖ 8. τις om *H.* ‖ φαίνεται] δοκεῖ *E.* ‖ 9. ἐςιν—10. τι om *G.* ‖ 9. ἐπειδὴ *FGI.* ‖ 10. εἶναί τι *H.* ‖ 12. alterum τὸ om *FG.* ‖ 13. διὰ — χρόνος om *EFGI.* ‖ 14. καὶ om *E.* ‖ δὴ om *EH.* ‖ 16. ἐςὶ om *E.* ‖ 16 et 17. καὶ τὸ ὕςερον *H.* ‖ 18. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ ἐςι om *H.* ‖ 19. καὶ τὸ ὕςερον *HI.* ‖ 20. καὶ τὸ ὕςερον *GHI.* ‖ αὐτῶν om *H.* ‖ ποτε δὲ] πρότερον *E.* ‖ 22. γε om *I.* ‖ 23. τῷ *EFG.* ‖ 25. ἄλλο καὶ ἄλλο καὶ ἄλλο *G.* ‖ 29. εἶναι post χρόνος om *E.* ‖ 30. ὖν om *E.* ‖ αἰσθανόμεθα τὸ νῦν *F.* ‖ 31. τοι *E.* ‖ ὡς τὸ πρ. *GHI.* ‖ καὶ τὸ ὕςερον *H.* ‖ 32. μὲν] μὴ *H*, μὲν οὐ *F.* ‖ ἢ καὶ ὑςέρου om *E.* ‖ γεγονέναι χρόνος *F.* ‖ 33. τὸ om *G.*

1. καὶ τὸ ὕςερον *E.* ‖ 6. δ'] δ' ὁ *G.* ‖ ἐςι om *E.* ‖ ἀριθμητὸν καὶ τὸ ἀριθμούμενον *H.* ‖ ἀριθμητὸν] ἀριθμοῦν *E.* ‖ 7. δὴ *FG.* ‖ 9. καὶ ἄλλη om *GI.* ‖ 12. ὕςερον ὁρίζει. τὸ *E.* ‖ 13. ἐςι δ' — αὐτό om *G.* ‖ γὰρ om *H.* ‖ 14. καὶ ἄλλῳ om *G.* ‖ ᾗ] ὃ *GHI.* ‖ ὁ τότε *GI*, ποτε *H.* ‖ 15. ὥσπερ *FGHI.* ‖ 17. τῇ om *E.* ‖ 18. ταύτῃ *H.* ‖ τὸ om *G.* ‖ δὴ *FGHI.* ‖ δ' ἐςὶ τὸ *H.* ‖ 19. τοῦτό *E.* ‖ 20. τὸ om *E.* ‖ 21. κρωτὸν *G.* ‖ 24. ἐν — 25. ὕςερον om *G.* ‖ 24. ἐν τῇ κ. *H.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕς. *EH.* ‖ 26. ὅτε καὶ ἐν τούτοις om *F.* ‖ τὸ αὐτό ἐςι *F.* ‖ τὸ πρότερον *EHI.* ‖ 27. καὶ] ὁ *FGI.* ‖ τὸ om *E.* ‖ ἐν] ἐν τῇ *H.* ‖ τῷ *H*, om *E.* ‖ 28. ἐςὶ τὸ νῦν *F*, νῦν ἐςι *H.* ‖ 29. μάλιςα τὸ νῦν τοῦτ' *H.* ‖ 31. τε *E.* ‖ τὸ om *I.* ‖ 32. λεγόμενον om *E*, ante τὸ νῦν ponit *H.* ‖ τὸ φ.] καὶ τὸ φ. *I.*

εἴη, εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, χρόνος οὐκ ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διήκει κατὰ τὸ νῦν· ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ καὶ τῷ φερομένῳ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι εἷς, καὶ οὐχ ὅ ποτε ὄν (καὶ γὰρ ἂν διαλίποι) ἀλλὰ τῷ λόγῳ. καὶ γὰρ ὁρίζει τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ σιγμῇ· καὶ γὰρ ἡ σιγμὴ καὶ συνέχει τὸ μῆκος καὶ ὁρίζει· ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχὴ τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν ὅτῳ λαμβάνῃ τις ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἴσασθαι, εἰ ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ σιγμή. τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον ἀεὶ ἕτερον· ὥστ' ὁ χρόνος ἀριθμὸς οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς σιγμῆς, ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς αὐτῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μέρη, διά τε τὸ εἰρημένον (τῇ γὰρ μέσῃ σιγμῇ ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερὸν ὅτι οὐδὲ μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ σιγμαὶ τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ αἱ δύο τῆς μιᾶς μόρια. ᾗ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν· ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα ἐκείνῳ μόνον ἐστὶν ὅ ἐστι πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμός ἐστι κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεχής (συνεχοῦς γάρ), φανερόν.

12 Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἁπλῶς ἐστίν, ἡ δυάς. τοῖς δ' ἀριθμοῖς ἔστι μὲν ὡς ἔστιν, ἔστι δ' ὡς οὐκ ἔστιν, οἷον γραμμῆς ἐλάχιστος πλήθει μέν ἐστιν αἱ δύο ἢ ἡ μία, μεγέθει δ' οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὥσθ' ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμὸν ἐστιν ὁ εἷς ἢ οἱ δύο, κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ μὲν γὰρ συνεχής, μακρὸς καὶ βραχύς, ᾗ δ' ἀριθμός, πολὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἔστιν· οὐδὲ γὰρ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕστερον οὐχ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ἡ μεταβολὴ ἡ μὲν παρῦσα μία, ἡ δὲ γεγενημένη καὶ ἡ μέλλουσα ἑτέρα. ὁ δὲ χρόνος ἀριθμὸς ἐστιν οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. ὅτος δὲ συμβαίνει πρότερον καὶ ὕστερον ἀεὶ ἕτερος· τὰ γὰρ νῦν ἕτερα. ἔτι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων καὶ ὁ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων, ὧν δ' ἀριθμός, ἕτερα, οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω καὶ χρόνον, οἷον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετόπωρον. οὐ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς, ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον τῇ κινήσει μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν, οἷον τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν, πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθεν, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος. καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ εἶναί φαμεν τὴν ὁδόν, ἂν ᾖ ἡ πορεία πολλή, καὶ ταύτην πολλήν, ἂν ἡ ὁδὸς ᾖ πολλή. καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις, καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον

1. μὴ εἴη] μὴ ἔχει *E.* ‖ ὁ χρόνος *FGHI.* ‖ 2. ὁ post καὶ om *F.* ‖ 4. ἢ τῶν *H.* ‖ 6. καὶ post γὰρ om *G.* ‖ καὶ γὰρ — φερομένῳ om *G.* ‖ 7. γὰρ] γὰρ καὶ *E.* ‖ καὶ post ἐν om *H.* ‖ 8. διαλείποι *GI.* ‖ τῷ] καὶ τῷ *F.* ‖ 9. γὰρ ὁρίζει] ὁρίζει δὴ *HI.* ‖ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν *F*, τὴ πρότερον καὶ ὕστερον κινήσει pr *H.* ‖ 10. καὶ γὰρ ἡ σιγμὴ om *E.* ‖ 12. ὡς om *E.* ‖ 13. ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ τ. *E.* ‖ 16. αὐτῆς om *I.* ‖ 17. τε om *E.* ‖ ὡς om *EG.* ‖ 19. οὐδὲν *EG.* ‖ τοῦ τῦ om pr *F.* ‖ τῆς κινήσεως post χρόνου pr *F.* ‖ 20. ἡ σιγμὴ *H.* ‖ τῆς om *F.* ‖ 21. αἱ om *F.* ‖ 23. μόνῳ *G.* ‖ ἐστὶ] ἐστὶ πέρατα *HI.* ‖ ἀρ. τῶνδε *E*, ἀρ. τῶν τῶνδε *F.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕστερον *I.* ‖ 26. γὰρ] μὲν γὰρ *F.* ‖ 27. δυάς — 28. δ' ὡς τε supra lituram *E.* ‖ 28. δ'] δὲ ὁ *G.* ‖ ἔστι μὲν ὡς ἔστιν] ἔστιν, ἔστι μὲν ὡς *F*, ἔστι μὲν ὡς *GH.* ‖ 29. ἐλάχιστος ἀριθμὸς κτλ. *H.* ‖ ἡ om *F.* ‖ 31. ὁ om *EGI.* ‖ γὰρ κατὰ μὲν] μὲν κατὰ *I.* ‖ 32. ὁ εἷς] εἷς ὁ *E.* ‖ οἱ om *EF.*

1. δὲ] δὲ δὴ *I.* ‖ δὲ ὅτι *FGH.* ‖ βραδὺς μὲν καὶ ταχὺς *H.* ‖ 2. ᾗ μὲν — 3. βραχύς om *G.* ‖ 2. γὰρ om *I.* ‖ 3. ᾗ] ὁ *G.* ‖ 4. ἢ om *G.* ‖ γὰρ] γὰρ ὁ *E.* ‖ 5. οὐδὲ εἷς *H.* ‖ δὲ] δὴ *E.* ‖ 6. πρότερος δὲ καὶ ὕστερος *G.* ‖ 9. πρότερον] κατὰ τὸ πρότερον *I.* ‖ ὕστερον καὶ πρότερον *H.* ‖ 10. τὰ corr *E.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 11. καὶ τῶν *I*, τῶν τε *H.* ‖ 12. δ'] δ' ὁ *H.* ‖ οἱ ἵπποι τῶν] οἷον ἵπποι καὶ *E.* ‖ 14. χρόνον ἐνδέχεται οὖν *FGHI.* ‖ 18. ᾗ] καὶ *E.* ‖ χρόνον om *H.* ‖ 19. καὶ om *F.* ‖ οὖν — 20. ἀριθμὸν om *I.* ‖ 20. τῷ μὲν — 22. αὐτόν om *H.* ‖ 21. δὲ] ἐν *E.* ‖ 22. τῶν ἵππων ἀρ. αὐτόν] αὐτῶν ἀρ. *E.* ‖ δὲ om *H.* ‖ τῷ] τῆς *F.* ‖ καὶ τῆς om *EF.* ‖ 25. μὲν om *FI.* ‖ 27. alterum τὸ om *EFI.* ‖ εἶναι om *GH.* ‖ ποσὰ καὶ ἡ *H.* ‖ 29. φαμὲν εἶναι *GHI.* ‖ 30. ᾗ om *EFGH.* ‖ ἡ om *I.* ‖ καὶ — 31. πολλή om *G.* ‖ 30. ταύτην φαμὲν εἶναι πολλὴν *H.* ‖ 32. ἐστὶν post 221, 1. κινήσεως *I.*

κινήσεως καὶ τῦ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' ὅτος τὴν κίνησιν τῷ ὁρίσαι τινὰ κίνησιν ἣ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς τῷ ὡρίσθαι τι μέγεθος ὃ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον, καὶ ἔςι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῇ κινήσει μετρεῖ, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι. δῆλον δ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τῦ χρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι δυεῖν ἐςὶ θάτερον, ἓν μὲν τὸ εἶναι τότε ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, ἓν δὲ τὸ ὥσπερ ἕνια λέγομεν ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐςίν. τοῦτο δὲ σημαίνει ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἔςιν αὐτῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα ὄντως ἐν χρόνῳ ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον (τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τῦ χρόνου τί ἐςι), τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἐςίν. εἰ δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τόπου. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐςί, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐςί. εἰ γὰρ ἔςαι τὸ ἔν τινι ὄντως, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὀτῳῦν ἔςαι, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ κόγχῃ· ὅτε γὰρ ἡ κόγχρες ἐςί, ἔςι καὶ ὁ οὐρανός. ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον, ὅτε κἀκεῖνό ἐςι, καὶ τῷ ἐν κινήσει ὄντι εἶναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τῦ ἐν χρόνῳ ὄντος· διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα περιέχεσθαι ὑπὸ χρόνου, ὥσπερ καὶ τἄλλα ὅσα ἔν τινί ἐςιν, οἷον τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τῦ τόπου. καὶ πάσχειν δή τι ὑπὸ τῦ χρόνου, καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει πάνθ' ὑπὸ τῦ χρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως, ἡ δὲ κίνησις ἐξίςησι τὸ ὑπάρχον. ὥςε φανερὸν ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα, ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου· σημεῖον δὲ τούτου ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου ὡς ὐκ ὄντα ἐν χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔςαι καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός· πᾶσα γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως· ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ τὸ ἠρεμῦν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐςερημένον κινήσεως πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀριθμῷ ἐςὶ τὸ εἶναί τινα ἀριθμὸν τῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐςίν, ὥς' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κινήμενον καὶ τὸ ἠρεμῦν, ᾗ τὸ μὲν κινήμενον τὸ δὲ ἠρεμῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. ὥςε τὸ κινήμενον οὐχ ἁπλῶς ἔςαι μετρητὸν ὑπὸ χρόνου, ᾗ ποσόν τί ἐςιν, ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτῦ ποσή. ὥσθ' ὅσα μήτε κινεῖται μήτ' ἠρεμεῖ, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαί ἐςι χρόνῳ, ὁ δὲ χρόνος κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. φανερὸν δ' ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔςαι πᾶν ἐν χρόνῳ, οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥσπερ τὸ τὴν διάμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γάρ, εἰ μέτρον μέν ἐςι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὑτό, τῶν δ' ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔςαι τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. ὅσα μὲν ὂν φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ὅλως ὁτὲ μὲν ὄντα ὁτὲ δὲ μή, ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι· ἔςι γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ τε εἶναι αὐτῶν καὶ τῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν· τῶν δὲ μὴ ὄντων ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρονος, τὰ μὲν ἦν, οἷον Ὅμηρός ποτε

1. ὅτως *FGI.* ‖ ὡρίσθαι *G.* ‖ 2. καταμετρῆσαι *I.* ‖ τὴν ὅλην — 3. ἀναμετρήσει om *F.* ‖ 2. τὸ μῆκος καὶ πῆχυς *G*, ὁ πῆχυς τὸ μῆκος *HI.* ‖ 3. ὡρίσει *EG.* ‖ 4. τῇ *G.* ‖ 5. τῇ χρόνῳ — 7. μετρεῖσθαι om *F.* ‖ 5. αὐτὴν *E.* ‖ 6. μετρεῖ om *E.* ‖ αὐτῇ om *H.* ‖ 7. δὲ ὅλων *H.* ‖ 9. αὐτοῖς *I.* ‖ 10. δυεῖν *E*, δυεῖν γὰρ *G.* ‖ ὁ om *FI.* ‖ 11. τὸ om *E.* ‖ 12. ἤτοι] τὸ ἢ *E.* ‖ ἔτι *G.* ‖ 13. δ'] δ' ἐςὶν *E.* ‖ 14. δεα ἄλλα τ. *H.* ‖ 15. μονὰς τε καὶ *H.* ‖ καὶ τὸ ἄρτιον *FH.* ‖ 16. τι] ὅτι *E.* ‖ 17. ἐςιν] τι ἐςιν *I.* ‖ 18. ὀτ'] ὑπὸ τοῦ *H.* ‖ ὑπὸ τοῦ τόπου *FGHI.* ‖ 19. ἔτι καὶ *G.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 21. ὅτε] εἶναι ὅτε *H.* ‖ 23. ἐςι post ὑρανὸς ponunt *HI*, om *F.* ‖ 25. χρόνῳ τὸ εἶναι *H.* ‖ 28. τὰ om *E.* ‖ ὑπὸ τοῦ χρόνου *FHI.* ‖ 29. ἐςιν *E.* ‖ 30. καὶ om *F.* ‖ πάσχειν *EH.* ‖ καθάπερ καὶ λ. εἰώθαμεν om *F.* ‖ 32. πᾶν *E.* ‖ καὶ ἐπιλ. διὰ τὸν χρόνον] οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῷ ὑπὸ τοῦ χρόνου *F.*

1. αὖτων καθ' ἑαυτὸν *E.* ‖ 3. τὰ om *E.* ‖ 4. ὑπὸ τῦ χρόνου *F.* ‖ 5. οὐδὲ — χρόνῳ om *G.* ‖ 7. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ 8. κατὰ συμβεβηκός om *E.* ‖ 10. καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. οὐ γὰρ ἡ κίνησις *I.* ‖ 12. ἠρεμῦν] ἠρεμεῖν *F.* ‖ 15. αὐτῦ *E.* ‖ 16. ὥςε καὶ ἐν χρόνῳ τὸ ὑπὸ χρόνῳ καὶ μέτρον χρόνου μετρήσει *E.* ‖ 19. χρόνῳ pr *F*, τῦ χρόνου *EH.* ‖ 20. ᾗ ποσόν τι ἐςὶν om pr *E.* ‖ ᾗ om *EI.* ‖ ποσή τις. ὥσθ' *H.* ‖ 21. μήτε] μὴ *FH.* ‖ οὐδὲ *E.* ‖ μὲν om *F.* ‖ 22. εἶναι — χρόνῳ om pr *E.* ‖ ἐςὶ τὸ μετρεῖσθαι *FGI.* ‖ 23. καὶ] ἐςὶ καὶ *H.* ‖ 24. μὴ om *E.* ‖ 25. ὧν μὲν γὰρ *H.* ‖ 26. μέν om *G.* ‖ κινήσεως ante ἐςὶ ponit *H*, post χρόνου *FGI.* ‖ 28. ἐςὶ *F.* ‖ 29. γενητὰ *FI.* ‖ μή] μὴ ὄντα *H.* ‖ 30. δὲ] ὅσων *G.* ‖ ὑπάρξει *I.* ‖ τε om *FGHI.* ‖ 31. οὐσίαν αὐτῶν τῶν *E.*

ἦν, τὰ δὲ ἔσται, οἷον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ὁπότερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν καὶ ἔσται· ὅσα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, ὅτ' ἦν ὅτ' ἔστιν ὅτ' ἔσται. ἐστὶ δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τἀντικείμενα ἀεί ἐστιν, οἷον τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀεί ἐστι, καὶ οὐκ ἔσται τοῦτ' ὁ χρόνῳ. ὁ τοίνυν ὑδὶ τὸ σύμμετρον· διὸ ἀεὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δὲ δύναται καὶ εἶναι καὶ μή, καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

13 Τὸ δὲ νῦν ἐστὶ συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα καὶ ἐπόμενον, καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐστί· ἔστι γὰρ τῇ μὲν ἀρχή, τῇ δὲ τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μένουσα φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτο, ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν, ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. ὁ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ μία στιγμὴ τῇ κινήσει· διαρούντων γὰρ ἄλλη· ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ. οὕτω καὶ τὸ νῦν τὸ μὲν τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν, τὸ δὲ πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης· ἔστι δὲ ταὐτὸ καὶ κατὰ ταὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν οὖν λέγεται τῶν νῦν, ἄλλο δ' ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ. ἥξει νῦν, ὅτι τήμερον ἥξει· ἧκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν ὁ νῦν, ὑδ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτά, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ποτέ χρόνος ὡρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν, οἷον ποτὲ ἑλήφθη Τροία, καὶ ποτὲ ἔσται κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπερᾶσθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔσται ἄρα ποτός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνος καὶ εἰς ἐκεῖνο, καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθόν· εἰ δὲ μηδείς χρόνος ὃς ἤ ποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἆρ' ἂν ὑπολείψει ἢ ἤ, εἴπερ ἀεί ἐστι κίνησις. ἄλλος ἂν ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις; δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, οὕτω καὶ ὁ χρόνος· εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίγνεταί ποτε, ἔσται καὶ χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ χρόνου, ἀλλ' ὁ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρόντος τελευτή, ἀρχὴ δὲ τοῦ μέλλοντος, ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ, καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος. ὁ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τὰ ἀντικείμενα εἴη καὶ οὐκ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ἤδη τὸ ἐγγὺς ἐστὶ τοῦ παρόντος νῦν ἀτέμου μέρος τοῦ μέλλοντος χρόνου. πότε βαδίζεις; ἤδη, ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει. καὶ τὸ παρελθὸν ὁ χρόνος τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν. πότε βαδίζεις; ἤδη βεβάδικα. τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη ἁλωκέναι ὁ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, τὸ μόριον τοῦ παρελθόντος. πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τοῦ ἐνεστῶτος νῦν. πάλαι δὲ τὸ πόρρω. τὸ δ' ἐξαίφνης τὸ ἐν αἰσθητῷ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκφεύγον· μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκφατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται· διὸ καὶ οἱ μὲν σοφώτατον ἔλεγον, ὁ δὲ Πυθαγόρειος Πάρων ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν τούτῳ, λέγων ἐρθότερον. δῆλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔσται καθ' αὑτὸν αὕτιος ἡ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον (ἐκφατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὑτήν), γενέσεως δὲ καὶ τοῦ εἶναι κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἱκανὸν ὅτι γίνεται μὲν οὐδὲν ἄνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν, φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λέγειν εἰώθαμεν ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν. ὁ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ χρόνος καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι καὶ τὸ ἤδη καὶ τὸ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

Τούτων δ' ἡμῖν οὕτω διωρισμένων φανερὸν ὅτι πᾶσα 14 μεταβολὴ καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βραδύτερον κατὰ πᾶσάν ἐστι μεταβολήν· ἐν πᾶσι γὰρ οὕτω φαίνεται. λέγω δὲ θᾶττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μετα-

1. οἷον om *E.* ‖ ὁ πότερα *I.* ‖ 2. καὶ εἰ — ἔσται om *E.* ‖ ἄμφω om *H.* ‖ ὅσα] ὧν *HI.* ‖ 3. περιέχει om *E.* ‖ μηδὲν *H*, om *E.* ‖ οὔτ' ἔστιν om *I.* ‖ 5. ἔσται *H.* ‖ 6. σύμμετρον εἶναι διὸ *H.* ‖ 8. δὲ om *F.* ‖ καὶ ante οὐκ om *E.* ‖ 11. τὸν χρόνον om *F.* ‖ περιλαμβάνοντα *G.* ‖ ἐχόμενον χρόνου καὶ *F.* ‖ ὅλως om *E.* ‖ 14. τοιοῦτον *FGHI.* ‖ 16. μία ante ἀεὶ *F*, om *EH.* ‖ τοῦτο καὶ διωρ. *E.* ‖ 17. γὰρ om *E.* ‖ ἄλλη καὶ ἄλλη ᾗ *F.* ‖ πάντῃ om *G.* ‖ ὅτω δὲ καὶ *H.* ‖ 19. κατ' αὐτὸ *EH.* ‖ 20. ταυτόν *H.* ‖ μὲν οὖν ὅτω *GHI.* ‖ 21. τῶν] τὸ corr *E.* ‖ ἄλλο δ' ὅταν] τὸ δ' ἄλλως corr *E.* ‖ ᾖ] ? ἔστιν corr *E.* ‖ 22. ἥξει γὰρ νῦν ὅτι τήμερον ἥξει, καὶ ἧκει νῦν ὅτι ἦλθε *H.* ‖ 23. ὑδ' — νῦν om *E.* ‖ γέγονε] ἔσται *H.* ‖ 24. συνεχὴς ὁ χρ. *E*, συνεχὴς ἐστι χρ. *H.* ‖ εἰς αὐτά] εἰς ὁ αὐτός *H.* ‖ 26. ἡ τροία *F.* ‖ 27. ὁ χρόνος *F.* ‖ 28. καὶ ante εἰς om *GH.* ‖ εἷς post καὶ om *G.* ‖ μὴ εἷς *F*, μηδὲ εἷς *GI.* ‖ 30. αἰεὶ *EG.* ‖ ὁ om *H.* ‖ 31. ὅτι] δ' ὅτι *H.* ‖ ἂν εἴη ὁ *F.* ‖ 32. καὶ ante χρ. om *FGHI.* ‖ 33. ἐπειδὴ τὸ *E.*

1. ἀρχὴ τοῦ χρόνου *F.* ‖ 3. τὸ om *H.* ‖ 6. τὰ ἀντ.] τἀναντία ἂν *E.* ‖ 8. βαδίζεις *GH*, δὴ βαδίζεις *F.* ‖ 9. πλαφρυντος *FGHI.* ‖ 10. βαδίσεις *FH.* ‖ 11. δὴ] δὲ τὸ *EH.* ‖ 12. λίαν πόρρω *EH.* ‖ 13. ἦλθον *G.* ‖ 14. ὁ χρόνος ὁ ἐγγὺς *E.* ‖ 15. ἀνεπαισθήτου *H.* ‖ διὰ μικρ. ἐκφεύ om *E*, ἐκφεύ om *GH.* ‖ 16. ἐκφατική *F.* ‖ 22. ὅτι τοῦ. μὴν] τοῦ. μὲν γὰρ *H.* ‖ 23. μηδὲν *G.* ‖ 24. διὰ] γὰρ *G.* ‖ 25. ἔοικα *E.* ‖ ὁ μὲν om *E.* ‖ 27. καὶ τίς *E*, om *H.* ‖ 28. λέγεται *H*, τί τε *E.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ 29. καὶ τί τὸ ἤδη *GHI.* ‖ τὸ ante π. om *EG.* ‖ 30. ὅτω διωρισμένων *I*, ὧδε διωρισμένων *H.* ‖ ἅπασα ἡ μεταβολὴ *H*, ἅπασαν μεταβολὴν *FGI.* ‖ 31. ὅ] ἀνάγκη κινεῖσθαι ὃ *FGHI.* ‖ 32. κατὰ] καὶ *G.* ‖ πᾶσι] ἁπάσαις *H.*

βάλλον εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινήσειν, εἴον ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐςίν· πρότερον γὰρ καὶ ὕςερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόφασιν, τὸ δὲ νῦν ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥς' ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν χρόνῳ ἔςαι· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόφασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον λέγομεν τὸ παρρωτέρου τοῦ νῦν, ὕςερον δὲ τὸ ἐγγυτέρου, ἐν δὲ τῷ μέλλοντι πρότερον μὲν τὸ ἐγγυτέρου, ὕςερον δὲ τὸ παρρωτέρου. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πάτη δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐςίν.

Ἄξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτὲ ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχήν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ ἐν οὐρανῷ. ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος ἢ ἕξις, ἀριθμός γε ὤν, ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα. ἐν τόπῳ γὰρ πάντα· ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα κατά τε δύναμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ οὔσης ψυχῆς εἴη ἂν ὁ χρόνος ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις· ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσοντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι, ὥςε δῆλον ὅτι οὐδ' ἀριθμός· ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκε ἀριθμεῖν ἢ ψυχὴ καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον ψυχῆς μὴ οὔσης, ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ πστε ὄν ἐςιν ὁ χρόνος, εἴον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι ἄνευ ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν κινήσει ἐςίν· χρόνος δὲ ταῦτ' ἐςὶν ᾗ ἀριθμητά ἐςιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός. ἢ ὁποιασοῦν; καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται καὶ αὐξάνεται, καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ καὶ φέρεται· ᾗ ὧν κίνησίς ἐςι, ταύτῃ ἐςὶν ἑκάςης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεώς ἐςιν ἁπλῶς ἀριθμὸς συνεχοῦς, ἀλλ' οὐ τινός. ἀλλ' ἔςι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλα, ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. ἕτερος δὴ χρόνος ἔςι, καὶ ἅμα δύο ἴσως χρόνοι ἂν εἶεν, ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς γὰρ χρόνος εἷς ὁμοίως καὶ ἅμα· εἴδει δὲ καὶ οἱ μὴ ἅμα· εἰ γὰρ εἶεν κύκλοι, εἰ δ' ἵππος, ἑκάτερος δ' ἑπτά, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. οὕτω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων ὁ αὐτὸς χρόνος, ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως ἡ δ' οὔ, καὶ ἡ μὲν φορὰ ἡ δ' ἀλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς φορᾶς· καὶ διὰ τοῦτο αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς, ὁ δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς πανταχοῦ ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐςὶ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαςον ἑνί τινι συγγενεῖ, μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππῳ, οὕτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. μετρεῖται δ' ὥσπερ εἴπομεν, ὅ τε χρόνος κινήσει καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ' ἐςὶ, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ χρόνου. εἰ δὴ τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιςα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ τούτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν δὴ οὐ αὔξησις οὐδὲ γένεσις οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς, φορὰ δ' ἐςί. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δ', ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν ὥσπερ ἂν εἰ κατά τινα περίοδον· καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης ἐςὶ φορᾶς μέτρον καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥςε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐςὶ τῷ χρόνῳ εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δ', ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον οὐδὲν

2. εἴον om *E.* ‖ 3. περιφέρειαν *H.* ‖ 4. γε om *F.* ‖ 7. χρόνῳ διηλοῦτι καὶ τὰ πρότερον καὶ τὰ ὕςερον ἐν *H.* ‖ 8. ὧν ἔςι καὶ *H.* ‖ 9. καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον *E.* ‖ 13. τὸ om *E.* ‖ 15. πᾶσα om *H.* ‖ 17. δοκεῖ ἐν ἅπαντι *H.* ‖ ὁ om *F.* ‖ χρόνος εἶναι καὶ *H.* ‖ 18. ἐν ante ἡ. om *F*, ante ἡρ. om *FG.* ‖ ἢ om *EI.* ‖ δέτι *I.* ‖ 20. χρόνος] τόπος *I.* ‖ 21. ὅσης τῆς ψυχῆς *FGHI.* ‖ 22. εἶναι om *F.* ‖ 24. δ' ὁ ἀριθμὸς *G.* ‖ ἀριθμούμενον *F.* ‖ 25. ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖν *FGI.* ‖ 27. ἢ] ἀὶ *E.* ‖ εἶναι om *F.* ‖ 28. ἢ] τε *H.* ‖ ἔςιν. ὁ χρόνος *E.* ‖ 30. ἀριθμὸς ὁ χρόνος *H.* ‖ 31. ἐν χρόνῳ om *I.* ‖ καὶ φθείρεται om *FEG*, ante καὶ ἀλλοιοῦται ponit *H.* ‖ αὐξάνεται *GH.* ‖ 32. φθείρεται pr *E.* ‖ ἢ] εἰ *E.* ‖ 33. ἁπλῶς ἀριθμὸς ἔςι *FGHI.*

1. καὶ κινεῖται *H*, κινεῖται *G.* ‖ ἄλλο *G.* ‖ 3. χρόνοι ἴσοι *H.* ‖ ἢ ὄ om *E.* ‖ αὐτὸς] ἅπας *GI.* ‖ 4. ὁμοίως καὶ] καὶ ἴσος καὶ πᾶς *H.* ‖ καὶ post δὲ om *E.* ‖ 5. εἴεν] εἰ μὲν εἶεν *E*, εἶεν εἰ μὲν *H.* ‖ 6. ὅτω δὲ καὶ *FGI.* ‖ 9. φορᾶς καὶ τῆς ἀλλοιώσεως *H.* ‖ 11. πανταχῇ *H.* ‖ 12. πανταχῇ *E.* ‖ 13. ἐλῆν *I.* ‖ τοῦ om *E.* ‖ 14. δ' om *H.* ‖ ὁ om *E.* ‖ ὡρισμένῳ τινὶ χρόνῳ *H.* ‖ 17. τε] δὲ *E*, om *F.* ‖ 18. ἀπάντων *H.* ‖ 19. ὁμαλὴ *I.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 22. ὁ om *F.* ‖ σφαίρας ἡ κ. *F.* ‖ 27. ταῦτα om *E.* ‖ 29. αὐτὸς om *H.* ‖ εἶναι post τις *F.* ‖ 30. φορᾶς ἐςὶ *FGI.* ‖ αὐτὸς] ὁ αὐτὸς *G.* ‖ 31. τοιαύτης φορᾶς. ὡς τὸ *E.* ‖ 32. τὸ — κύκλον om *H.* ‖ ἐςὶ τὸ τοῦ *F.* ‖ τοῦ εἶναι *I.* ‖ 33. μέτρον] μετρῶν *F.*

καὶ τῶ μικροῦ ὄντες τῶ μεθεκτικοῦ οὔτε τῆς ὕλης, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν. ἔτι τῶς ἂν φέροιτο εἰς τὸν αὐτὸ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἦν ἡ ὕλη ἢ τὸ εἶδος; ἀδύνατον γὰρ ἢ μὴ κίνησις μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐςί, τόπον εἶναι. ὥςε ζητεῖς ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος. εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος (δεῖ γάρ, εἴπερ ἡ μορφὴ ἡ ὕλη), ἔςαι ὁ τόπος ἐν τόπῳ· μεταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ πράγματι καὶ κινεῖται καὶ τὸ εἶδος καὶ τὸ ἀέρινον, ὡς ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρᾶγμα· ὥςε τῶ τόπου ἔςαι τόπος. ἔτι ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· ὁ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ γενόμενον σῶμα· τῆς ὧν ἡ φθορά; ἐξ ὧν μὲν τούτων ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτῶ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

3 Μετὰ δὲ ταῦτα λεπτέον κοσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ λέγεται. ἔνα μὲν δὴ τρόπον ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ καὶ ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν· ὁ γὰρ οὐςὶ παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρόπον ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζῴῳ καὶ ὅλως εἶδος ἐν ὕλῃ. ἄλλον δὲ ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους ἐν τῷ τοῦ εἴδους λόγῳ. ἔτι ὡς ἡ ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. ἔτι ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν Ἑλλήνων καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ὗ ἕνεκα. πάντων δὲ κυριώτατον τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ καὶ ὅλως ἐν τόπῳ. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρα καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ οὐδέν, ἀλλὰ πᾶν ἢ ὑδατῶ ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ τοῦτ' ἐςί, ἤτοι καθ' αὑτὸ ἢ καθ' ἕτερον. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ μέρια τοῦ ὅλου τὸ ἐν ᾧ καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται τὸ ὅλον ἐν ἑαυτῷ· λέγεται γὰρ καὶ κατὰ μέρη, οἷον λευκὸς ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λευκή, καὶ ἐπιςήμων ὅτι τὸ λογιςικόν. ὁ μὲν ὧν ἀμφορεὺς οὐκ ἔςαι ἐν ἑαυτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τῆ οἶνι ἀμφορεὺς ἔςαι· ὅ τε γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ μέρια. ὅτω μὲν ὧν ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι, πρώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται, οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι, ἡ δ' ἐπιςήμη ἐν ψυχῇ. κατὰ ταῦτα δ' αἱ προσηγορίαι μέρη ἔντα, ὡς γε ἐν ἀνθρώπῳ. ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος χωρὶς μὲν ὄντα ἐν μέρη, ἅμα δέ. διὸ ὅταν ᾖ μέρη, ἔςαι αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ, οἷον τὸ λευκὸν ἐν ἀνθρώπῳ ὅτι ἐν σώματι, καὶ ἐν τούτῳ ὅτι ἐν ἐπιφανείᾳ· ἐν δὲ ταύτῃ ἀκέτι κατ' ἄλλο. καὶ ἕτερά γε τῷ εἴδει ταῦτα, καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν, ᾗ τ' ἐπιφάνεια καὶ τὸ λευκόν. ὅτε δὴ ἐπακτικῶς σκοπῶμεν ὑδὼ ἐρῶμεν ἐν ἑαυτῷ κατ' οὐδένα τῶν διερισμῶν, τῷ τε λόγῳ δῆλον ὅτι ἀδύνατον· δεῖται γὰρ ἀμφότερα ἑκάτερον ὑπάρχειν, οἷον τὸν ἀμφορέα ἀγγεῖόν τε καὶ οἶνον εἶναι καὶ τὸν οἶνον οὐσίν τε καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι· ὥςε εἰ ὅτι μάλιςα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον οὐχ ᾗ αὐτὸς οἶνος ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος, ὁ δ' οἶνος ἐνόςαι ἐν τῷ ἀμφορεῖ οὐχ ᾗ αὐτὸς ἀμφορεὺς ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος. κατὰ μὲν ὧν τὸ εἶναι ἕτερον, δῆλον· ἄλλος γὰρ ὁ λόγος τοῦ ἐν ᾧ καὶ τῷ ἐν τούτῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο ἐν ταὐτῷ ἔςαι· αὐτός τε γὰρ ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς ἔςαι, ᾧ ἢ ἡ φύσις δεκτική, τοῦτ' ἐνδέχεται ἐν ἑαυτῷ εἶναι καὶ ἔτι ἐκεῖνο ὅ δεκτικόν, οἷον, εἰ οἶνος, ὁ οἶνος. ὅτι μὲν ὧν ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι εἶναι πρώτως, δῆλον. ὃ δὲ Ζήνων ὑπέρει, ὅτι εἰ ἔςι τι ὁ τόπος, ἐν τίνι ἔςαι, λύων ὁ χαλεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν σώματι ὡς πάθος. ὥς' οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερόν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τῶ ἐν αὐτῷ (ἕτερον γὰρ τὸ πρώτως ὅ τε καὶ ἐν ᾧ), οὐκ ἂν εἴη ὅτε ἡ ὕλη ὅτε τὸ εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. ἐκεῖνο γάρ τι ταῦτα τῶ ἐνόντος, καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ μορφή. ταῦτα μὲν ὧν ἔςω διῃρημένα.

Τί δέ ποτ' ἐςὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν. λάβωμεν δὲ περὶ αὐτῶ ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὑτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιῶμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι πρῶτον μὲν περιέ-

3. ὧν om *E.* ‖ 4. τῶ pr *F.* ‖ εἶναι τόπε ὥςε *I.* ‖ ζητεῖν εἰ ἐν *F.* ‖ 6. ἡ μορφὴ ἢ ἡ ὕλη *G.* ‖ 8. καὶ post ὅτερ om *E.* ‖ 9. ἔςαι ὁ τόπος *G.* ‖ 14. ταῦτα δὲ *F.* ‖ λεκτέον *E.* ‖ 16. δὲ τρόπον ὡς *E.* ‖ 17. ἐςὶν ὅλον παρὰ τὰ μέρη *E.* ‖ 18. ἐν τῷ ζῴῳ *F.* ‖ 20. τοῦ εἴδους om *E* et pr *G.* ‖ ἡ om *FGI.* ‖ 23. ὅλως ὡς ἐν *E.* ‖ 24. ὅλως τὸ ἐν *I.* ‖ 26. πάντα *FI*, om *G.* ‖ ὃ οὐδαμῶς ἢ ἐν ἄλλῳ *F*, ἢ ἐν ἄλλῳ ἢ ὑδαμοῦ *G.* ‖ 27. ἑαυτὸ *I.* ‖ 28. τό τ' ἐν ὃ *FGI.* ‖ 29. αὐτῷ *FG.* ‖ κατὰ τὰ μέρη *I.* ‖ 30. ἔτι καὶ τὸ *E.* ‖ 31 et 33. αὐτῷ *FG.* ‖ 34. οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι om *E.* ‖ ἡ om *F*, ἡ ἐπιφ.— σώματι om *I.*

2. τι] τε *F.* ‖ 3. δέτι *F.* ‖ 4. ὅταν μὲν ᾖ *E.* ‖ αὐτὸς *EI.* ‖ αὐτῷ *FG.* ‖ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ *GI.* ‖ 5. ἐν τῇ σώματι et ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ *FGI.* ‖ 7. ἑκάτερα *F.* ‖ 8. ἐν ἑαυτῷ ὁρῶμεν *FI*, ἐν αὐτῷ ὁρῶμεν *G.* ‖ 9. τὸν διερισμὸν *E.* ‖ 12. τι αὐτὸ *GI.* ‖ 13. αὐτῷ *F.* ‖ 15. ὁ δ'] καὶ ὁ *I.* ‖ ἔςαι *FI.* ‖ ἀμφοτεροῦς αὐτὸς *GI*, ἀμφορεὺς αὐτὸς ᾗ *F.* ‖ 16. ἐκεῖνος ἀμφορεύς. κατὰ *FGI.* ‖ οὖν om *F.* ‖ 17. ἄλλος *E.* ‖ καὶ ὁ τοῦ *GI.* ‖ 19. δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ *GI.* ‖ ἐνέσται *F.* ‖ τε om *E.* ‖ ἑαυτῷ *I.* ‖ 20. αὐτῷ *FG.* ‖ 21. ἐκεῖνο δεκτικὸν *E.* ‖ ὁ om *EF.* ‖ 22. αὐτῷ *FG.* ‖ τι om *E.* ‖ πρώτως εἶναι *F.* ‖ 23. ὁ τόπος ἔςι τι *GI*, ὁ τόπος ἔςαι τι *F.* ‖ λύων οὐ χαλεπόν om pr *E.* ‖ 24. μὲν om *E.* ‖ 26. τοῦς om *E.* ‖ ἐν om *I.* ‖ 27. εἰ] ἐπ' *GI.* ‖ 28. οὐδὲ τὸ ἀγγεῖον ἐν ἑαυτῷ *I.* ‖ 29. ἡ om *G.* ‖ αὐτὸ om *G.* ‖ 30. ἐν ὅτοι *G.* ‖ 32. δὲ *G.* ‖ 33. αὐτὸν *G.* ‖ 34. περιέχειν *FI.*

χει ἐκεῖσε ὁ τόπος ἐστί, καὶ μηδὲν τῶν πράγματος εἶναι, ἔτι τὸν πρῶτον τόπον μήτ' ἐλάττω μήτε μείζω, ἔτι ἀπολείπεσθαι ἑκάστου καὶ χωριστὸν εἶναι, πρὸς δὲ τούτοις πάντα τόπον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων, τοῦτο δὲ ποιεῖν ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων τὰ λοιπὰ θεωρητέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν αὐτῶν ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν ἀποδοθήσεται, ὥστε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ ὑπάρχοντα ἔσται, καὶ ἔτι τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων ἔσται φανερόν. ὅπω γὰρ ἂν καλλιστα διακούοιτο ἕκαστον πρῶτον μὲν δεῖ κατανοῆσαι ὅτι οὐ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἢ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μέλλοις οἰόμενος ἐν τόπῳ, ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ τὸ μὲν φορά, τὸ δ' αὔξησις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ὃ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέκει εἰς ἔλαττον ἢ μεῖζον. ἔστι δὲ κινούμενον τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐπιγείῳ, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ μὲν ἐνδεχόμενον κινεῖσθαι καθ' αὑτό, οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ ὅλος, τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα ἀλλ' αἰεὶ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ λευκότης καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ ὅτῳ μεταβέβληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι μεταβάλλει. ἐπεὶ δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι, ὅτος δ' ἐν τῇ γῇ· καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ οὐκ ἐν παντί, ἀλλὰ διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι· εἰ γὰρ πᾶς ὁ ἀὴρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσως εἴη ἑκάστου ὁ τόπος καὶ ἕκαστον, δοκεῖ δέ γε ἴσως εἶναι. τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος ἐν ᾧ ἐστί. ὅταν μὲν οὖν μὴ διῃρημένον ᾖ τὸ περιέχον ἀλλὰ συνεχές, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται εἶναι ἐν ἐκείνῳ, ἀλλ' ὡς μέρος ἐν ὅλῳ· ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ καὶ ἀπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστὶ τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος, ὃ οὔτ' ἐστὶ μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος ὅτε μεῖζον τοῦ διαστήματος ἀλλ' ἴσον· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἀπτομένων. καὶ συνεχὲς μὲν ὂν οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται ἀλλὰ μετ' ἐκείνου, διῃρημένον δὲ ἐν ἐκείνῳ. καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον ἐάν τε μή, ὐδὲν ἧττον. ὅτι ὅταν μὴ διῃρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται, οἷον ἐν τῇ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις ἢ ἐν τῇ σώματι ἡ χείρ, ὅταν δὲ διῃρημένον, οἷον ἐν τῷ κάδῳ τὸ ὕδωρ ἢ ἐν τῷ κεραμίῳ ὁ οἶνος· ἡ μὲν γὰρ χεὶρ κατὰ τοῦ σώματος κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ. ἤδη τοίνυν φανερὸν ὡς τοιούτων τί ἐστιν ὁ τόπος. σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον ἕν τι εἶναι· ἢ γὰρ μορφὴ ἢ ὕλη ἢ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχατα εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγιομένου σώματος μέγεθος. τούτων δ' ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰ τρία εἶναι, φανερόν· ἀλλὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν δοκεῖ ἡ μορφὴ εἶναι· ἐν ταύτῃ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. ἔστι μὲν ἐν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος τοῦ πράγματος, ὁ δὲ τόπος τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὰ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθισταμένων καὶ ἅπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς καὶ μένον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι· μεθισταμένου γὰρ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος ταὐτὸ ποιήσει τὰ μέρια πάντα ἐν τῷ ὅλῳ ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἅμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων. ὥς' ἔσται τοῦ τόπου τ' ἄλλος τόπος, καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται· οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος τόπος ὁ τοῦ μορίου, ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν ὅλον τὸ ἀγγεῖον μεθίσταται, ἀλλ' ὁ αὐτός· ἐν ᾧ γάρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τὰ μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνονται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ τόπου ὃς ἐστὶ τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δὲ δόξειεν ἂν εἶναι τόπος, εἴ γε ἐν ἠρεμοῦντί τις σκοποῖ καὶ μὴ κεχωρισμένῳ ἀλλὰ συνεχεῖ· ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται, ἔχει τι ὁ νῦν μὲν λευκὸν πάλαι δὲ μέλαν, καὶ νῦν μὲν σκληρὸν πάλαι δὲ μαλακόν (διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην), ὅτω καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας, πλὴν ἐκεῖνο μὲν διότι ὁ ἦν ἀὴρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ, ὁ δὲ τόπος ὅτι ὅ ἦν ἀὴρ, ἐνταῦθ' ἐστὶ νῦν ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη,

1. εἶναι om *E.* ‖ 2. τόπον om *FG.* ‖ ἐλάττω εἶναι μήτε *I.* ‖ ἔτι μήτ' ἀπολ. *FGI.* ‖ 3. εἶναι om *EGI.* ‖ 4. καὶ τὸ κάτω *G.* ‖ 6. τούτων] τῶν τοιούτων *G.* ‖ 13. τις om *F.* ‖ 14. ἐν τόπῳ εἰόμεθα *FGI.* ‖ 16. ἢ] ἅπερ *F.* ‖ 19. τοῦ δὲ κ. σ.] κ. σ. δὲ *E.* ‖ τὸ μὲν ἐνδεχόμενα *FG.* ‖ 20. μέρη *F.* ‖ 22. οὖν ἐ] ἢ τε οστ *E.* ‖ 24. εἶναι om *F.* ‖ ἐν τόπῳ ἐν τῷ *E.* ‖ 27. ἄπειρ *GI.* ‖ 28. ἴσος om *G*, εἶναι om *GI.* ‖ δ' om *G.* ‖ 30. εἶναι om *FGI.* ‖ 32. ἐστί τινι τῷ *GI.* ‖ 33. ὅτιοε om *E.* ‖ 36. κινεῖται *G.*

1. ᾧ διῃρημένον *I.* ‖ 2. οὖν ὡς ἐν *GI.* ‖ 3 et 5. κάδῳ *FI.* ‖ 3. ᾧ ὡς ἐν *G.* ‖ 6. ὁ om *F.* ‖ 8. τὸ om *E.* ‖ 10. τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται *GI.* ‖ τὸ μὲν *F.* ‖ 11. μορφὴ μὴ εἶναι *E.* ‖ τοῦ αὐτοῦ *FGI.* ‖ 12. τοῦ post καὶ om *EG.* ‖ 14. βάλλει *E.* ‖ 17. τὸ post εἶναι om *E.* ‖ 20. τόπῳ om *F.* ‖ 21. τὸ αὐτὸ *GI.* ‖ 22. ἅπαντα *F.* ‖ 23. δ' ἔχει καὶ ὁ τόπος *GI.* ‖ 24. ἔχει καὶ τοῦ *F*, ἔχει τί τοι τῶ *G.* ‖ τ'] γ' *E*, τις *I*, om *FG.* ‖ 25. ὁ om *F.* ‖ 26. τὸ ὅλον *F.* ‖ 30. γε om pr *E.* ‖ 31. κεχωρισμένον ἀλλὰ συνεχές *E.* ‖ 32. ἔχει τι τοῦτο ὁ *G*, ἔχει τοῦτο ὁ *I.* ‖ 32 et 33. πάλαι *GI.* ‖ 33. τι om *I.* ‖ 34. δοκεῖ εἶναι *GI.* ‖ 35. ὁ om *E.* ‖ τοῦτο—36. ἀὴρ om *G.* ‖ 36. οὖ] οὗ νῦν *I*, ἐν ᾧ *G.* ‖ ἦν ὁ ἀὴρ *GI.* ‖ νῦν om *G.*

ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, ὅτε χωριστὴ τοῦ πράγματος ὅτε περιέχει, ὁ δὲ τόπος ἄμφω. εἰ τοίνυν μηδὲν τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστί, μήτε τὸ εἶδος μήτε ἡ ὕλη μήτε διάστημά τι ἀεὶ ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεσσάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος διά τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην καὶ τὴν μορφήν, καὶ διὰ τὸ ἐν ἠρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ φαίνεται εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ δοκῶν ἀσώματος εἶναι· φαίνεται γὰρ ὑ μόνον τὰ πέρατα τῷ ἀγγείῳ εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὡς κενόν. ἔτι δ' ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτω καὶ ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμετακίνητον. διὸ ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ τι κινῆται καὶ μεταβάλλῃ τὸ ἐντός, οἷον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλλον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βέλεται δ' ἀκίνητος εἶναι ὁ τόπος· διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. ὥςε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ' ἔςιν ὁ τόπος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς δοκεῖ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω μάλιςα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσχατον ὡσαύτως ἔχον μένει. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν κοῦφον τὸ ἄνω φερόμενον ἐςι φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρας κάτω ἐςί, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον, τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄνω, καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον· καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον. ἔτι ἅμα τῷ πράγματι ὁ τόπος· ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ πέρατα.

Ὃ μὲν οὖν σώματι ἐςι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, τοῦτό ἐςιν ἐν τόπῳ, ᾧ δὲ μή, ὄ. διὸ κἂν ὕδωρ γένηται τοῦτο, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ (περιέχεται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων), τὸ δὲ πᾶν ἔςι μὲν ὡς κινήσεται ἔςι δ' ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον ὑ μεταβάλλει, κύκλῳ δὲ κινήσεται· τῶν μορίων γὰρ ὅτος ὁ τόπος· καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω ἕ, κύκλῳ δ' ἕπα. τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὅσα ἔχει πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, τὰ μὲν ἐςιν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. διὸ ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ τὰ μέρη, ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν ἅπτηται δ' ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν καθ' αὑτά, οἷον πᾶν σῶμα ἢ κατὰ φορὰν ἢ κατ' αὔξησιν κινητὸν καθ' αὑτό τι, ὁ δ' ὑρανός, ὥσπερ εἴρηται, ᾧ τι ὅλος ὐδ' ἵ τινι τόπῳ ἐςίν, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. ἐφ' ᾧ δὲ κεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐςὶ τοῖς μορίοις· ἕτερον γὰρ ἑτέρῳ ἐχέμεται τῶν μορίων ἐςίν. τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ ψυχὴ καὶ ὁ ὑρανός· τὰ γὰρ μόρια ἐν τόπῳ πως πάντα· ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ περιέχει ἄλλο ἄλλο. διὸ κεῖται μὲν κύκλῳ τὸ ἄνω, τὸ δὲ πᾶν ὅ τι. τὸ γάρ τι αὐτό τ' ἐςί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο ἐν ᾧ ὁ περιέχει· παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον ὐδὲν ἐςιν ἔξω τοῦ παντός, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ὑρανῷ πάντα· ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἐςι δ' ὁ τόπος ὐχ ὁ ὑρανός, ἀλλὰ τοῦ ὑρανοῦ τι τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' ὑρανὸς οὐκέτι ἐν ἄλλῳ. φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύοιτ' ἂν ὕτω λεγομένου τοῦ τόπου. ὅτε γὰρ συναύξεσθαι ἀνάγκη τὸν τόπον, ὅτε ςιγμῆς εἶναι τόπον, ὅτε δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ὅτε διάστημά τι εἶναι σωματικόν. σῶμα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν, ἀλλ' ὐ διάστημα σώματος· καὶ ἔςιν ὁ τόπος καὶ οὗ, ὐχ ὡς ἐν τόπῳ δέ, ἀλλ' ὡς τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. ὐ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα. καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἕκαςον εὐλόγως· ὃ γὰρ ἐφεξῆς καὶ ἁπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενές· καὶ συμπεφυκότα μὲν ἀπαθῆ, ἁπτόμενα δὲ παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων. καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ἕκαςον ὐκ ἀλόγως· καὶ γὰρ τὸ μέρος τόδε ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ ὡς διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐςίν, οἷον ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις

1. πρότερον *F.* ‖ 2. περιέχει *F.* ‖ τῶν] τούτων τῶν *GI.* ‖ 3. τὸ εἶδος om corr *E.* ‖ ἀεί τι *F.* ‖ 4. ὑπάρχειν *E.* ‖ 5. τεττάρων *GI.* ‖ 7. εἶναί τι *F.* ‖ 15. καὶ om *FGI.* ‖ 16. τι om *EFG.* ‖ μεταβάλλει fortasse *G.* ‖ 17. ὡς ἐν ἀγγείῳ *I.* ‖ 18. ἀκίνητον *F.* ‖ ὁ τόπος εἶναι *GI.* ‖ 19. τόπος ἐςιν ὅτι *I.* ‖ ὁ πᾶς] ἅπας *G.* ‖ 21. τὸ ante μ. om *I.* ‖ 24. κύκλῳ *FGI.* ‖ 25. φύσει ἐςὶ *GI.* ‖ 27. ἄνω — 28. ἔσχατον καὶ om *E.* ‖ 28. τι *G.* ‖ 29. περιέχον *F.* ‖ πράγματί τινι ὁ *GI.* ‖ 30. γὰρ — πέρατα] γὰρ τὰ πέρατα καὶ ὁ τόπος *GI.* ‖ 32. ἐν τόπῳ ἐςὶ *GI.* ‖ τοιοῦτον *GI.* ‖ 35. ὥςε *E.*

2. κάτω καὶ ἄνω *GI.* ‖ 3. δ' om *I.* ‖ ἐλέγομεν corr *E.* ‖ 7. αὐτὸ *FGI.* ‖ κατ' om *FGI.* ‖ 10. ᾖ *E.* ‖ 13. τὸ *EGI.* ‖ περιέχει om *E.* ‖ ἄλλο ἄλλον *I.* ‖ 14. μὲν om *I.* ‖ κύκλῳ μόνον τὸ *GI.* ‖ 16. ἢ περιέχει] περιέχεται *E.* ‖ ἔξωθεν *FGI.* ‖ 19. πέρας ἠρεμοῦν om *E.* ‖ 22. ὅτι om *F.* ‖ 24. εἶναι τὸν τόπον *I.* ‖ 25. οὐδὲ *GI.* ‖ ἐν] ἐςιν ἐν *E.* ‖ τόπῳ om *F.* ‖ οὐδὲ *GI.* ‖ 28. δὲ om *F.* ‖ 29. τὸ ὂν om *E*, post ἐν τόπῳ ponit *F.* ‖ 30. εὐλόγως om *E.* ‖ ὃ *EG.* ‖ 33. ἕκαςον om *FG*, post πᾶν ponit *E.* ‖ 34. οὐκ ἀλόγως] εὐλόγως *I.* ‖ οὐκ — τόπῳ om *G.* ‖ ὅλῳ om *E*, post τῷ ponit *I.* ‖ 35. ὅταν] εἰ *I.* ‖ κινήσῃ τι *F*, τις κινήσῃ *G*, τις κινήσει *I.*

μόριον ἢ ἀέρος. ὅτω δὲ καὶ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ· οἷον ὕλη γάρ, τὸ δὲ εἶδος, τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δ' ἀὴρ οἷον ἐνέργειά τις ἐκείνου· τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστιν, ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διοριστέον δὲ περὶ τούτων ὕστερον· ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν, ἀσαφῶς δὲ νῦν ῥηθὲν τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐντελέχεια (ὕδωρ γὰρ ἅμφω, ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχείᾳ), ἔχοι ἂν ὡς μέρών πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τούτοις ἀφῆ ἐστιν· σύμφυσις δέ, ὅταν ἄμφω ἐνεργείᾳ ἓν γένωνται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑπολαπτέον εἶναι τῇ φυσικῇ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστὶν ἢ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τόπου· καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τήν τε ἀπορίαν καὶ τὴν πίστιν διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· οἷον γὰρ τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες, δοκεῖ δὲ πλῆρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον οὗ δεκτικόν ἐστιν, ὅταν δὲ ἐρημῇ, κενόν, ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ἂν κενὸν καὶ πλῆρες καὶ τόπον, τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς ὑ ταὐτὸ ὄν. ἄρξασθαι δὲ δεῖ τῆς σκέψεως λαβοῦσιν ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες, καὶ τρίτον τὰς κοινὰς περὶ αὐτῶν δόξας. οἱ μὲν ἂν δεικνύναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστι, οὐχ ὃ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενόν, τοῦτ' ἐξελέγχουσιν, ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν, ὥσπερ Ἀναξαγόρας καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. ἐπιδεικνύουσι γὰρ ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, σφριβλοῦντες τὰς ἀσκοὺς καὶ δεικνύντες ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. οἱ δ' ἄνθρωποι βούλονται κενὸν εἶναι διάστημα ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν· οἰόμενοι δὲ τὸ ὂν ἅπαν εἶναι σῶμα φασίν, ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν, διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος κενὸν εἶναι. ὥκνν τοῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον τῶν σωμάτων, ὅτε χωριστὸν ὅτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὃ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα ὥς' εἶναι μὴ συνεχές, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ εἴ τι ἕξιν τῷ παντὸς σώματός ἐστιν ὄντες συνεχῆς. ὅτει μὲν οὖν οὐ κατὰ θύρας πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι μᾶλλον. λέγεται δ' ἓν μὲν ὅτι κίνησις ἡ κατὰ τόπον οὐκ ἂν εἴη (αὕτη δ' ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις)· ὑ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι κίνησιν, εἰ μὴ εἴη κενόν· τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαί τι. εἰ δὲ δέξεται καὶ ἔσται δύο ἐν ταὐτῷ, ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁποσαῦν εἶναι ἅμα σώματα· τὴν γὰρ διαφεράν, δι' ἣν οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθέν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ δὲ τοῦτο ἐνδέχεται, καὶ τὸ μικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ μικρά ἐστι τὸ μέγα· ὥστ' εἰ πολλὰ ὅσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ πολλὰ ἅπτα. Μέλισσος μὲν ὖν καὶ δείκνυσιν ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι (φησί) κενόν, τὸ δὲ κενὸν ὑ τῶν ὄντων. ἔνα μὲν ὖν τρόπον ἐκ τούτων δεικνύουσιν ὅτι ἔστι τι κενόν, ἄλλον δ' ὅτι φαίνεται ἔνια συνιόντα καὶ πιλούμενα, οἷον καὶ τὸν οἶνόν φασι δέχεσθαι μετὰ τῶν ἀσκῶν τοὺς πίθους, ὡς εἰς τὰ ἐνόντα κενὰ συνιόντες τῷ πυκνωμένῳ σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ πᾶσι γίγνεσθαι διὰ κενοῦ· τὴν μὲν γὰρ τροφὴν σῶμα εἶναι, δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας ποιοῦσι, ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἴφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενόν, καὶ ἐκπνεῖν αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύματος ὡς ἀναπνέοντι καὶ τὸ κενόν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντες τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ τινὸς τῶν ἐφεξῆς καὶ τῆς διορίσεως· καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μέν φασιν εἶναι οἱ δ' οὐ φασι, σχεδὸν τοιαῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

7 Πρὸς δὲ τὸ ποτέρως ἔχει δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει τὸ τόπου. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι ἐν ᾧ μηδέν ἐστιν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ ὂν σῶμα οἴονται εἶναι, πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ, κενὸν δ' ἐν ᾧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα, ὥστ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν

1. καὶ ὁ ἀὴρ *FG I.* 12. γάρ — ὕλη om *E.* ‖ ἀέρος ὕλη *F.* ‖ οὖν om *E.* ‖ 3. γὰρ] δὴ *I.* ‖ ἐστὶν ἀὴρ *GI.* ‖ 6. λεχθὲν *GI.* ‖ 7. καὶ ἐντελέχεια ἔχει ὧδ. *E.* ‖ 9. δὲ ἔχει ὅταν *E.* ‖ 10. γίνεται *F.* ‖ μὲν τοῦ τόπου *F.* ‖ 13. ἢ μή, καὶ πῶς ἐστὶ om *E.* ‖ 14. γὰρ om *E.* ‖ τήν τε ἀπορίαν καὶ om *F*, τε om *E.* ‖ 16. τινα τόπον *F.* ‖ 17. δ' εἶναι πλῆρες μὲν *GI.* ‖ 18. ὡς om *E.* ‖ κενὸν om *F.* ‖ 19. ταὐτόν. ἄρξασθαι *I.* ‖ 20. τῆς om *F.* ‖ λαβοῦσιν *G.* ‖ 21. φάσκοντες εἶναι καὶ *FGI.* ‖ 22. δέξεις περὶ αὐτῶν *FGI.* ‖ 24. ἁμαρτάνουσι λέγοντες *F.* ‖ 26. δεικνύοντες *FI.* ‖ 28. βούλονται λέγειν κενὸν *E.* ‖ μηδέν τί ἐστι *F.* ‖ 29. ἅπαν ὂν *I.* ‖ 30. διὸ τὸ] διότι *E.* ‖ 31. δεικνύναι δεῖ *F.*

1. τι τῶν ἕξιν *E.* ‖ 4. ὅτι] ὅτι ἡ *F.* ‖ 5. δοκεῖ εἶναι κίνησις *FGI.* ‖ 6. ἢ *F.* ‖ 7. τι om *FGI.* ‖ δέξασθαι *FGI.* ‖ ἐστὶ *GI.* ‖ τῷ αὐτῷ *GI.* ‖ 8. ἅμα εἶναι *FGI.* ‖ 10. σμικρότατον δέξασθαι *F.* ‖ 11. τὸ μέγα ἐστὶ *FGI.* ‖ 15. ἐκ τούτων om *F.* ‖ 16. φαίνονται *GI.* ‖ 17. μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι *FGI.* ‖ 19. γίγνεσθαι πᾶσι *FGI.* ‖ 20. εἶναι σῶμα *FGI.* ‖ 22. ἴσον om *F.* ‖ 23. αὐτῷ *G.* ‖ 24. ὡς ἂν ἀναπνέοντι *FGI.* ‖ 27. διορίζει *F.* ‖ 28. μὲν οὖν post om *F.* ‖ φασι om *I.* ‖ 29. σχεδὸν — 32. οὕτως εἶναι supra lituram re *E.* ‖ 29. τοιαῦτά τε καὶ τοσαῦτα re *E*, τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα *GI.* ‖ ἐστι om re *E.* ‖ 31. εἶναι om *F.* ‖ 33. ἐστι om *G.* ‖ 34. κενὸν] οὐδὲν *EGI.*

οὖσα εἶναι ἀπτόν· τοιοῦτο δὲ ὃ ἂν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα. συμβαίνει ὧν ἐκ συλλογισμῶν τοῦτο εἶναι κενόν, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι βαρὺ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ εἰ ἡ ἁφὴ κενόν· δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτῶ. ἀλλ' ὃν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν ὕδ μὲν τρόπον τὸ μὴ κλῆρος αἰσθητοῦ σώματος κατὰ τὴν ἁφήν· αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαίη, εἰ ἔχοι τὸ διάστημα χρῶμα ἢ ψόφον, πότερον κενὸν ἢ ὄ; ἢ δῆλον ὅτι εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτόν, κενὸν εἶναι, εἰ δὲ μή, ὄ. ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι μηδ' ὑπία τις σωματική. διὸ φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν τὴν τοῦ σώματος ὕλην, εἴπερ καὶ τὸν τόπον, τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες οὐ καλῶς· ἡ μὲν γὰρ ὕλη ὑ χωριστὴ τῶν πραγμάτων, τὸ δὲ κενὸν ζητοῦσιν ὡς χωριστόν. ἐπεὶ δὲ περὶ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν ἀνάγκη τόπον εἶναι εἰ ἔστι ἐστερημένου σώματος, τόπος δὲ καὶ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι εἴρηται, φανερὸν ὅτι οὕτω μὲν κενὸν οὐκ ἔστι, ὅτε ἀχώριστον ὅτε κεχωρισμένον· τὸ γὰρ κενὸν οὐ σῶμα ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλεται εἶναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ ταῦτά. ἥκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον καὶ τοῖς τὸν τόπον φάσκουσι εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν ὅτως ὡς ἐν ᾧ κινεῖται· τοῦτο δ' ἂν εἴη οὗν τὸν τόπον φασίν τοτε εἶναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εἰ κίνησις ἔστι, εἶναι κενόν. ὅλως μὲν οὖν πάσης κινήσεως οὐδαμῶς, διὸ καὶ Μέλισσον ἁμαρτεῖν· ἀλλοιοῦσθαι γὰρ τὸ πλῆρες ἐνδέχεται. ἀλλὰ δὴ οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἅμα γὰρ ἐνδέχεται ὑπεξιέναι ἀλλήλαις, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δόξαις, ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενὸν ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν, εἴον ὕδατος συνδιαβρεομένου τὸν ἐνόντα ἀέρα, καὶ αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινὸς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιούσει, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γένοιτο ἀήρ. ὅλως δὲ ὅ τε περὶ τῆς αὐξήσεως λόγος καὶ τοῦ εἰς τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος αὐτὸς αὑτὸν ἐμποδίζει. ἢ γὰρ οὐκ αὐξάνεται ὁτιοῦν, ἢ οὐ σώματι, ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν ταὐτῷ εἶναι. ἀπορίαν ὧν κοινὴν ἀξοῦσι λύειν, ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν. ἢ πᾶν εἶναι ἀναγκαῖον τὸ σῶμα κενόν, εἰ πάντῃ αὐξάνεται καὶ αὐξάνεται διὰ κενῆ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας. ὅτι μὲν ὧν ἐξ ὧν δεικνύουσιν εἶναι τὸ κενὸν λύειν ῥᾴδιον, φανερόν.

Ὅτι δ' οὐκ ἔστι κενὸν ὅτω κεχωρισμένον, ὡς ἔπεί φασι, λέγωμεν πάλιν. εἰ γὰρ ἔστιν ἑκάστου φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει, οἷον τῷ πυρὶ μὲν ἄνω τῇ δὲ γῇ κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν αἴτιον εἴη τῆς φορᾶς. τίνος ὧν αἴτιον ἔσται τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον, ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. ἔτι εἰ ἔστι τι τῶν τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ᾖ κενόν, τοῦ εἰσθήσεται τὸ αἰσθεῖν εἰς αὐτὸ σῶμα; ὑ γὰρ δὴ εἰς ἄπαν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον οἰομένος εἶναί τι κεχωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται· πῶς γὰρ αἰσθήσεται τὸ ἐντεθὲν ἢ μετεῖ; καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κάτω καὶ περὶ τοῦ κενοῦ ὁ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος εἰκότως· τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποιοῦσιν οἱ εἶναι φάσκοντες· καὶ πῶς δὴ ἐνέσται ἢ ἐν τῷ τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ; οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῇ ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ καὶ ὑπομένοντι σώματι· τὸ γὰρ μέρος ἂν μὴ χωρὶς τιθῆται, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ. ἔτι εἰ μὴ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν ὡς ἀναγκαῖον, εἴπερ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον, ἂν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐνδέχεσθαι μηδὲ ἐν κινεῖσθαι, ἐὰν ᾖ κενόν· ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅμοιον φάσκοντες τὴν γῆν ἠρεμεῖν, ὅτως καὶ οὗτοι τῷ κενῷ ἀνάγκην ἠρεμεῖν· ὑ γὰρ ἔχει ὅ μᾶλλον ἢ ἧττον κινηθήσεται· ᾗ γὰρ κενόν, οὐκ

1. οἷον τε *EG.* ‖ τοιοῦτον *FGI.* ‖ ἐὰν *E.* ‖ 3. βαρύ τι ἢ *FGI.* ‖ 5. ᾗ] ὦ τόπον *GI.* ‖ 8. αἰσθητὸν — ἁφὴν om *E.* ‖ 11. εἶναι om *E.* ‖ 12. μὴ] μηδὲν *E.* ‖ τι] ἐν *I.* ‖ 13. εἶναί τινες *F.* ‖ τῶν σωμάτων *F.* ‖ 14. οὐ] ὡς *E.* ‖ 15. σωμάτων *F.* ‖ 16. ὡς χωρισθὲν om *E.* ‖ δὲ καὶ περὶ *F.* ‖ τόπον *G*, τοῦ τόπου *I*, ‖ τόπον εἶναι ἀνάγκη *GI*, τόπον εἶναι ἀνάγκη *F.* ‖ 18. ἔστι καὶ πῶς om *E*, πῶς om *F.* ‖ 19. κεχωρισμένον ὅτε ἀχώριστον *FGI.* ‖ 20. βούλεται *GI.* ‖ 22. τὰ αὐτὰ *FI.* ‖ ἥκει et δὴ ἡ corr *E.* ‖ τὸν om *E.* ‖ 23. τὰ post τ. om *E.* ‖ 24. τὸ κενὸν εἶναι *F.* ‖ 26. εἶναι εἰ *I.* ‖ ἔσται κίνησις *F.* ‖ εἶναι καὶ κενόν *G.* ‖ 27. κινήσεως οὐδαμῶς ἀπάσης *G.* et ἀπάσης etiam *FI.* ‖ 28. ἐνδέχεται τὸ πλῆρες *FGI.* ‖ 29. ὑπεξ. ἀλλ. ἐνδέχεται *FGI.* ‖ 30. χωρὶς τοῦ *EGI.* ‖ 31. τὰ om *E.*

3. γένοιτο *F.* ‖ 5. ἐκεῖνον *I.* ‖ 6. ἢ om *F.* ‖ τῷ αὐτῷ *FGI.* ‖ 7. ἀξοῦσι κενὸν *FGI.* ‖ 8. τὸ σῶμα ἀναγκαῖον *FGI.* ‖ 10. ὅτι] οὕτω *G.* ‖ τὸ κενὸν εἶναι *FGI.* ‖ 13. λέγομεν *GI.* ‖ 15. τίν αἴτιον *FGI.* ‖ τῆς om *E.* ‖ 16. ἔσται κινήσεως τὸ *I.* ‖ 17. ἔστι αἴτιον. ἔτι *F.* ‖ 18. ἐστερημένον *GI.* ‖ 19. ἐντεῦθ' *FI.* ‖ 20. τὸν τόπον] τόπου *G.* ‖ εἶναί τι οἰομένος *FGI.* ‖ 21. ὁ *I.* ‖ φέρεται τὸ φερόμενον πῶς *F.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ τεθῇ *FGI.* ‖ 23. ἁρμόσει ante ὁ *GI*, post λόγος *F.* ‖ 24. ἐᾷ om *E.* ‖ ἐν ἔσται *G.* ‖ 25. ὅταν ὅλον τεθῇ om *F*, ‖ ὡς om *E.* ‖ 26. τόπου ὅταν ὅλον τεθῇ καὶ pr *F.* ‖ 27. ἐὰν *FGI.* ‖ ἐν τῷ τόπου *FGI.* ‖ 28. μεθὲν *FGI.* ‖ οὐδὲν *GI.* ‖ 30. ἐὰν *I.* ‖ κινεῖσθαι μηδὲν *FGI.* ‖ 33. οὗ om *G.* ‖ ᾗ] καὶ *EGI.* ‖ οὐκ om pr *G.*

ἔχει διαφορά. πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δ' ἅν περ ᾖ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύσιν· ἡ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν ἐστίν, ἡ δὲ παρὰ φύσιν ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. ὥς' εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων οὐδεμία. ἀλλὰ μὴν φύσει γε πῶς ἔχει μηδεμιᾶς ἔσης διαφορᾶς κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον; ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται ἄνω οὐδὲ κάτω οὐδὲ μέσον, ᾗ δὲ κενόν, οὐδὲν διαφέρει τὸ ἄνω τῶ κάτω· ὥσπερ γὰρ τῶ μηδενὸς ὐδεμία ἐςὶ διαφορά, ἔτως καὶ τῶ μὴ ὄντος. τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄ τι καὶ ςέρησις δοκεῖ εἶναι, ἡ δὲ φύσει φορὰ διάφορος. ὥς' ἔςαι τὰ φύσει διάφορα. ἢ ὅν ὰκ ἔςι φύσει οὐδαμῶ ὐδενὶ φορά, ἢ εἰ τῶτ' ἔςιν, οὐκ ἔςι κενόν. ἔτι νῦν μὲν κινεῖται τὰ ῥιπτούμενα τῶ ὥσαντες οὐχ ἁπτομένου, ἢ δι' ἀντιπερίςασιν, ὥσπερ ἔνοί φασιν, ἢ διὰ τὸ ὠθεῖν τὸν ὠσθέντα ἀέρα θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τῷ κενῷ ὐδὲν τύτων ἐνδέχεται ὑπάρχειν, οὐδ' ἔςαι φέρεσθαι ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ὀχούμενον. ἔτι ὐδεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν διὰ τί κινηθὲν ςήσεταί πυ· τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥς' ἢ ἠρεμήσει ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι οὖν μὲν εἰς τὸ κενὸν διὰ τὸ ὑπείκειν φέρεσθαι δοκεῖ· ἐν δὲ τῷ κενῷ πάντῃ ὁμοίως τὸ τοῦτον, ὥςτ πάντῃ εἰσθήσεται. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον. ὁρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θᾶττον φερόμενον διὰ δύο αἰτίας, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ δι' ὅ, οἷον δ' ὕδατος ἢ γῆς ἢ ἀέρος, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἐὰν τἆλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κουφότητος. τὸ μὲν οὖν δι' ὅ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει μάλιστα μὲν ἀντιφερόμενον, ἔπειτα καὶ μένον· μᾶλλον δὲ τὸ μὴ εὐδιαφορετον· τοῦτο δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' οὗ Α οἰσθήσεται διὰ τοῦ Β τὸν ἐφ' ᾧ Γ χρόνον, διὰ δὲ τοῦ Δ λεπτομεροῦς ὄντος τὸν ἐφ' ᾧ Ε, εἰ ἴσον τὸ μῆκος τὸ τοῦ Β τῷ Δ, κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔςω γὰρ τὸ μὲν Β ὕδωρ, τὸ δὲ Δ ἀήρ· ὅσῳ δὴ λεπτότερον ἀὴρ ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον, τοσοτῳ θᾶττον τὸ Α διὰ τοῦ Δ οἰσθήσεται ἢ διὰ τοῦ Β. ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον ὅπερ διέςηκεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ὥς' εἰ διπλασίως λεπτόν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὴν τὸ Β δίεισιν ἢ τὴν τὸ Δ, καὶ ἔςαι ὁ ἐφ' ᾧ Γ χρόνος διπλάσιος τοῦ ἐφ' ᾧ Ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσῳ ἂν ᾖ ἀσωματώτερον καὶ ἧττον ἐμποδιςικὸν καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον εἰσθήσεται. τὸ δὲ κενὸν ὐδένα ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος, ὥσπερ ὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ἑνί, πλείον δὲ τῶν δυοῖν, καὶ ἔτι πλείονι τοῦ ἑνὸς ἢ τῶν δυοῖν, τοῦ δὲ μηδενὸς ὁκάτι ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχει· ἀνάγκη γὰρ τὸ ὑπερέχον διαιρεῖσθαι εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν καὶ τὸ ὑπερεχόμενον, ὥςτ ἔςαι τὰ τέτταρα ὅσῳ τι ὑπερέχει καὶ ὐδέν. διὸ οὐδὲ γραμμὴ γιγμῆς ὑπερέχει, εἰ μὴ σύγκειται ἐκ γιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες οὐδέα οἷόν τε ἔχειν λόγον, ὥς' οὐδὲ τὴν κίνησιν, ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λεπτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσήνδε φέρεται διὰ τοῦ κενοῦ, παντὸς ὑπερβάλλει λόγου. ἔςω γὰρ τὸ Ζ κενόν, ἴσον δὲ τῷ μεγέθει τοῖς Β καὶ Δ. τὸ δὴ Α εἰ δίεισι καὶ κινηθήσεται ἐν τινὶ μὲν χρόνῳ, τῷ ἐφ' οὗ Η, ἐν ἐλάττονι δὲ ἢ τῷ ἐφ' οὗ Ε, τοῦτο ἔξει τὸν λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ ὅσος ἐφ' οὗ τὸ Η, τοῦ Δ τὸ Α δίεισι τὴν τὸ Θ. δίεισι δί γε, κἂν ᾖ τι λεπτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος ἐφ' ᾧ τὸ Ζ, ταύτην τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ Ε πρὸς τὸν ἐφ' ᾧ Η. ἂν γὰρ ᾖ τοσούτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ Ζ σῶμα τοῦ Δ, ὅσῳ ὑπερέχει τὸ Ε τοῦ Η, ἀντεςραμμένως δίεισι τῷ

1. πρῶτον μὲν οὖν] ἔκτοθ' *EI.* ‖ ἔτι] ὅτι ἡ *E.* ‖ κίνησις πρῶτον μὲν ὅτι πᾶσα κίνησις ἡ *E.* ‖ βίᾳ κινηθήσεται ἡ pr *F.* ‖ 2. τὴν om *F.* ‖ 3. ἡ μὲν γ. β. π. φ. om *G.* ‖ ἐςὶ om *FGI.* ‖ 5. ἑκάςῳ post σωμάτων *F.* ‖ 6. κίνησιν ἔχει *E.* ‖ 7. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 8. γὰρ] hinc antiqua manus codicis *H.* ‖ κάτω οὐδὲ ἄνω *FGHI.* ‖ 9. διάφορον *GHI*, διαφέρον *E.* ‖ τὸ] τὰ *E.* ‖ κάτω τοῦ ἄνω *FGHI.* ‖ 10. ἔςαι *FHI*, om *E.* ‖ μὴ ὄντος] κενοῦ *H.* ‖ 11. δὴ] γὰρ *H.* ‖ καὶ ἡ ςέρησις *E.* ‖ 12. τὰ om *E.* ‖ 13. ἔςαι *I.* ‖ φορὰ οὐδὲν *F.* ‖ 14. τὰ ῥιπτούμενα om *E.* ‖ μὴ *E.* ‖ 18. ὐδ. ὑπ.] ὑπάρχει *E.* ‖ ἔςι *FH.* ‖ 22. ἔτι δὲ τῶν *FGI.* ‖ 23. παντὶ *E.* ‖ 24. πάντῃ ὁμοίως οἰσθ. *I.* ‖ δὲ om *EG.* ‖ 25. βάρος καὶ om *I.* ‖ 26. τὸ *EH.* ‖ διαφέροντι *G.* ‖ 27. ᾗ δ' ἀέρος *E.* ‖ τὸ *GH.* ‖ ὦ *FGHI.* ‖ 28. ᾧ om *E.* ‖ 29. οὗ om *F.* ‖ 30. ἔνεστι δὲ καὶ *FGHI.* ‖ 31. τοιοῦτον *FGHI.* ‖ δὴ *I.*

1. οὖ *HI.* ‖ 2. λεπτοτέρου *E.* ‖ τὸν — εἰ om *FG* et corr *E.* ‖ εἰ] εἰς *GH* et corr *E*, om *F.* ‖ τὸ τοῦ] τοῦ *E.* ‖ 3. τῷ τοῦ δ *H.* ‖ ἔςω μὲν γὰρ *FHI.* ‖ 4. μὲν om *F.* ‖ β τὸ ὕδωρ *H.* ‖ 7. δ. ὁ ἀὴρ *FH.* ‖ πρὸς τὸ ὕδωρ *H.* ‖ τάχος] τέλος *G.* ‖ 8. χρόνῳ om *H.* ‖ 9. ὁ om *E.* ‖ οὗ *H.* ‖ διπλάσιον *F*, διπλασίων *H.* ‖ 10. δὴ om *F.* ‖ ἔσον *H.* ‖ ἀσωματώτερον ᾖ *E.* ‖ 11. εὐδιαιρετώτερον *I.* ‖ 13. πρὸς τὸν ἀριθμὸν *GH.* ‖ 14. πλεῖον *G.* ‖ δὴ om *E.* ‖ 15. τοῦ ἑνὸς πλεῖον *FGHI.* ‖ δὴ om *I.* ‖ 16. διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον *FGHI.* ‖ 17. καὶ εἰς τὸ *FGI.* ‖ περιεχόμενον *G.* ‖ τέσσαρα *E.* ‖ 19. ἐστὶ *I.* ‖ 22. ἔςιν] τὸ *E.* ‖ 23. δὲ καὶ τοῦ *G.* ‖ τῷ μεγέθει om *E.* ‖ 24. μὲν ante ἐν *F*, post χρόνῳ *I.* ‖ 25. τοῦ *EFGH.* ‖ ἐφ' *I.* ‖ ὦ *G.* ‖ ε καὶ τοῦτον *I.* ‖ 25. πλῆρες πρὸς τὸ κενὸν *E.* ‖ 26. ἐφ' *I.* ‖ 27. γε om *H.* ‖ ᾗ] εἰ *G.* ‖ 28. ταύτην τὴν] τὴν αὐτὴν *H.* ‖ 29. ὦ τὸ ε *FGHI.* ‖ τὴν *GI.* ‖ ὦ τὸ η *FGHI.* ‖ 30. ἐὰν *FGHI.* ‖ τοῦ] τοῦ ἐφ' οὗ *E.*

τάχει ἐν τῷ τοσούτῳ, ὅσον τὸ Η, τὴν τὸ Ζ τὸ ἐφ' ᾧ Α, ἐὰν φέρηται. ἐὰν τοίνυν μηδὲν ᾖ σῶμα ἐν τῷ Ζ, ἔτι θᾶττον. ἀλλ' ἦν ἐν τῷ Η. ὥς' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι πλῆρές τε ὂν καὶ κενόν. ἀλλ' ἀδύνατον. φανερὸν τοίνυν ὅτι, εἰ ἔχει τις χρόνος ἐν ᾧ τῦ κενῦ ὀτιῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τῦτο τὸ ἀδύνατον· ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τε ὂν διεξιέναι τι καὶ κενόν· ἔςαι γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον ὡς χρόνος πρὸς χρόνον. ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τῦ συμβάσοντος αἴτιον, ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης ἐςὶ λόγος (ἐν χρόνῳ γάρ ἐςι, χρόνου δὲ παντός ἐςι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων ἀμφοῖν), κενῦ δὲ πρὸς πλῆρες ὐκ ἔςιν. ᾗ μὲν ὖν διαφέρουσι δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει, κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχὴν τάδε· ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα ἢ βάρει ἢ κουφότητος, ἐὰν τἆλλα ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήμασι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν παρὰ τὸν ἐκάςου ὄγκον, εἰ ἀπαδὲς ὁ ὄγκος; οὐδὲν γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕτερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάςημα τοιοῦτον εἴη. [ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι εἶον κενὸν ἐν τοῖς κινομένοις. τῦν δ' ὐδαμοῦ ἐντὸς τῦ κόσμου· ὁ γὰρ ἀὴρ ἔςι τι, ὑ δοκεῖ δέ γε. ὐδὲ τὸ ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ· τῇ ἀφῇ γὰρ ἡ κρίσις τῦ ἁπτῦ.] ὅτι μὲν τοίνυν ὐκ ἔςι κεχωρισμένον κενόν, ὐκ τούτων ἐςὶ δῆλον.

Εἰσὶ δέ τινες οἳ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνῦ οἴονται φα- 9
νερὸν εἶναι ὅτι ἔστι κενόν. εἰ μὲν γὰρ μή ἐςι μανὸν καὶ πυκνόν, ὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. εἰ δὲ τῦτο μὴ εἴη, ἢ ὅλως κίνησις ὐκ ἔςαι, ἢ κυμαντὶ τὸ ὅλον, ὥσπερ ἔφη Ξενοφάνης, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλειν ἀέρα καὶ ὕδωρ. λέγω δ' οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθυ γέγονεν ἀέρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος ὕδωρ τοσῦτον γεγενῆσθαι, ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης· συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συνεκτείνεσθαι ὐκ ἐνδέχεται ἄλλως. εἰ μὲν ὖν τὸ μανὸν λέγουσι τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χωρισὸν ὥσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάςημα αὐτῦ, οὐδὲ μανὸν ὕτως· εἰ δὲ μὴ χωρισόν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναί τι κενόν, ἧττον μὲν ἀδύνατον, συμβαίνει δὲ πρῶτον μὲν οὐ πάσης κινήσεως αἴτιον τὸ κενόν, ἀλλὰ τῆς ἄνω (τὸ γὰρ μανὸν κοῦφον, διὸ

1. τῷ om *F.* ‖ ἴσος *E.* ‖ τὴν ζ *FGHI.* ‖ 3. ᾖ] ᾖ *E.* ‖ 4. τοίνυν] ὖν *H.* ‖ ἔςαι *FGHI.* ‖ τις om *E.* ‖ 5. οἰσθῆναι *E.* ‖ τὸ] ἢ *E*, om *I.* ‖ 6. ὖν et γάρ om *E.* ‖ 7. πρὸς ἕτερον om *E.* ‖ ὡς ὁ χρόνος *FGH.* ‖ 8. αἴτιόν ἐςιν ὅτι *F.* ‖ 11. κενὸν corr *E.* ‖ 12. οὖ *FGHI.* ‖ φέρεται *F.* ‖ 13. τάδε] ταῦτα *I.* ‖ 18. θᾶττον ἐξ ἀνάγκης *K.* ‖ 20. ἔςαι πάντα *H.* ‖ 21. ἔςαι *I.* ‖ 22. ἀ *I.* ‖ 23. ἔςιν *H.* ‖ 26. ἀὴ εἶναι αὖ. *G.* ‖ καὶ om *E.* ‖ ἑαυτὸ *E.* ‖ 27. κενὸν om *F.* ‖ γὰρ ἐν ὕδατι ἐν ὅῃ *FGHI.* ‖ 28. ὅσον *F.* ‖ 30. ὦ *F.* ‖ 32. ᾖ] εἰ *I.* ‖ 33. εἴη *FH.* ‖ 34. οὐδὲν *EGHI.* ‖ κόβου] κενοῦ *F.* ‖ 35. δέξειεν om *E.*

1. ἐν om *E.* ‖ 2. πάντῃ *EHI.* ‖ 3. κόβος γε ἔχει *E.* ‖ τοσοῦτο *G.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 4. καὶ om *GH.* ‖ ἔςιν ἢ ψυχρὸν *FGHI.* ‖ 5. ἕτερον ἀλλὰ καὶ μᾶλλον τῷ *I.* ‖ τὸ *F.* ‖ 7. πάντων τῶν ἄλλων *FGHI.* ‖ 9. τῷ τοῦ om *E*, τοῦ om *I.* ‖ μέρει τῷ ἴσῳ *H.* ‖ ἑαυτῦ *GH.* ‖ 11. ἐν om *F.* ‖ 15. ἀπαδὲς *H.* ‖ 17. ἔτι] ἄλλως ἔτι *GH.* ‖ 19. γὰρ ἐφῇ *I.* ‖ 21. ἔςαι *I.* ‖ 23. εἶναι om *E.* ‖ ἐεί τι κενόν *H*, κενόν ἐςι *F.* ‖ 24. ὐδὲν *E.* ‖ πιλεῖσθαι *EI.* ‖ εἶόν τε ante καὶ *F.* ‖ 25. εἴη ᾖ] εἴη ὅλως ἢ *G*, εἴη *I*, ᾖ ἢ *F*, ᾖ *E.* ‖ 26. εἰς om *E.* ‖ 27. εἰ om *E.* ‖ 28. τοσοῦτον ὕδωρ *F.* ‖ γέγονεσθαι *E.* ‖ 29. συμπιλεῖσθαι *KI.* ‖ ἐκτεταίνεσθαι *E.* ‖ ἐνδέχεσθαι *GH.* ‖ ἄλλως ante ὐκ *F.* ‖ 31. μὴ *GH.* ‖ 32. ὐδὲ *F.* ‖ 35. αἴτιον] εἶναι *F.*

καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναί φασιν), ἔπειτα κινήσεως αἴτιον οὐχ ὅτω τὸ κενὸν ὡς ἐν ᾧ, ἀλλ' ὥσπερ εἰ ἀσκοὶ τῷ φέρεσθαι αὐτοὶ ἄνω φέρουσι τὸ συνεχές, ὅτω τὸ κενὸν ἀνωφερές. καίτοι πῶς οἷόν τε φορὰν εἶναι κενῆ ἢ τόπον κενῆ; κενῆ γὰρ γίγνεται κενόν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ πῶς ἐπὶ τῇ βαρίᾳ ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω; καὶ δῆλον ὅτι εἰ ἔστω ἀν μανότερον καὶ κενώτερον ᾗ ἄνω οἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενόν, τάχιστ' ἂν φέροιτο. ἴσως δὲ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον κινηθῆναι· λόγος δ' ὁ αὐτός, ὥσπερ ὅτι ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, ὅτω καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη. ἐπεὶ δὲ κενὸν μὲν ὅ φαμεν εἶναι, τἆλλα δ' ἠπόρηται ἀληθῶς, ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται κύκνωσις καὶ μάνωσις, ἢ κυμανεῖ ὁ οὐρανός, ἢ ἀεὶ ἔσται ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος· δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ἐξ ὕδατος γίνεται. ἀνάγκη τοίνυν, εἰ μή ἐστι πίλησις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἀλλοδί που ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἵν' ὁ πᾶς ὄγκος τῷ ὅλῳ ἴσος ᾖ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι. ἀεὶ γὰρ μεθιςαμένου τοῦτο συμβήσεται, ἂν μὴ κύκλῳ περιίςηται· οὐκ ἀεὶ δ' εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορά, ἀλλὰ καὶ εἰς εὐθύ. οἱ μὲν δὴ διὰ ταῦτα κενόν τι φαῖεν ἂν εἶναι· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων ὅτι ἐςὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμῷ καὶ ψυχρῷ καὶ τῶν ἄλλων τῶν φυσικῶν ἐναντιώσεων, καὶ ἐκ δυνάμει ὄντος ἐνεργείᾳ ὂν γίνεται, καὶ ἡ χωριςὴ μὲν ἡ ὕλη, τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε, χροιᾶς καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ. ἔςι δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ μικροῦ ἡ αὐτή. δῆλον δέ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γίνηται, ἡ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦσά τι ἄλλο ἐγένετο, ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος ὡσαύτως, ὁτὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικροτήτος, ὁτὲ δ' εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν κἂν ἀὴρ πολὺς ὢν ἐν ἐλάττονι γίγνηται ὄγκῳ καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἡ δυνάμει ὄντα γίνεται ὕλη ἄμφω. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν καὶ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν ἡ αὐτή, ὅτι ἦν δυνάμει, ὅτω καὶ ἐκ θερμοῦ μᾶλλον θερμόν, ὑδατὸς γιγνομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμῇ, ὃ οὐκ ἦν θερμόν, ὅτε ἧττον ἦν θερμόν. ὥσπερ γε οὐδ' ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης ἐὰν γένηται ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ ὅσα ἡ ἄλλη, ἐν ὑδρὶ γέγονε τὸ κυρτὸν ὃ ἦν οὐ κυρτὸν ἀλλ' εὐθύ· ἡ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἧττον ἢ τὸ μᾶλλόν ἐςιν· οὐδ' ἔςι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος ἐν ᾧ ἡ καὶ θερμότης καὶ λευκότης ἔνεςιν. ὅτω τοίνυν καὶ ἡ πρότερον θερμότης τῇ ὕςερον. ὥςε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου οὐ προσλαβόντος τι τῆς ὕλης ἐπεκτείνεται, ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐςὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν· ὥς' ἐςὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μανόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔςι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ, τὸ δὲ μανὸν κῦφον. [ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνήχθη, καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι ἂν τις λάβῃ πᾶν ἔςαι θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῇ καὶ διαςολῇ τῆς αὐτῆς ὕλης.] δύο γάρ ἐςιν ἐφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ· τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ εἶναι, καὶ ταναπία μανὰ τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· διαφανεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολύβδου καὶ σιδήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν ὡς ἔτ' ἀποκεκριμένον κενὸν ἐςὶν οὔθ' ἁπλῶς οὔτ' ἐν τῷ μανῷ ὅτε δυνάμει, εἰ μή τις βούλεται πάντως καλεῖν κενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. ὅτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ᾗ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν φορᾶς ποιητικά, κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν πάθος καὶ ἀπαθείας, καὶ ἡ φορᾶς ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔςι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχομένου δὲ τῶν εἰρημένων ἐςὶν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου· πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐςὶν ἢ τῶν μὴ ὄντων, εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἢ ὅλως οὐκ ἔςιν ἢ μόλις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑπεπτεύσειεν. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔςι, τὸ δὲ μέλλει καὶ ὅπω ἐςίν.

1. εἶναι om *F.* ‖ 2. αὐτὰ *E.* ‖ 3. ἄνω φέρει *EFGH.* ‖ 5. βαρίᾳ *F.* ‖ 6. εἰ om *EG*, ante ὅτι ponit *I.* ‖ 7. καὶ κενώτερον om *G.* ‖ 9. ὅτι ὥσπερ ὅτι *F.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *I.* ‖ 11. οὔ φαμεν om pr *G.* ‖ 12. ἔτι om *FGI.* ‖ 13. ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἴσον *H.* ‖ 16. τοῦ τὸ ἴσον *I.* ‖ 17. ἀέρος εἰς ὕδωρ *GHI.* ‖ 19. ἐὰν *FGH.* ‖ ἂν — περίςηται om *I.* ‖ περίςηται *H.* ‖ 20. μὲν διὰ τοιαῦτα *F.* ‖ καινόν *I.* ‖ 21. δὴ om *F.* ‖ λέγομεν *EI.* ‖ 23. ἐναργείᾳ om *E.* ‖ 24. τὸ *EFG.* ‖ 26. δὴ] δεῖ *E.* ‖ 27. ἀὴρ ἐξ ὕδατος *I.* ‖ γίνεται *E.* ‖ 28. ἄλλο τι *FGHI.* ‖ 30. εμικρότητος ὅτι *G.* ‖ 31. τοίνυν] δὴ *H.* ‖ καὶ ἂν *I*, καὶ ἐὰν *GH.* ‖ ὁ ἀὴρ *F.* ‖ γίνεται *F.* ‖ 32. ὕλη γίγνεται *E.* ‖ 33. γὰρ] γε *E.* ‖ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν *H.*

1. μυδαιὸς γιγνομένου *F.* ‖ 2. γε] γὰρ *GH.* ‖ 3. γίνεται *GHI.* ‖ 4. ἡ] ἢ *I.* ‖ ἐγγίγνοι *EI.* ‖ 6. οὐδ'] οὐ γὰρ *F.* ‖ μέγεθός τι *F.* ‖ οὐ om pr *G.* ‖ λευκότης καὶ θερμότης ἐςὶν *G.* ‖ 8. τῆς *F.* ‖ καὶ post ὅτι om *H.* ‖ 10. ἡ om *E.* ‖ 12. ἔτι — 16. ὕλης] ἀθετοῦται margo *G.* ‖ 14. ἢ om *E.* ‖ καὶ] οὕτω καὶ om *FGI.* ‖ ἐςι *GHI* et post θερμόν *F.* ‖ 16. ἀφ' *EI.* ‖ 17. γὰρ om pr *H.* ‖ 19. τὸ post καὶ om *E.* ‖ μολύβδου *G.* ‖ 20. ἔτι] ὡς *FGHI.* ‖ 21. ὅτ' ἐν] οὔθ' *E.* ‖ 22. καλεῖν τι κενὸν πάντως *E.* ‖ 23. δ' ἡ] δὴ *G.* ‖ ἢ] ἡ *G.* ‖ ἂν εἴη *F.* ‖ 24. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 27. διώρισται *E.* ‖ 28. τοῦτον τὸν τρόπον *F.* ‖ 29. περὶ τοῦ χρόνου *H.* ‖ 32. αὐτῶν *F.* ‖ ἡ post ὂν om *FGHI.* ‖ μόγις *FGHI.* ‖ 33. ἀ] ἂν καὶ *E*, om *F.*

ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος σύγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν εἶναι δοξειε μετέχειν οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις παντὸς μεριστοῦ, ἐάν περ ᾖ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἤτοι πάντα τὰ μέρη εἶναι ἢ ἕνα· τῷ δὲ χρόνῳ τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, ἔστι δ' ὐδέν, ὄντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος ὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν, ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ ταὐτὸν ἀεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ὅτερον καὶ ὅτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος, τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν πρότερον δὲ ὖν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ, καὶ τὰ νῦν ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν ἑαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον ἐχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν ὥσπερ στιγμὴ στιγμῆς. εἴπερ οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἐφθαρται ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις ἔσται ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· οὐδενὸς γὰρ διαμενοῦς πεπερασμένου ἐν πέρας ἐστί, ὅτ' ἂν ἐφ' ἓν ᾖ συνεχὲς οὔτ' ἂν ἐπὶ πλεῖω· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστί, καὶ χρόνον ἔστι λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ μήτε πρότερον μήτε ὕστερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ νῦν ἐστί, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν τωδί ἐστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γενόμενα μυριετὸν τοῖς γενομένοις τήμερον, καὶ οὔτε πρότερον οὐθ' ὕστερον ὐδὲν ἄλλο ἄλλου. περὶ μὲν ὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ τοσαῦτ' ἔχω διηπορημένα· τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διελθόντες πρότερον. οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν, οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρος χρόνος τίς ἐστι, περιφορὰ δέ γε οὐ μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' ὐ περιφορά. ἔτι δ' εἰ πλείους ἦσαν οἱ οὐρανοί, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος ἡ ὁτουοῦν αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς εἰκοῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἓν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶ καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ· ἔστι δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν ὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι μόνον ἐστίν, ἢ ὅ ἂν τύχῃ ὂν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ μεταβολὴ μέν ἐστι πᾶσα θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔστιν· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὥρισται, ταχὺ μὲν τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνῳ, ὅτε τῷ ποσός τις εἶναι ἢτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ μεταβολήν.

11 Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ μηδὲν αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, ὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσι, ὅταν ἐγερθῶσιν· συνάπτει γὰρ τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕστερον νῦν καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, ὅτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίζωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς

2. ἐν om *I*, post δόξειεν ponit (omisso εἶναι) *F*. ‖ 3. μετέχειν] μετέχειν ποτὲ *FG*, ποτὲ μετέχειν *I*. ‖ 4. ὅτε ἔστιν ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι *FGHI*. ‖ 6. τε] τοι pr *H*, om *G*. ‖ 7. μέρος] μέρος, τὸ δὲ νῦν οὐ μετρεῖ *F*. ‖ δεῖ] δὲ *I*, δοκεῖ *H*. ‖ 8. οὐ om *F*. ‖ 9. ὁρίζων *E*. ‖ 10. τὸ αὐτὸ *FGHI*. ‖ οὐ] ὁ *E*. ‖ 11. συνάπτει *H*. ‖ 12. ἅμα post παρέχει *H*. ‖ 13. πλείους *HI*. ‖ 14. τὸ δὲ] τό τε *H*. ‖ 15. καὶ τὰ νῦν ἅμα om *E* in litura. ‖ οὐκ ἔσται ἀλλήλοις διέφθαρται *H*. ‖ δὲ et 16. ἀεὶ τὸ πρότερον om *E*. ‖ 16. οὖν om *I*. ‖ οὐχ] τὸ νῦν οὐχ *H*. ‖ 17. τε] τ' ἀεὶ *H*. ‖ τότε om *E*. ‖ 18. ἔχειν *E*. ‖ 19. στιγμὴ] στιγμὴν *E*. ‖ 23. τὸν *E*. ‖ 24. ἐν om *F*. ‖ 27. γε *H*. ‖ πρότερα καὶ τὰ ὕστερα *F*. ‖ 28. εἰς om *E*. ‖ μυριετὲς γενόμενα *F*. ‖ γενομένοις *F*. ‖ 29. ἄλλο ἄλλου οὐδὲν *H*. ‖ 30. ἔχειν διηπορημένα *F*, ὑπόθεσιν *H*. ‖ 31. τις *F*. ‖ αὐτῷ ἡ φύσις *F*, ἡ φύσις αὐτοῦ *H*.

3. μέρος — περιφορά om *I*. ‖ λεχθὲν *E*. ‖ δ' om *F*. ‖ 4. ὁτιοῦν *H*. ‖ 6. ἐτιοῦν *E*. ‖ τε om *F*. ‖ 7. χρόνῳ τὰ πάντα *I*. ‖ 8. ἢ om *H*. ‖ 9. κίνησίς τις εἶναι *F*. ‖ 10. τοῦ τε ἀεὶ σκεπτέον *G*. ‖ 11. ἑαυτῷ *H*. ‖ ἐν μόνον *FGI*. ‖ 13. καὶ ante παντοχοῦ om *H*. ‖ δὲ] καὶ *E*. ‖ 14. πᾶσα om *E*. ‖ 15. καὶ τὸ ταχὺ *I*. ‖ 19. δὲ om *E*. ‖ 21. ἀλλ' οὐ μὲν οὐδ' *G*. ‖ αὐτὸ μηδὲν *H*, αὐτὸ μηδὲν *F*. ‖ 22. μεταβάλωμεν *H*. ‖ 23. ὁ χρόνος *FGHI*. ‖ 24. ἐν] ἐν τῇ *GHI*, om *E*. ‖ 25. τὸ *E*. ‖ 26. μεταξύ] μέσον *I*. ‖ 27. ἀλλὰ] ἀλλὰ καὶ *E*. ‖ ἐν καὶ ταυτόν *H*. ‖ 28. ὂν ὁ χρόνος *FH*. ‖ λανθάνει *G*. ‖ 29. δὲ *E*. ‖ εἶναι om *G*. ‖ 30. ὁρίσωμεν *FGHI*. ‖ 31. ἐν om *H*. ‖ φαίνεται *GH*. ‖ 32. αἰσθόμεν *I*. ‖ 33. μεταβολῆς καὶ κινήσεως ἄνευ *H*. ‖ καὶ μεταβολῆς om *I*.

χρόνος. ἔτι μὲν οὖν ὅτε κίνησις οὔτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. λεκτέον δέ, ἐπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου· καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γεγονέναι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥςτε ἤτοι κίνησις ἢ τῆς κινήσεώς τι ἐστὶν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἐκ τινος εἴς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς καὶ ἡ κίνησίς ἐςι συνεχής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐςιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ τῇ θέσει· ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐςὶ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνῳ ἐςὶ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔςι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὃ μέν ποτε ὂν κίνησίς ἐςιν· τὸ μέντοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον καὶ ἡ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ἀρίσωμεν τὴν κίνησιν, τὸ πρότερον καὶ ὕςερον ὁρίζοντες· καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑςέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν γὰρ ἕτερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕςερον, τότε καὶ τοῦτό φαμεν εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν χρόνος εἶναι δοκεῖ· καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν ὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανόμεθα, καὶ μὴ ἤτοι ὡς πρότερον καὶ ὕςερον ἐν τῇ κινήσει ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν προτέρου δὲ καὶ ὑςέρου τινός, ὐ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι οὐδείς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, τότε λέγομεν χρόνον· τοῦτο γάρ ἐςιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον. ὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ, κίνησιν δὲ πλεῖν καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐςι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθμητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν), ὁ δὲ χρόνος ἐςὶ τὸ ἀριθμούμενον καὶ καὶ ὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔςι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὅ ποτ' ἦν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον. τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ πρότερον καὶ ὕςερον. τὸ δὲ νῦν ἔςι μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἔςι δ' ὡς ὐ τὸ αὐτό· ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον (τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν), ᾗ δὲ ὅ ποτε ὖν ἔςι τὸ νῦν, τὸ αὐτό· ἀκολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος, ὡς φαμέν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ σιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕςερον. τοῦτο δὲ ὃ μέν ποτε ὖν τὸ αὐτό (ἡ σιγμὴ γὰρ ἢ λίθος ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐςι), τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο, ὥσπερ οἱ σοφισαὶ λαμβάνουσιν ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει· τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν κινήσει· ᾗ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, τὸ νῦν ἐςίν· ὥςε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μέν ποτε ὖν νῦν, ἔςι τὸ αὐτό· πρότερον γὰρ καὶ ὕςερόν ἐςι τὸ ἐν κινήσει· τὸ δ' εἶναι ἕτερον· ᾗ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, τὸ νῦν ἐςίν. καὶ γνώριμον δὲ μάλιςα τοῦτ' ἐςίν· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις ὖ. ἔςι μὲν ὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔςι δ' ὡς ὐ τὸ αὐτό· καὶ γὰρ τὸ φερόμενον. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν

1. ὁ χρόνος *FI.* ‖ 2. ἐπειδὴ *FGI.* ‖ ὁ om *F.* ‖ 3. ἀρχόμενοι *E.* ‖ ἐςιν] ἔςαι *E*, ὁ χρόνος ἐςὶ *H.* ‖ 6. δοκεῖ τι *F*, τις δοκεῖ *H.* ‖ 7. γε om *FH.* ‖ γενέσθαι δοκῇ *F*, δοκῇ γενέσθαι *I.* ‖ 8. τις om *H.* ‖ φαίνεται] δοκεῖ *E.* ‖ 9. ἐςιν — 10. τι om *G.* ‖ 9. ἐπειδὴ *FGI.* ‖ 10. εἶναί τι *H.* ‖ 12. alterum τὸ om *FG.* ‖ 13. διὰ — χρόνος om *EFGI.* ‖ 14. καὶ om *E.* ‖ δὴ om *EH.* ‖ 16. ἐςὶ om *E.* ‖ 16 et 17. καὶ τὸ ὕςερον *H.* ‖ 18. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ ἐςι om *H.* ‖ 19. καὶ τὸ ὕςερον *HI.* ‖ 20. καὶ τὸ ὕςερον *GHI.* ‖ αὐτῶν om *H.* ‖ ποτε ὖν] πρότερον *E.* ‖ 22. γε om *I.* ‖ 23. τῷ *EFG.* ‖ 25. ἄλλο καὶ ἄλλο καὶ ἄλλο *G.* ‖ 29. εἶναι post χρόνος om *E.* ‖ 30. νῦν om *E.* ‖ αἰσθανόμεθα τὸ νῦν *F.* ‖ 31. τοῦ *E.* ‖ ὡς τὸ πρ. *GHI.* ‖ καὶ τὸ ὕςερον *H.* ‖ 32. μὴ] μὴ *H*, μὲν οὖ *F.* ‖ ἢ καὶ ὑςέρου om *E.* ‖ γεγονέναι χρόνος *F.* ‖ 33. τὸ om *G.*

1. καὶ τὸ ὕςερον *E.* ‖ 6. δ'] δ' ὁ *G.* ‖ ἐςι om *E.* ‖ ἀριθμητὸν καὶ τὸ ἀριθμούμενον *H.* ‖ ἀριθμητὸν] ἀριθμὸν *E.* ‖ 7. δὴ *FG.* ‖ 9. καὶ ἄλλη om *GI.* ‖ 12. ὅςερον ὁρίζει. τὸ *E.* ‖ 13. ἐςὶ δ' — αὐτό om *G.* ‖ γὰρ om *H.* ‖ 14. καὶ ἄλλῳ om *G.* ‖ ᾗ] ὃ *GHI.* ‖ ὁ τόπος *GI*, ποτε *H.* ‖ 15. ὅςερον *FGHI.* ‖ 17. τῇ om *E.* ‖ 18. ταύτῃ *H.* ‖ τὸ om *G.* ‖ δὴ *FGHI.* ‖ ἐν ἐςὶ τὸ *H.* ‖ 19. ταὐτό *E.* ‖ 20. τὸ om *E.* ‖ 21. κεφαλὴν *G.* ‖ 24. ἐν — 25. ὕςερον om *G.* ‖ 24. ἐν τῇ κ. *H.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕς. *EH.* ‖ 26. ὥςε καὶ ἐν τούτοις om *F.* ‖ τὸ αὐτό ἐςι *F.* ‖ τὸ πρότερον *EHI.* ‖ 27. καὶ] ᾗ *FGI.* ‖ τὸ om *E.* ‖ ἐν] ἐν τῇ *H.* ‖ τῷ *H*, om *E.* ‖ 28. ἐςὶ τὸ νῦν *F*, νῦν ἐςι *H.* ‖ 29. μάλιςα τὸ νῦν τοῦ' *H.* ‖ 31. τε *E.* ‖ τὸ om *I.* ‖ 32. λεγόμενον om *E*, ante τὸ νῦν ponit *H.* ‖ τὸ φ.] καὶ τὸ φ. *I.*

εἴη, εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, χρόνος ὐκ ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τῆ φερομένῳ καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον εἶον μονὰς ἀριθμῶ. καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διῄρηται κατὰ τὸ νῦν· ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ καὶ τῷ φερομένῳ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἕν, καὶ ὐχ ὅ ποτε ὄν (καὶ γὰρ ἂν διαλίποι) ἀλλὰ τῷ λόγῳ. καὶ γὰρ ὁρίζει τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ σιγμῇ· καὶ γὰρ ἡ σιγμὴ καὶ συνέχει τὸ μῆκος καὶ ὁρίζει· ἔστι γὰρ τῦ μὲν ἀρχὴ τῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν ὕτω λαμβάνῃ τις ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἴσασθαι, εἰ ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ σιγμή. τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον ἀεὶ ἕτερον· ὥστθ' ὁ χρόνος ἀριθμὸς ὐχ ὡς τῆς αὐτῆς σιγμῆς, ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς αὐτῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μέρη, διά τε τὸ εἰρημένον (τῇ γὰρ μέσῃ σιγμῇ ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερὸν ὅτι οὐδὲ μόριον τὸ νῦν τῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ σιγμαὶ τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ αἱ δύο τῆς μιᾶς μόρια. ᾗ μὲν ὖν πέρας τὸ νῦν, ὐ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν· ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα ἐκείνα μόνον ἐςὶν ὅ ἐςὶ πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμός ἐστι κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεχής (συνεχῦς γάρ), φανερόν.

12 Ἐλάχιςος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἁπλῶς ἐςίν, ἡ δυάς. τὶς δ' ἀριθμὸς ἔςι μὲν ὡς ἔςιν, ἔςι δ' ὡς ὐκ ἔςιν, οἷον γραμμῆς ἐλάχιςος πλήθει μέν ἐςιν αἱ δύο ἢ ἡ μία, μεγέθει δ' ὐκ ἔςιν ἐλάχιςος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὥστθ' ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιςος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμόν ἐςιν ὁ εἷς ἢ εἰ δύο, κατὰ μέγεθος δ' ὐκ ἔςιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς ὐ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ μὲν γὰρ συνεχής, μακρὸς καὶ βραχύς, ᾗ δ' ἀριθμός, πολὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς ὐκ ἔςιν· ὐδὲ γὰρ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕςερον ὐχ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ἡ μεταβολὴ ἡ μὲν παροῦσα μία, ἡ δὲ γεγενημένη καὶ ἡ μέλλουσα ἑτέρα. ὁ δὲ χρόνος ἀριθμός ἐςιν ὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. οὗτος δὲ συμβαίνει πρότερον καὶ ὕςερον ἀεὶ ἕτερος· τὰ γὰρ νῦν ἕτερα. ἔςι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων καὶ ὁ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων, ὧν δ' ἀριθμός, ἕτερα, εἰ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω καὶ χρόνον, οἷον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετόπωρον. ὐ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς, ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον τῇ κινήσει μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν, οἷον τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν, πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθεν, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος. καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ εἶναί φαμεν τὴν ὁδόν, ἂν ᾖ ἡ πορεία πολλή, καὶ ταύτην πολλήν, ἂν ἡ ὁδὸς ᾖ πολλή. καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις, καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος μέτρον

1. μὴ εἶη] μὴ ἔςαι *E.* ‖ ὁ χρόνος *FGHI.* ‖ 2. ὁ post καὶ om *F.* ‖ 4. δὲ τῶν *H.* ‖ 6. καὶ post γὰρ om *G.* ‖ καὶ γὰρ — φερομένῳ om *G.* ‖ 7. γὰρ] γὰρ καὶ *E.* ‖ καὶ post ὄν om *H.* ‖ 8. διαλείπει *GI.* ‖ τῷ] καὶ τῷ *F.* ‖ 9. γὰρ ὁρίζει] ὁρίζει δὴ *HI.* ‖ τὴν πρότερον καὶ ὕςερον κίνησιν *F*, τῇ πρότερον καὶ ὕςερον κινήσει pr *H.* ‖ 10. καὶ γὰρ ἡ σιγμὴ om *E.* ‖ 12. ὡς om *E.* ‖ 13. ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ τ. *E.* ‖ 16. αὐτῆς om *I.* ‖ 17. τε om *E.* ‖ ὡς om *EG.* ‖ 19. ὐδὲν *EG.* ‖ τῦ τῦ om pr *F.* ‖ τῆς κινήσεως post χρόνου pr *F.* ‖ 20. ἡ σιγμὴ *H.* ‖ τῆς om *F.* ‖ 21. αἱ om *F.* ‖ 23. μόνα *G.* ‖ ἐςὶ] ἐςὶ πέρατα *HI.* ‖ ἀρ. τῶνδε *E*, ἀρ. τῶν τῶνδε *F.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕςερον *I.* ‖ 26. γὰρ] μὲν γὰρ *F.* ‖ 27. διὰ — 28. δ' ὡς re supra literam *E.* ‖ 28. δ'] δὲ ὁ *G.* ‖ ἔςι μὲν ὡς ἔςιν] ἔςιν, ἔςι μὲν ὡς *F*, ἔςι μὲν ὡς *GH.* ‖ 29. ἐλάχιςος ἀριθμὸς πλ. *H.* ‖ ἡ om *F.* ‖ 31. ὁ om *EGI.* ‖ γὰρ κατὰ μὲν] μὲν κατὰ *I.* ‖ 32. ὁ εἷς] εἷς *E.* ‖ εἰ om *EF.*

1. δὲ] δὲ δὴ *I.* ‖ διότι *FGH.* ‖ βραδὺς μὲν καὶ ταχὺς *H.* ‖ 2. ᾗ μὲν — 3. βραχύς om *G.* ‖ 2. γὰρ om *I.* ‖ 3. ᾗ] ὁ *G.* ‖ 4. δὲ om *G.* ‖ γὰρ] γὰρ ὁ *E.* ‖ 5. ὐδὲ εἷς *H.* ‖ δὲ] δὴ *E.* ‖ 6. πρότερος δὲ καὶ ὕςερος *G.* ‖ 9. πρότερον] κατὰ τὸ πρότερον *I.* ‖ ὕςερον καὶ πρότερον *H.* ‖ 10. τὰ ποτ *E.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 11. καὶ τῶν *I*, τῶν τε *H.* ‖ 12. δ'] δ' ὁ *H.* ‖ οἱ ἵπποι τῶν] οἷον ἵπποι καὶ *E.* ‖ 14. χρόνον ἐνδέχεται οἷον *FGHI.* ‖ 18. ᾗ] καὶ *E.* ‖ χρόνον om *H.* ‖ 19. καὶ om *F.* ‖ οἷον — 20. ἀριθμόν om *I.* ‖ 20. τῷ μὲν — 22. αὐτόν om *H.* ‖ 21. ἐπὶ] τε *E.* ‖ 22. τῶν ἵππων ἀρ. αὐτόν] αὐτῶν ἀρ. *E.* ‖ δὲ om *H.* ‖ τῷ] τῆς *F.* ‖ καὶ τῆς om *EF.* ‖ 25. μὲν om *FI.* ‖ 27. alterum τὸ om *EFI.* ‖ εἶναι om *GH.* ‖ τοιοῦτον καὶ ἡ *H.* ‖ 29. φαμὲν εἶναι *GHI.* ‖ 30. ᾗ om *EFGH.* ‖ ἡ om *I.* ‖ καὶ — 31. πολλή om *G.* ‖ 30. ταύτην φαμὲν εἶναι πολλὴν *H.* ‖ 32. ἔςιν post 221, 1. κινήσεως *I.*

κινήσεως καὶ τῷ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' ὅτος τὴν κίνησιν τῷ ὁρίσαι τινὰ κίνησιν ἣ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς τῷ ὁρίσθαι τι μέγεθος ὃ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον, καὶ ἔςι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῇ κινήσει μετρεῖ, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι. δῆλον δ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τοῦ χρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι δυοῖν ἐςὶ θάτερον, ἢν μὲν τὸ εἶναι τότε ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, ἢν δὲ τὸ ὥσπερ ἔνια λέγομεν ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐςίν. τοῦτο δὲ σημαίνει ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἔςιν αὐτοῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα ἤτοι ἐν χρόνῳ ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον (τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρόνου τί ἐςι), τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἐςίν. εἰ δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τόπου. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐςίν. εἰ γὰρ ἔςαι τὸ ἔν τινι ἤτοι, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῳῶν ἔςαι, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ κέγχρῳ· ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἐςίν, ἔςι καὶ ὁ οὐρανός. ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν καὶ τῷ ὅτι ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον, ὅτε κἀκεῖνό ἐςι, καὶ τῷ ἐν κινήσει ἔντι εἶναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τοῦ ἐν χρόνῳ ὄντος· διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα περιέχεσθαι ὑπὸ χρόνου, ὥσπερ καὶ τἆλλα ὅσα ἐν τοί ἐςιν, οἷον τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου. καὶ πάσχειν δή τι ὑπὸ τοῦ χρόνου, καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει πάντ' ὑπὸ τοῦ χρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως, ἡ δὲ κίνησις ἐξίςησι τὸ ὑπάρχον. ὥςε φανερὸν ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα, ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου· σημεῖον δὲ τούτου ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου ὡς ὂν ὄντα ἐν χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔςαι καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός· πᾶσα γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως· ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ τὸ ἠρεμοῦν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐςερημένον κινήσεως πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀριθμῷ ἐςὶ τὸ εἶναί τινα ἀριθμὸν τῶν πραγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐςίν, ὡς' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν, ᾗ τὸ μὲν κινούμενον τὸ δὲ ἠρεμοῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. ὥςε τὸ κινούμενον οὐχ ἁπλῶς ἔςαι μετρητὸν ὑπὸ χρόνου, ᾗ ποσόν τί ἐςιν, ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτῆς ποσή. ὥσθ' ὅσα μήτε κινεῖται μήτ' ἠρεμεῖ, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαί ἐςι χρόνῳ, ὁ δὲ χρόνος κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. φανερὸν ὖν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔςαι πᾶν ἐν χρόνῳ, οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥσπερ τὸ τὴν διάμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γάρ, εἰ μέτρον μέν ἐςι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὑτό, τῶν δ' ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔςαι τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. ὅσα μὲν ὖν φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ὅλως ὁτὲ μὲν ὄντα ὁτὲ δὲ μή, ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι· ἔςι γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ τε εἶναι αὐτῶν καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν· τῶν δὲ μὴ ὄντων ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρονος, τὰ μὲν ἦν, οἷον Ὅμηρός ποτε

1. ὅτος *FGI.* ‖ ὁρίσθαι *G.* ‖ 2. καταμετρεῖσαι *I.* ‖ τὴν ὅλη — 3. ἀναμετρήσει om *F.* ‖ 2. τὸ μῆκος καὶ πῆχυς *G*, ὁ πῆχυς τὸ μῆκος *HH.* ‖ 3. ὁρίσαι *EG.* ‖ 4. τῷ *G.* ‖ 5. τῷ χρόνῳ — 7. μετρεῖσθαι om *F.* ‖ 5. αὐτῆς *E.* ‖ 6. μετρεῖ om *E.* ‖ αὐτῇ om *H.* ‖ 7. δὲ ὅλον *H.* ‖ 9. αὐτοῖς *I.* ‖ 10. δυοῖν *E*, δυοῦν γὰρ *G.* ‖ ὁ om *FI.* ‖ 11. τὸ om *E.* ‖ 12. ἔτι] τὸ ᾖ *E.* ‖ ὅτε *G.* ‖ 13. δ'] δ' ἐςὶν *E.* ‖ 14. ὅσα ἄλλα τ. *H.* ‖ 15. μονὰς τε καὶ *H.* ‖ καὶ τὸ ἄρτιον *FH.* ‖ 16. τι] ὅτι *E.* ‖ 17. ἔςιν] τι ἔςιν *I.* ‖ 18. ὑπ'] ὑπὸ τοῦ *H.* ‖ ὑπὸ τοῦ τόπου *FGHI.* ‖ 19. ὅτι καὶ *G.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 21. ὅτε] εἶναι ὅτε *H.* ‖ 23. ἔςι post οὐρανὸς ponunt *HI*, om *F.* ‖ 25. χρόνῳ τὸ εἶναι *H.* ‖ 28. τὰ om *E.* ‖ ὑπὸ τοῦ χρόνου *FHI.* ‖ 29. ἔςιν *E.* ‖ 30. καὶ om *F.* ‖ πάσχειν *EH.* ‖ καθάπερ καὶ λ. εἰώθαμεν om *F.* ‖ 32. πᾶν *E.* ‖ καὶ ἐπιλ. διὰ τὸν χρόνον] οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶ ὑπὸ τοῦ χρόνου *F.*

1. αἴτιον καθ' ἑαυτὸν *E.* ‖ 3. τὰ om *E.* ‖ 4. ὑπὸ τοῦ χρόνου *F.* ‖ 5. οὐδὲ — χρόνῳ om *G.* ‖ 7. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ 8. κατὰ συμβεβηκός om *E.* ‖ 10. καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. οὐ γὰρ ἡ κίνησις *I.* ‖ 12. ἠρεμεῖ] ἠρεμοῦν *F.* ‖ 15. αὐτοῦ *E.* ‖ 16. ὥςε καὶ ἐν χρόνῳ τὸ ὑπὸ χρόνου καὶ μέτρον χρόνου μετρήσει *E.* ‖ 19. χρόνῳ pr *F*, τοῦ χρόνου *EH.* ‖ 20. ᾗ ποσόν τι ἐςὶν om pr *E.* ‖ ᾗ om *EI.* ‖ ποσή τις. ὥσθ' *H.* ‖ 21. μήτε] μὴ *FH.* ‖ οὐδὲ *E.* ‖ μὲν om *F.* ‖ 22. εἶναι — χρόνῳ om pr *E.* ‖ ἐςι τὸ μετρεῖσθαι *FGI.* ‖ 23. καὶ] ἐςι καὶ *H.* ‖ 24. μὴ om *E.* ‖ 25. ὖν μὲν γὰρ *H.* ‖ 26. μὲν om *G.* ‖ κινήσεως ante ἐςι ponit *H*, post χρόνου *FGI.* ‖ 28. ἐςὶ *F.* ‖ 29. γενητὰ *FI.* ‖ μὴ] μὴ ὄντα *H.* ‖ 30. δὲ] ὅσων *G.* ‖ ὑπάρξει *I.* ‖ τι om *FGHI.* ‖ 31. οὐσίαν αὐτῶν τῶν *E.*

ἦν, τὰ δὲ ἔχει, οἷον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ἑκάτερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν καὶ ἔχει· ὅσα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτ' ἦν οὔτ' ἔχει οὔτ' ἔχει. ἔχει δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων ταὐτοκείμενα ἀεί ἐχιν, οἷον τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀεί ἐχει, καὶ οὐκ ἔχει τοῦτ' ὁ χρόνῳ. ὁ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον· διὸ ἀεὶ οὐκ ἔχιν, ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅτων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δὲ δύναται καὶ εἶναι καὶ μή, καὶ ἔχι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

13 Τὸ δὲ νῦν ἐχὶ συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα καὶ ἐπόμενον, καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐχίν· ἔχι γὰρ τῷ μὲν ἀρχή, τῷ δὲ τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς γραμμῆς μενόντος φανερόν. διαιρεῖ δὲ διχάμει. καὶ ᾗ μὲν τοῦτο, ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν, ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. ὁ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ μία γραμμὴ τῇ κινήσει· διαιρόντων γὰρ ἄλλη· ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ. ὅτω καὶ τὸ νῦν τὸ μὲν τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν, τὸ δὲ πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης· ἔχι δὲ ταὐτὸ καὶ κατὰ ταὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν ὅτω λέγεται τῶν νῦν, ἄλλο δ' ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ. ἥξει νῦν, ὅτι τήμερον ἥξει· ἧκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν ὁ νῦν, οὐδ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτά, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ποτέ χρόνος ὡρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν, οἷον ποτὲ ἐλήφθη Τροία, καὶ ποτὲ ἔχει κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπεράνθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔχει ἄρα ποτός τις ἀπὸ τῶδε χρόνου καὶ εἰς ἐκεῖνο, καὶ ὧν εἰς τὸ παρελθόν· εἰ δὲ μηδεὶς χρόνος ὃς ὅ ποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἆρ' ὧν ὑπολείψει; ἢ ὅ, εἴπερ ἀεί ἐχι κίνησις. ἄλλος ἢν ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις; δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, ὅτω καὶ ὁ χρόνος· εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔχει καὶ χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔχει. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ χρόνου, ἀλλ' ὁ τῷ αὐτῷ, ἀλλὰ τῷ μὲν παρήκοντος τελευτή, ἀρχὴ δὲ τῷ μέλλοντος, ἔχει ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, ὅτω καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ, καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος. ὁ γὰρ τῷ αὐτῷ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τὰ ἀντικείμενα εἴη καὶ οὐχ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ἤδη τὸ ἐγγὺς ἐχι τοῦ παρόντος νῦν ἀτίμου μέρος τῶν μέλλοντος χρόνου. πότε βαδίζεις; ἤδη, ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει. καὶ τῶν παρεληλυθότος χρόνου τὸ μὴ πόρρω τῶν νῦν. πότε βαδίζεις; ἤδη βεβάδικα. τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη ἁλωκέναι ὁ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, τὸ μόριον τοῦ παρελθόντος. πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τῶν ἐνεστῶτος νῦν. πάλαι δὲ τὸ πόρρω. τὸ δ' ἐξαίφνης τὸ ἐν ἀναισθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκσάν· μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκσατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται· διὸ καὶ οἱ μὲν σοφώτατον ἔλεγον, ὁ δὲ Πυθαγόρειος Πάρων ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν τούτῳ, λέγων ὀρθότερον. δῆλον ὧν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔχει καθ' αὑτὸν αἴτιος ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον (ἐκσατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὑτήν), γενέσεως δὲ καὶ τῷ εἶναι κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἱκανὸν ὅτι γίνεται μὲν οὐδὲν ἄνευ τῶ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν, φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινήμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λόγιν εἰώθαμεν ὑπὸ τῶ χρόνου φθορά. ὁ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν ὧν ἐχὶν ὁ χρόνος καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι καὶ τὸ ἤδη καὶ τὸ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

Τούτων δ' ἡμῖν ὅτω διηριθμημένων φανερὸν ὅτι πᾶσα 14
μεταβολὴ καὶ ἅπαν τὸ κινήμενον ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βραδύτερον κατὰ πᾶσάν ἐχι μεταβελήν· ἐν πᾶσι γὰρ ὅτω φαίνεται. λέγω δὲ θᾶττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μετα-

1. οἷον om *E.* ‖ ὁ πότερα *I.* ‖ 2. καὶ εἰ — ἔχει om *E.* ‖ ἄμφω om *H.* ‖ ὅσα] ὅτ *HI.* ‖ 3. περιέχει om *E.* ‖ μηδὲν *H*, om *E.* ‖ οὔτ' ἔχει om *I.* ‖ 5. ἔχει *H.* ‖ 6. σύμμετρον εἶναι διὸ *H.* ‖ 8. δὲ om *F.* ‖ καὶ ante εἶναι om *E.* ‖ 11. τὸν χρόνον om *F.* ‖ παρεληλυθότα *G.* ‖ ἐρχόμενον χρόνον καὶ *F.* ‖ ὅλως om *E.* ‖ 14. τοῦτον *FGHI.* ‖ 16. μία ante ἀεὶ *F*, om *EH.* ‖ ποήσει καὶ ἀεὶ διαιρ. *E.* ‖ 17. γὰρ om *E.* ‖ ἄλλη καὶ ἄλλη ᾗ *F.* ‖ πάντη om *G.* ‖ ὅτω δὲ καὶ *H.* ‖ 19. κατ' αὐτὸ *EH.* ‖ 20. ταυτὸ *H.* ‖ μὲν ὧν ὅτω *GHI.* ‖ 21. τῶν] τὸ corr *E.* ‖ ἄλλο δ' ὅταν] τὸ δ' ἄλλως corr *E.* ‖ ᾖ] ᾖ ἐστι corr *E.* ‖ 22. ἥξει γὰρ νῦν ὅτι τήμερον ἥξει, καὶ ἥκει νῦν ὅτι ἦκε *H.* ‖ 23. οὐδ' — νῦν om *E.* ‖ γέγονε] ἔχει *H.* ‖ 24. συνεχὴς ὁ χρ. *E*, συνεχὴς ἐστι χρ. *H.* ‖ εἰς αὐτά] εἰς ὁ αὐτὸς *H.* ‖ 26. ἡ τροία *F.* ‖ 27. ὁ χρόνος *F.* ‖ 28. καὶ ante εἰς om *GH.* ‖ εἰς post καὶ om *G.* ‖ μὲν εἶς *F*, μεθὲ εἶς *GI.* ‖ 30. αἰεί *EG.* ‖ ὁ om *H.* ‖ 31. ἐστι] δ' ἔτι *H.* ‖ ἂν εἴη ἡ *F.* ‖ 32. καὶ ante χρ. om *FGHI.* ‖ 33. ἐπεὶ τὸ *E.*

1. ἀρχὴ τῶ χρόνο *F.* ‖ 3. τὸ om *H.* ‖ 6. τὰ ἀντ.] τἀναντία δὲ *E.* ‖ 8. βαδίζεις *GH*, δὴ βαδίζεις *F.* ‖ 9. πεβαρήκοντος *FGHI.* ‖ 10. βαδίσεις *FH.* ‖ 11. δὴ] δὲ τὸ *EH.* ‖ 12. λίαν πόρρω *EH.* ‖ 13. ἦλθον *G.* ‖ 14. ὁ χρόνος ὁ ἐγγὺς *E.* ‖ 15. ἀνεπαισθήτῳ *H.* ‖ διὰ μικρ. ἐκσάν om *E*, ἐκσάν om *GH.* ‖ 16. ἐκσατικόν *F.* ‖ 22. ὅτι γίν. μὴν] γίν. μὲν γὰρ *H.* ‖ 23. μεθὲν *G.* ‖ 24. δὴ] γὰρ *G.* ‖ 25. εἰώθα *E.* ‖ ὁ μὲν om *E.* ‖ 27. καὶ τίς *E*, om *H.* ‖ 28. λέγεται *H*, τί τε *E.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ 29. καὶ τί τὸ ἤδη *GHI.* ‖ τὸ ante π. om *EG.* ‖ 30. ὅτω διηριθμένων *I*, ὅδε διωρισμένων *H.* ‖ ἅπασα ἡ μεταβολὴ *H*, ἅπασαν μεταβολὴν *FGI.* ‖ 31. ἐν] ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν *FGHI.* ‖ 32. κατὰ] καὶ *G.* ‖ πᾶσι] ἁπάσαις *H.*

βάλλεν εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινούμενον, εἶεν ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστίν· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόστασιν, τὸ δὲ νῦν ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥς' ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόστασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον λέγομεν τὸ πορρωτέρω τοῦ νῦν, ὕστερον δὲ τὸ ἐγγύτερον, ἐν δὲ τῷ μέλλοντι πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ πορρωτέρω. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πᾶσα δ' ἀκολουθεῖ κίνησις τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστίν.

Ἄξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτε ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχήν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ ἐν οὐρανῷ. ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος ἢ ἕξις, ἀριθμός γε ὤν, ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα. ἐν τόπῳ γὰρ πάντα· ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα κατά τε δύναμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ οὔσης ψυχῆς εἴη ἂν ὁ χρόνος ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις· ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τὸν ἀριθμήσοντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι, ὥστε δῆλον ὅτι οὐδ' ἀριθμός· ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἀριθμεῖν ἢ ψυχὴ καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον ψυχῆς μὴ οὔσης, ἀλλ' ἢ τοῦτο ἤ ποτε ὄν ἐστιν ὁ χρόνος, οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι ἄνευ ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστίν· χρόνος δὲ ταῦτ' ἐστὶν ᾗ ἀριθμητά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός. ἢ ὁπωσοῦν; καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται καὶ αὐξάνεται, καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ καὶ φέρεται· ᾗ ὂν κίνησίς ἐστι, ταύτῃ ἐστὶν ἑκάστης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεώς ἐστιν ἁπλῶς ἀριθμὸς συνεχοῦς, ἀλλ' ἡ τινός. ἀλλ' ἔστι τῶν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλα, ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. ἔτερος ὂν χρόνος ἐστί, καὶ ἅμα δύο ὦσι χρόνοι ἂν εἶεν, ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς γὰρ χρόνος εἷς ὁμοίως καὶ ἅμα· εἴδει δὲ καὶ εἰ μὴ ἅμα· εἰ γὰρ εἶεν κύκλοι, εἰ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἑπτά, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. ὧτω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων ὁ αὐτὸς χρόνος, ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως ἡ δ' οὔ, καὶ ἡ μὲν φορὰ ἡ δ' ἀλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς φορᾶς· καὶ διὰ τοῦτο αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς, ὁ δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς πανταχοῦ ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐστὶ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαστον ἑνί τινι συγγενεῖ, μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππῳ, ὕτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. μετρεῖται δ' ὥσπερ εἴπομεν, ὅ τε χρόνος κινήσει καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ' ἐστίν, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ χρόνου. εἰ ὂν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ τούτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν ὖν οὐδ' αὔξησις οὐδὲ γένεσις οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς, φορὰ δ' ἐστίν. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετρεῖται αἱ ἄλλαι κινήσεις καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δ', ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν ὥσπερ ἂν εἰ κατά τινα περίοδον· καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης ἐστὶ φορᾶς μέτρον καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γιγνόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐστὶ τὸν χρόνον εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δ', ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον οὐδὲν

2. εἶν om *E.* ‖ 3. περιφέρειαν *H.* ‖ 4. γε om *F.* ‖ 7. χρόνῳ δηλονότι καὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον ἐν *H.* ‖ 8. ὧν ἐστι καὶ *H.* ‖ 9. καὶ τὸν μελλοντα χρόνον *E.* ‖ 13. τὸ om *E.* ‖ 15. πᾶσα om *H.* ‖ 17. δοκεῖ ἐν ἅπαντι *H.* ‖ ὁ om *F.* ‖ χρόνος εἶν καὶ *H.* ‖ 18. ἐν ante 4. om *F*, ante ὑφ. om *FG.* ‖ ἢ om *EI.* ‖ διότι *I.* ‖ 20. χρόνος] τόπος *I.* ‖ 21. ὅστε τῆς ψυχῆς *FGHI.* ‖ 22. εἶναι om *F.* ‖ 24. οὐδ' ὁ ἀριθμὸς *G.* ‖ ἀριθμούμενον *F.* ‖ 25. ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖν *FGI.* ‖ 27. ἢ] ἀὶ *E.* ‖ εἶναι om *F.* ‖ 28. δὴ] τε *H.* ‖ ἔστι. ὁ χρόνος *E.* ‖ 30. ἀριθμὸς ὁ χρόνος *H.* ‖ 31. ἐν χρόνῳ om *I.* ‖ καὶ φθείρεται om *FEG*, ante καὶ ἀλλοιοῦται ponit *H.* ‖ αὔξεται *GH.* ‖ 32. φθείρεται pr *E.* ‖ ᾗ] εἰ *E.* ‖ 33. ἁπλῶς ἀριθμὸς ἐστι *FGHI.*

1. καὶ κινεῖσθαι *H*, κινεῖσθαι *G.* ‖ ἄλλο *G.* ‖ 3. χρόνου ὦσι *H.* ‖ ἢ ὂ om *E.* ‖ αὐτὸς] ἄτοις *GI.* ‖ 4. ὁμαλὸς καὶ] καὶ ἔστι καὶ πᾶς *H.* ‖ καὶ post δὴ om *E.* ‖ 5. εἶν] εἰ μὲν εἶν *E*, εἶεν εἰ μὲν *H.* ‖ 6. ὅτω δὴ καὶ *FGI.* ‖ 9. φορᾶς καὶ τῆς ἀλλοιώσεως *H.* ‖ 11. παντεχῇ *H.* ‖ 12. παντεχῇ *E.* ‖ 13. ὁ[]ὖν *I.* ‖ τινα om *E.* ‖ 14. δ' om *H.* ‖ ὁ om *E.* ‖ ὡρισμένῳ τινὶ χρόνῳ *H.* ‖ 17. τε] δὲ *E*, om *F.* ‖ 18. ἀπάντων *H.* ‖ 19. ὁμαλὴ *I.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 22. ὁ om *F.* ‖ σφαίρας ἡ κ. *F.* ‖ 27. ταῦτα om *E.* ‖ 29. αὐτὸς om *H.* ‖ εἶναι post τις *F.* ‖ 30. φορᾶς ἐστὶ *FGI.* ‖ αὐτὸς] ὁ αὐτὸς *G.* ‖ 31. τοιαύτης φορᾶς. ὡς τὸ *E.* ‖ 32. τὸ — κύκλον om *H.* ‖ ἐστὶ τὸ τοῦ *F.* ‖ τινα εἶναι *I.* ‖ 33. μέτρον] μετρῶν *F.*

ἄλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, ἀλλ' ἢ πλαίω μέτρα τὸ ὅλον. λέγεται δ' ὀρθῶς καὶ ὅτι ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἑκάτερος, δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτὴ οὐδὲ δέκα ταὐτά, ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτὰ τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνές. καίτοι σχῆμά γε ταὐτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω· ταὐτὸ γὰρ λέγεται οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' οὐχὶ ᾧ διαφέρει, οἷον τρίγωνον τριγώνῳ διαφορᾷ διαφέρει· τετραρῶν ἕτερα τρίγωνα· σχήματος δὲ οὗ, ἀλλ' ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ. σχῆμα γὰρ τὸ μὲν τοιόνδε κύκλος, τὸ δὲ τοιόνδε τρίγωνον, τότε δὲ τὸ μὲν τοιόνδε ἰσόπλευρον, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνές. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο (τρίγωνον γάρ), τρίγωνον δ' οὐ τὸ αὐτό. καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός· οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· δεκὰς δ' οὐχ ἡ αὐτή· ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει· τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι. καὶ περὶ μὲν χρόνου καὶ αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται.

Ε.

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ τῷ τόδε τι μεταβάλλειν ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν, οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη· ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς ἢ ὁ θώραξ, ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. ἔστι δὲ δή τι ὃ ὅτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται ὅτε τῷ ἄλλο τι τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. καὶ τοῦτ' ἐστὶ τὸ καθ' αὐτὸ κινητόν, κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν ἕτερον, οἷον ἀλλοιωτόν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν ἢ θερμαντὸν ἕτερον. ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡσαύτως· τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ, τὸ δὲ κατὰ μέρος τῷ τῶν τούτου τι, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ πρῶτον, οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήττει. ἐπεὶ δ' ἔστι μέν τι τὸ κινοῦν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινούμενον, ἔτι ἐν ᾧ, ὁ χρόνος, καὶ παρὰ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ· πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος καὶ εἴς τι· ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται καὶ ἐξ οὗ, οἷον τὸ ξύλινον καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. τούτων δὲ τὸ μὲν ὅ, τὸ δ' εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ. ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλῳ, οὐκ ἐν τῷ εἴδει· οὔτε γὰρ κινεῖ οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τόπος ἢ τὸ τοσόνδε, ἀλλ' ἔστι κινοῦν καὶ κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται. μᾶλλον γὰρ εἰς ὃ ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ὀνομάζεται ἡ μεταβολή. διὸ καὶ ἡ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβολή ἐστιν· καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον· καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι καὶ ἐκ μὴ ὄντος. τί μὲν οὖν ἐστὶν ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον· τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ πάθη καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν, οἷον ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλ' ἡ λεύκανσις. ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τὸ κατὰ μέρος καὶ τὸ κατ' ἄλλο καὶ τὸ πρώτως καὶ τὸ μὴ κατ' ἄλλο, οἷον τὸ λευκαινόμενον εἰς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός (τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι), εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος, καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ Ἀθῆναι τῆς Εὐρώπης, εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὑτό. πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κατεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον, καὶ ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἐν τῷ εἴδει ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ κινητῷ κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολὴ ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γάρ ἐστι καὶ ἀεὶ καὶ πάντων· ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς οὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν τοῖς μεταξὺ καὶ ἐν ἀντιφάσει. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει· χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἑκάτερον· ἔστι γάρ πως τὸ μεταξὺ τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα κἀκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεταί πως ἐναντία, οἷον ἡ μέση βαρεῖα πρὸς τὴν νητὴν καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην, καὶ τὸ φαιὸν πρὸς τὸ λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. ἐπεὶ δὲ

2. ὅτι ὁ ἀρ. *FHI.* ‖ ὁ post αὐτὸς om *E.* ‖ 3. καὶ ὁ τῶν *H.* ‖ 4. ἔδη δ. ταυτά om *F.* ‖ τὰ αὐτά *EI.* ‖ 5. τὸ ante σκ. om *E.* ‖ σκαληνόν *FH*, σκαληνες αλλα *E.* ‖ 6. ταυτὸν *H.* ‖ 7. διαφορᾷ *F.* ‖ τρίγωνον om *E.* ‖ 8. σχήματα *F*, σχῆμα *I.* ‖ δὲ] δὲ σχήματος *I*, δέ γε *GH* et corr *E.* ‖ 9. γάρ ἰςι τὸ *H.* ‖ 11. σκαληνόν *FH.* ‖ μὲν om *H.* ‖ 12. τοῦτο τρίγωνον γάρ] τὸ τρίγωνον *E.* ‖ 13. ὁ ante ἀρ. om *F.* ‖ δὲ *H.*

Codices *EFHI.* ‖ Tit. E.] φυσικῶν πέμπτον *I.* ‖ 22. οἷον ὅταν corr *E.* ‖ ante τὸ litteras quattuor deletas *E.* ‖ τὸν *HI.* ‖ 23. εἶναι om pr *E.* ‖ 27. δὲ om *F.* ‖ 29. ἐκεῖ *I.* ‖ 31. κατὰ om *E.* ‖ 32. κινεῖ *H.* ‖ τῶν om *F.* ‖ 33. ἐκεῖ *FI.* ‖ πλήσσει *FI.* ‖ 34. τι om *F.*

1. πρώτως *H.* ‖ 4. δὲ *EF.* ‖ 6. τὸ om *E.* ‖ καὶ om *EF.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 8. καὶ om *EH.* ‖ 9. καὶ om *F.* ‖ 10. ὅτ] ὁ *I.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ 11. ᾧ om *F.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ 14. γάρ] δὲ *F.* ‖ κίνησιν ἡ μετ. *H.* ‖ 15. ἀλλ' ἡ λεύκανσις om *E.* ‖ 16. ἔσται *I.* ‖ 17. καὶ τὸ κατ' ἄλλο om *H*, ἄλλο καὶ τὸ om *E.* ‖ τὸ ante μὴ om *F.* ‖ 18. ἄλλον *E.* ‖ 23. καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι om *E.* ‖ 25. ἐπὶ om *E.* ‖ 27. γάρ τε *EH.* ‖ 29. ὃ ante τοῖς μ. om *F.* ‖ 30. μεταβάλλει ὡς ἐξ ἐναντίου χρῆται *H.* ‖ 33. καὶ ἐκεῖνα *HI.* ‖ πως] ὡς *E* fortasse corr. ‖ μέση—34. καὶ τὸ in litura re *E.* ‖ 34. τὴν ante ὑπ. om *F.*

πᾶσα μεταβολή ἐςιν ἔκ τινος εἴς τι (δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα· μετ' ἄλλο γάρ τι καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕςερον), μεταβάλλει ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, ἢ ἐκ μὴ ὑποκείμενου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ ὑποκείμενον τὸ καταφάσει δηλούμενον. ὥςε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολάς, τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον. ἡ γὰρ ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον οὐκ ἔςι μεταβολὴ διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀντίθεσιν· ὅτε γὰρ ἐναντία ὅτε ἀντίφασίς ἐςιν. ἡ μὲν οὖν οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν γένεσίς ἐςιν, ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ, ἡ δέ τις τινός, οἷον ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν γένεσις τούτου, ἡ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν γένεσις ἁπλῶς, καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι καὶ οὐ τί γίνεσθαι λέγομεν· ἡ δ' ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον φθορά, ἁπλῶς μὲν ἡ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι, τὶς δὲ ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως. εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον· τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθὸν ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός (εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν), τὸ δ' ἁπλῶς μὴ τόδε οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιςα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τὸ γινόμενον ἁπλῶς· ἐμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. ταῦτά τε δὴ συμβαίνει δυσχερῆ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν, καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν οὐκ ἔςιν ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἄν που. ὁδὸς δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει ἡ κίνησις ἢ ἠρεμία, ἡ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις, μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ εἰρημέναι, τούτων δὲ αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν ἡ κινήσεις, αὗται δ' εἰσὶν αἱ κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κίνησιν εἶναι μόνην. τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ· καὶ γὰρ ἡ στέρησις κείσθω ἐναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν. εἰ δὴ αἱ κατηγορίαι διῄρηνται οὐσίᾳ καὶ ποιότητι καὶ τῷ ποῦ καὶ τῷ ποτὲ καὶ τῷ πρός τι καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν τοῦ ποσοῦ καὶ τὴν κατὰ τόπον.

Κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔςι κίνησις διὰ τὸ μηδὲν εἶναι οὐσίᾳ τῶν ὄντων ἐναντίον. οὐδὲ δὴ τῷ πρός τι· ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν μεταβάλλον, ὥςε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιότητος καὶ πάσχοντος, οὐδὲ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντος, ὅτι οὐκ ἔςι κινήσεως κίνησις οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν, ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ὁ ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. ἆρά γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις ἢ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον μεταλλάττει ἢ αὐξάνεται ἢ φθίνει; τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἡ μεταβολή. ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος, οἷον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὕτη γὰρ ἡ κίνησις ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐςὶ μεταβολή. καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορὰ ὡσαύτως, πλὴν αἱ μὲν εἰς ἀντικείμενα, ὧδέ, ἡ δὲ κίνησις οὐχ ὁμοίως. ἅμα δὲ μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλην. δῆλον δ' ὅτι ὅταν κινῆται, μεταβεβληκὸς ἔςαι εἰς ὁποιανοῦν· ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυχοῦσαν ἀεί, κἀκείνη ἐκ τινος εἴς τι ἕτερον. ὥςε καὶ ἡ ἀντικειμένη ἔςαι ἡ ὑγίαινσις· ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι, οἷον εἰ ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο μεταβάλλει ὁτὲ μὲν εἰς ἐπιςήμην ὁτὲ δ' εἰς ὑγίειαν. ἔτι εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, εἰ ἔςαι μεταβολῆς μεταβολὴ καὶ γενέσεως γένεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἡ ὑςέρα

1. πᾶσα om pr *F.* ‖ ἐςιν om *F.* ‖ δὴ] γὰρ *E.* ‖ 3. ἂν] δ' ἂν *E.* ‖ 4. ἢ ἐκ ἐξ *HI.* ‖ μὴ] οὐκ *FHI.* ‖ 5. ἐκ] μὴ *FH.* ‖ εἰς] εἰς οὐκ *F.* ‖ ἐκ ἐξ] ἐξ οὐκ *F*, ἐξ *HI.* ‖ 6. δὲ τὸ ὑπ. *FHI.* ‖ 10. ἐκ] μὴ *FHI.* ‖ 11. μὴ] οὐκ *FHI.* ‖ 12. ἐκ ἐξ] ἐξ *I*, ἐκ μὴ *H.* ‖ 14. ἐςιν om *I.* ‖ 15. μὴ post ἐκ om *I.* ‖ 18. ἡ om *EH.* ‖ 19. ἡ om *F.* ‖ 23. γὰρ om *H.* ‖ ἀγαθὸν ὂν ὅμως *H.* ‖ 24. ἂν om cod. ‖ 26. ὧδε κίνησιν *F.* ‖ 30. τε] δὲ *E*, om *I.* ‖ δὴ πάντα συμβαίνει *FI.* ‖ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὂν om *EH.* ‖ 33. ἢ κ.] ἡ κ. *EH*, κ. *F.*

1. εἰςὶν om *I.* ‖ αἱ] καὶ *EHI.* ‖ 2. μόνη *FI.* ‖ 4. καταφυσι *E.* ‖ τὸ λευκὸν καὶ τὸ γυμνὸν καὶ τὸ μέλαν *H.* ‖ 6. τῷ ποῦ] τόπῳ *E.* ‖ τῷ om *I*, τῷ ποτε om *EH.* ‖ 7. τῷ ante ποσῷ om *EH.* ‖ 8. ποιοῦ *FI.* ‖ τὴν om *I.* ‖ ποιοῦ *FI.* ‖ 11. τῷ om *E.* ‖ 14. οὐδὲ — κινοῦντος] ἢ κινεῖν κινοῦντος *E.* ‖ 17. ὁ om *FI.* ‖ 18. ἆρά γε om *EH.* ‖ 19. ἀλλάττει *E.* ‖ 21. ἐκ] εἶναι ἐκ *I.* ‖ 24. εἶναι om *EH.* ‖ καὶ γὰρ ἡ *E.* ‖ 26. ὧδε ἢ ὧδε ἢ in litura ro *E.* ‖ δὲ om *E.* ‖ οὐχ ὁμοίως om *EH.* ‖ 28. δὴ *EHI.* ‖ 30. δὲ] δεῖ γὰρ *H*, om *I.* ‖ κἀκείνη *H.* ‖ ἕτερον ἔςαι ὥςε *E.* ‖ 31. ἡ om *F.* ‖ ἡ om *EH.* ‖ 32. ἔτι — 33. μεταβάλλει om *F.* ‖ 34. δὲ] δ' εἰς *FI.* ‖ 35. εἰ ὑςεραία *I*, εἰ ὑςέρα *F.*

ἔσται, οἷον εἰ ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγένετό ποτε, καὶ τὸ γιγνόμενον ἐγένετο, ὥςτε ὅπω ἦν γιγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γεγενημένον καὶ γεγενημένον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγένετό ποτε, ὥς' οὐκ ἦν πω τότε γενόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔςι τι πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον, ὥς' οὐδὲ τὸ ἐκόμενον. ὅτε γίνεσθαι ὧν ὅτε κινεῖσθαι οἷόν τε ὅτε μεταβάλλειν οὐδέν. ἔτι τοῦ αὐτοῦ κίνησις ἡ ἐναντία καὶ ἔτι ἠρεμήσις καὶ γένεσις καὶ φθορά, ὥςτε τὸ γιγνόμενον ὅταν γίγνηται γιγνόμενον, τότε φθείρεται· ὅτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον οὔθ' ὕςερον· εἶναι γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι ὕλην δεῖ ὑπεῖναι καὶ τῷ γιγνομένῳ καὶ τῷ μεταβάλλοντι. τίς ἂν ἔςαι; ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ σῶμα ἢ ψυχή, ὅτῳ δὴ τὸ γινόμενον κίνησις ἢ γένεσις. καὶ πάλιν τι εἰς ὃ κινῆται· δεῖ γὰρ εἶναί τι τὴν τῆδε ἐκ τῆδε εἰς τόδε κίνησιν καὶ μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. ἅμα δὲ πῶς καὶ ἔσται; ἐ γὰρ ἔσται μάθησις ἢ τῆς μαθήσεως γένεσις, ὥς' οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τις τοιάς. ἔτι εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐςι, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν καὶ εἰς ἃ κινῆται, οἷον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι. ὅλως δ' ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκὸς ἢ τῷ μέρος τι ἢ τῷ καθ' αὑτό, κατὰ συμβεβηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν, οἷον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρίχοι ἢ μανθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀφεῖμεν πάλαι. ἐπεὶ δὲ ὅτε ὑτίας οὔτε τοῦ πρός τι ὅτε τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ ποσὸν καὶ τὸ τοῦ κίνησιν εἶναι μόνον· ἐν ἑκάςῳ γάρ ἐςι τούτων ἐναντίωσις. ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις ἀλλοίωσις ἔςω· τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν εὐ τὸ ἐν τῇ ὑσίᾳ (καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ποιότης) ἀλλὰ τὸ παθητικόν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν ἢ ἀπαθὲς εἶναι. ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον, καθ' ἑκάτερον δ' αὔξησις καὶ φθίσις, ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὔξησις, ἡ δ' ἐκ τούτου φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἴδιον ἀνώνυμος, ἔςω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν· καίτοι λέγεταί γε ταῦτα φέρεσθαι μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ' αὐτοῖς ᾖ τὸ ςῆναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἶδει μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ἀλλοίωσίς ἐςιν· ἡ γὰρ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐςι, ἢ ἁπλῶς ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον ἴσα εἰς τἐναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν, ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον ὡς ἐκ τοὐναντίου εἰς τὸ αὐτό. διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῇ μεταβάλλειν ἢ ἁπλῶς, πλὴν πῇ δήπου τἀναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττόν ἐςι τῷ πλέον ἢ ἔλαττον ἐνυπάρχειν τοὐναντίου καὶ μή. ὅτι μὲν οὖν αὗται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσί, ἐκ τούτων δῆλον· ἀκάνητον δ' ἐςὶ τό τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ ψόφος ἀόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόλις κινούμενον ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον, καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε ὅτε πέφυκε καὶ ᾗ καὶ ὡς, ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμίᾳ κινήσει, ὥςτε εἴρησις ἂν εἴη τῇ δεκτικῇ. τί μὲν οὖν ἐςὶ κίνησις καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἐςι τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἁπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τί τὸ ἐφεξῆς καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαςον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἅμα μὲν οὖν λέγεται τοῦτ' εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐςὶ πρώτῳ, χωρὶς δὲ ὅσα ἐν ἑτέρῳ, ἅπτεσθαι δὲ ὧν τὰ ἄκρα ἅμα, μεταξὺ δὲ εἰς ὃ πέφυκε πρῶτον ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. ἐν ἐλαχίςοις δ' ἐςὶ τὸ μεταξὺ τριτό· ἔσχατον μὲν γάρ ἐςι τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον, συνεχῶς δὲ κινεῖται τὸ μηδὲν ἢ τὸ ἐλάχιςον διαλεῖπον τοῦ πράγματος, μὴ τοῦ χρόνου (οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπάρχειν φύγοντα τὴν νεάτην) ἀλλὰ τοῦ πράγματος, ἐν ᾧ κινεῖται. τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖςον· ἡ γὰρ ἐλαχίςη πεπέρανται, μέτρον δὲ τὸ πεπερασμένον. ἐφεξῆς δὲ ὅ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὕστερος ἢ θέσει ἢ φύσει ἢ ἄλλῳ τινὶ ὅτῳ ἀφορισθέντος

2. ἦν τὸ γινόμενον *F*. ‖ τι om *E*. ‖ 3. καὶ γεγενημένον] τὸ *E*, om *H*. ‖ 4. δὴ *E*. ‖ οὐκ ἔςι τι πρῶτον om *F*, τι om *E*. ‖ 8. γίνεται *EF*. ‖ 10. δεῖ ὕλην *FHI*. ‖ 11. τῷ om *E*. ‖ ἢ om *EH*. ‖ 12. δὴ] τί *F*, om *EH*. ‖ 14. καὶ om *F*, καὶ μὴ κίνησιν om *HI*, in ἢ γένεσιν (haec cuim decrant) mutavit *E*. ‖ καὶ πῶς *FHI*. ‖ 16. γένεσις γενέσεως *H*. ‖ τινός om *F*. ‖ 17. τὴν] καὶ τὴν *EH*. ‖ 18. κινεῖται *I*. ‖ οἷον] οἷον ἀνάγκη *F*, om *E* et pr *H*. ‖ 19. τὸ κινούμενον om *E*. ‖ τῷ om *EH*. ‖ 21. μόνον *FI*, μὲν *E*. ‖ 22. ὁ ὑγ.] ὑγ. τις *E*. ‖ τρίχοι ἢ μανθάνοι *I*. ‖ 24. καὶ κατὰ τὸ *F*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 28. ποιόν *F*. ‖ 30. ἀνώνυμος *E*. ‖ ἕτερον *EH*. ‖ 32. ἴδιον καὶ τὸ κοινὸν *I*. ‖ 33. ἀνώνυμοι *I*. ‖ 34. γε φέρεσθαι ταῦτα *I*, φέρεσθαί γε ταῦτα *H*, φέρεσθαι ταῦτα *F*. ‖ μόνον *EH*. ‖ ἐφ' αὐτοῖς *E*, ἐφ' ἑαυτοῖς *FH*.

1. μὴ om *E*. ‖ 3. εἰ] ἢ εἰ *E*. ‖ 5. τοῦ ἑαυτοῦ *FHI*. ‖ τὸ om *F*. ‖ 8. τὸ *E*. ‖ τοῦ ἑαυτοῦ ἐνυπάρχειν *FHI*. ‖ μὴ] μὴ ἐνυπάρχειν πῇ *EI*. ‖ 11. μόνης *FHI*. ‖ 12. ἢ τὸ om *E*. ‖ τὸ post καὶ om *I*. ‖ 16. ἐςὶ om *F*. ‖ 17. πόσαι *FI*. ‖ 18. λέγομεν *I*. ‖ καὶ τί τὸ χωρὶς *I*. ‖ 20. καὶ τί τὸ συνεχὲς *HI*. ‖ 21. λέγω *E*. ‖ 22. πρῶτον ἐςὶ τόπω, ἐςὶ τόπω πρῶτον *I*. πρῶτον etiam *F*, sed rc. ‖ 23. ἑτέρῳ τόπω ἅπτ. *I*. ‖ 25. μεταβάλλειν *E*. ‖ 28. τί] ὅτι *E*. ‖ ὁλοκληρὸν pr *E*. ‖ 29. κωλύει γὰρ *EI*. ‖ 31. δὲ om *H*. ‖ καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις om *I*. ‖ 32. μεταβολαῖς] κινήσεσι *F*. ‖ 35. μόνον om *E*. ‖ φύσει] εἴδει *EH*. ‖ οὕτως] οὐ *E*.

μηδὲν μεταξύ ἐςι τῶν ἐν ταὐτῷ γένει καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐςίν. λέγω δ' οἷον γραμμὴ γραμμῆς ἢ γραμμαί, ἢ μονάδες μονὰς ἢ μονάδες, ἢ οἰκίας οἰκία. ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς τινὶ ἐφεξῆς καὶ ὕςερόν τι· οὐ γὰρ τὸ ἐν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν, οὐδ' ἡ ἑνμηνία τῆς δευτέρας ἐφεξῆς, ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων. ἐχόμενον δὲ ὃ ἂν ἐφεξῆς ὂν ἅπτηται. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀπειρημένοις, τὰ δ' ἀντικείμενα τά τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν, ἀντιφάσεως δ' οὐδὲν ἀνὰ μέςον, φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔςαι τὸ μεταξύ. τὸ δὲ συνεχὲς ἔςι μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι, λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταὐτὸ γένηται καὶ ἓν τὸ ἑκατέρου πέρας οἷς ἅπτονται, καὶ ὥςπερ σημαίνει τὄνομα, συνέχηται. τοῦτο δ' ἰσχὺν οἷόν τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῦν ἰσχάτοιν. τόνε δὲ διωρισμένου φανερὸν ὅτι ἐν τούτοις ἐςὶ τὸ συνεχές, ἐξ ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. καὶ ὥς ποτε γίνεται τὸ συνέχον ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔςαι ἕν, οἷον ἡ γόμφῳ ἢ κόλλῃ ἢ ἁφῇ ἢ προσφύσει. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρῶτον τὸ ἐφεξῆς ἐςίν· τὸ μὲν γὰρ ἁπτόμενον ἐφεξῆς ἀνάγκη εἶναι, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ πᾶν ἅπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐςί, οἷον ἐν ἀριθμοῖς, ἀφὴ δ' οὐκ ἔςιν. καὶ εἰ μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἅπτεσθαι, εἰ δ' ἅπτεται, ὅπω συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἶεν· ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. ὥςε ἡ σύμφυσις ὑςάτη κατὰ τὴν γένεσιν· ἀνάγκη γὰρ ἅψασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἁπτόμενα οὐ πάντα συμπέφυκεν· ἐν οἷς δὲ μή ἐςιν ἀφή, δῆλον ὅτι οὐκ ἔςιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥς' εἰ ἔςι ςιγμὴ καὶ μονὰς οἷας λεγουσι κεχωρισμένας, οὐκ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ ςιγμὴν τὸ αὐτό· ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι, ταῖς δὲ μονάσι τὸ ἐφεξῆς. καὶ τῶν μὲν οὐδέχεται εἶναί τι μεταξύ (πᾶσα γὰρ γραμμὴ μεταξὺ ςιγμῶν), τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη· οὐδὲν γὰρ μεταξὺ δυάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἐςὶ τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαςον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἓν πολλαχῶς λέγομεν. γένει μὲν ὖν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐςίν· φορὰ μὲν γὰρ πάσῃ φορᾷ τῷ γένει μία, ἀλλοίωσις δὲ φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει. εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει μία οὖσα καὶ ἐν ἀτέμῳ ᾖδει ᾖ. οἷον χρώματος μέν εἰσι διαφοραί· τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει μέλανσις καὶ λεύκανσις· πᾶσα οὖν λεύκανσις πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατ' εἶδος ἔςαι καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει. λευκότητος δ' οὐκέτι· διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάσῃ. εἰ δ' ἔςιν ἀτό' ἃ καὶ γένη ἅμα καὶ εἴδη ἐςίν, δῆλον ὡς εἴδει μία ἔςαι, ἁπλῶς δὲ μία εἴδει ὤ, οἷον ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιςήμη εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιςημῶν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ εἴδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ, οἷον ἡ μία ςιγμὴ ἐκ τῆδε τοῦ τόπου εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτ', ἔςαι ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτὴ καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. ἢ διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἂν ἕτερον ᾖ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις, τὸ δὲ περιφερὲς τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν ὖν καὶ εἴδει κίνησις μία οὕτως, ἁπλῶς δὲ μία κίνησις ἡ τῇ οὐσίᾳ μία καὶ τῷ ἀριθμῷ· τίς δ' ἡ τοιαύτη, δῆλον διειλημένοις. τρία γὰρ ἐςι τὼ ἀριθμὼν περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν, ὃ καὶ ἐν ᾧ καὶ ὅτε. λέγω δ' ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον, οἷον ἄνθρωπον ἢ χρυσόν, καὶ ἔν τινι τόπῳ κινεῖσθαι, οἷον ἐν τόπῳ ἢ ἐν πάθει, καὶ ποτέ· ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται. τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν ἐςὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται, τὸ δ' ἐχόμενον ἦν ἐν τῷ χρόνῳ, τὸ δ' ἁπλῶς μίαν ἐν ἅπασι τούτοις· καὶ ἐν ᾧ γὰρ ἓν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον, οἷον τὸ εἶδος, καὶ τὸ ὅτε, οἷον τὸν χρόνον ἕα καὶ μὴ διαλείπειν, καὶ τὸ κινούμενον ἓν εἶναι μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὥςπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι καὶ Κορίσκον βαδίζειν· ἓν δὲ Κορίσκος καὶ λευκόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός.

1. τοῦ αὐτοῦ *F.* ‖ ἐςιν ἐφεξῆς *F.* ‖ 4. εἶναι μεταξύ *I.* ‖ 5. ἐφεξῆς τὸ ἐν *H.* ‖ τῶν δύο *E.* ‖ ἑνμηνία *F.* ‖ 6. ἐκείνων *E.* ‖ 7. ὃ post ἅπτηται *H*, om *E.* ‖ 8. τε om *E.* ‖ τὰ κατὰ ἀντίφασιν] ἀντίφασις *E.* ‖ 10. μὲν om *I.* ‖ 11. τὸ αὐτὸ *FHI.* ‖ 13. τῶν ἐσχάτων *E.* ‖ 14. δὲ om *E.* ‖ 15. τὲν om *F.* ‖ ὥς] ὥςπερ *FH.* ‖ 16. συνεχὲς *HI.* ‖ ἢ] εἰ *H.* ‖ 18. ἀνάγκη ἐφεξῆς *FHI.* ‖ 19. ἐν τοῖς πρ. *FI.* ‖ 20. ἁρμοὶ *E.* ‖ ἁφῇ *F.* ‖ 21. μὲν] μὲν οὖν *H.* ‖ 23. εἶεν εἰ ἕν om *E.* ‖ 24. τὴν] τέν τε *E.* ‖ ἅψεσθαι *I.* ‖ 25. πάντων *EH.* ‖ 26. ἐν ἔςιν om *H.* ‖ 27. εἰ] εἴ τις *I.* ‖ λέγουσιν εἶναι κτχ. *I.* ‖ 31. ςιγμῶν] δύο ςιγμῶν *H.* ‖ 32. μεταξὺ γὰρ ἰδὲν *E.* ‖ μονάδος καὶ δυάδος *F.*

1. τὸ post καὶ om *E.* ‖ καὶ τὸ συνεχὲς *EH.* ‖ τοῖς om *H.* ‖ 4. τὰ om *E.* ‖ 7. ἀτόμου εἶδη οὖν *E.* ‖ 9. ὖν] δ' ὖν *EH.* ‖ κατὰ τὸ εἶδος *F.* ‖ 10. οὐκ ἔςι *EI*, οὐκ ἔςαι *H.* ‖ 11. τῇ] τῶν *H.* ‖ εἰ — 16. ἐκ τοῦδε om pr *E.* ‖ 12. δῆλόν ἐςιν ὡς *H*, δῆλον οὖν ὡς *I.* ‖ 13. εἶδει μία *H.* ‖ ἡ post εἰ om *F.* ‖ 15. ἐκ τὸ αὐτὸ τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 16. οὖν εἰ ἡ *H.* ‖ 18. τῇ εὐθυφορίᾳ om pr *E.* ‖ 19. ἢ διώρισται] ὥρισται *E.* ‖ ἐν *F.* ‖ ἑτέρα ἡ κίνησις *H.* ‖ 23. κίνησιν μίαν ὁ *H.* ‖ 24. ὅ om *EF*, ὅτι om *F.* ‖ 25. οὖν ἢ ἐν *EH.* ‖ 26. ὁτότε *E.* ‖ γὰρ] δὲ *F.* ‖ 27. μία *EH.* ‖ ἐν om *F.* ‖ 29. γὰρ ἐν ᾧ *FI.* ‖ 30. καὶ αὖ τὸ *I.* ‖ οὖν om *FI.* ‖ 31. εἶναι] ον *E.*

μηδὲ κοινόν· εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιαίνεσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίειαν, οἷον ὀφθαλμίας· ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοιοῦσθαι ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ, εἰ μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ αὕτη μία, εἰ δὲ μή, ἡ αὐτὴ μέν, μία δ' οὔ. ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῇ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν τοῖς σώμασιν· κινήσεα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. εἰ δὴ ἡ αὐτὴ καὶ μία ἡ ἕωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ὅταν διαλιπὼν λάβῃ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη κἀκείνη μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος· πλὴν τοσοῦτον διαφέρει, ὅτι εἰ μὲν δύο, τὸ αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη· μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια ἑνὸς ἀριθμῷ. εἰ δ' ἡ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῷ δόξειέ πω μία καὶ ἡ ἐνέργεια εἶναι. ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι ἐστὶν ἡ βάδισις, πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται. εἰ δ' ἓν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἓν καὶ φθείρεσθαι καὶ εἶναι πολλάκις. αὗται μὲν εἰσὶν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς νῦν σκέψεως· ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχής, μία. ἡ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχὴς πάσῃ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν, ἀλλ' ὅσων ἐν τὰ ἔσχατα. ἔσχατα δὲ τῶν μὲν οὐκ ἔστι, τῶν δ' ἐστὶν ἄλλα τῷ εἴδει καὶ ἀμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο ἢ ἓν γένοιτο τὸ ἔσχατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως; ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν ἂν καὶ αἱ μὴ αὐταὶ τῷ εἴδει μηδὲ τῷ γένει· δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐθύς, καὶ οἷον ἡ λαμπὰς ἐκ διαδοχῆς φορὰ ἐχομένη, συνεχὴς δ' οὔ. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ὥς' ἐχόμενα καὶ ἐφεξῆς εἰσὶ τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ, συνεχὲς δὲ τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γίνηται ἀμφοῖν. διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι τῷ εἴδει καὶ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν, τῷ χρόνῳ μέν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξύ ᾖ· ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ ἠρεμεῖν ἀνάγκη. πολλαὶ δ' καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἐστὶν ἠρεμία μεταξύ. ὥςε εἴ τις κίνησις φάσει διαλαμβάνεται, οὐ μία οὐδὲ συνεχής· διαλαμβάνεται δέ, εἰ μεταξὺ χρόνος. τῆς δὲ τῷ εἴδει μὴ μιᾶς ὔ, καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος εἷς, τῷ εἴδει δ' ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι, ταύτην δ' ἁπλῶς μίαν οὐκ ἀνάγκη. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται· ἔτι δὲ λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος ἐάν τε κατ' εἶδος ᾖ ἐάν τε κατ' οὐσίαν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τῶν ὄντος. ἔςι δ' ὅτε κἂν ἀτελὴς ᾖ μία λέγεται, ἐὰν ᾖ μόνον συνεχής. ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις ἡ ὁμαλής. ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔςιν ὡς οὐ δεκεῖ μία, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθεῖα. ἡ γὰρ ἀνώμαλος διαιρετή. ἔοικε δὲ διαφέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔςι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλῆ οἷον κύκλον ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὔξην ὡσαύτως καὶ φθίσιν. ἀνωμαλίας δ' ἐςὶ διαφορὰ ἐτὲ μὲν ἐφ' ᾧ κινεῖται· ἀδύνατον γὰρ ὁμαλὴν εἶναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὁμαλῷ μεγέθει, οἷον ἡ τῆς κυκλουμένης κίνησις ἢ ἡ τῆς ἕλικος ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. ὁτὲ δὲ ὅτε ἐν τῷ ποῦ ὅτ' ἐν τῷ ποτὲ ὅτε εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὡς. ταχυτῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διάριςαι· ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής, ἧς δὲ μή, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως οὐδὲ διαφοραὶ τάχος καὶ βραδυτής, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος. ὥς' οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ἡ εἰς τὸ αὐτό, οἷον γῆς πρὸς αὐτὴν ἢ πυρὸς πρὸς

1. ἂν om *F.* ‖ 2. ὑγίειαν *H.* ‖ ὀφθαλμίας *F.* ‖ 3. σωκράτου τὴν μὲν αὐτὸν *H.* ‖ 6. καὶ ἡ αὐτὴ *F.* ‖ 10. μία ὑγίεια ἡ *F.* ‖ 11. λάβῃ καὶ πάλιν *FHI.* ‖ καὶ ἐκείνη *F.* ‖ 12. πλὴν om *E.* ‖ 13. μὴ] αἱ μὲν ἕξεις pr *F.* ‖ τὸ] δ' *EH*, om *I.* ‖ ὡς γὰρ τῷ *H.* ‖ 14. μία ante καὶ om *EH.* ‖ 16. ἡ om *F.* ‖ 17. ἐςὶν *H.* ‖ δ' om *FHI.* ‖ 18. καὶ ante ἓν om *EH*, ἓν om *H.* ‖ 19. μὲν ὖν εἰσὶν *FHI.* ‖ 22. εἰ] ἡ om *I.* ‖ 25. ἅψοιτο *F.* ‖ 26. μὲν om *H.* ‖ 27. μὴ αἱ *E.* ‖ 29. ὅ] ὃ οὐκ ἔςι *F.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ τὸ om *FI.* ‖ 30. ἐχόμεναι *EH.*

2. τῷ εἴδει εἶναι *FHI.* ‖ 3. μεταξὺ] ἐν τῷ μεταξὺ *F*, ἐν τῷ μεταξύ τι *HI.* ‖ 4. οὖν] αὖν οὖν *H.* ‖ 5. εἰ] ἢ *H.* ‖ 6. οὔτε μία οὔτε *FI.* ‖ 7. δὲ om *F.* ‖ 8. οὖ om *E.* ‖ ὁ om pr *H*, ὁ χρόνος ὁ μὲν γὰρ om *E.* ‖ 9. δ' εἶδει *FHI.* ‖ ἡ κίνησις om *EF.* ‖ ἄλλη *H.* ‖ ἀνάγκη post 10. εἶδει *H.* ‖ 10. μίαν ante καὶ *I.* ‖ τὴν αὐτὴν pr *E.* ‖ ἁπλῶς εἶναι μίαν οὐκ ἀνάγκη *I*, οὐκ ἀνάγκη ἁπλῶς μίαν εἶναι *F.* ‖ ἀνάγκη. λείπει. τὰ δὲ λείποντα μετὰ φύλλα τρία, ὅπου τὸ σημεῖον. ἔτι δὲ (229, 7) *E* fol. 39. *v.* deficit σημεῖον: quae omissa sunt (11. τίς μὲν οὖν — 229, 6. ἂν ἐφαρμόττοι) inferuntur (231, 2) fol. 41. *r.* ‖ 11. οὖ] οὖν ἡ *I.* ‖ δὲ om *E.* ‖ 12. ἐάν τε κατὰ γένος om *E.* ‖ 13. καὶ τὸ ὅλον *H.* ‖ 14. μόνον ᾖ *FHI.* ‖ 15. δ'] δὲ καὶ *F.* ‖ 16. ὁμαλῶς *E.* ‖ ἡ γὰρ — 17. ὁμαλὴς om *H.* ‖ 18. δὴ *E.* ‖ 20. ἀλλοιοῖτο *F.* ‖ ὁμαλλῶ *E.* ‖ 21. αὔξησιν *EH.* ‖ ἀνωμαλία *E.* ‖ 22. ἔτι *E.* ‖ ἓν *E.* ‖ ὁμαλῶς *F.* ‖ 23. ὁμαλεῖ *F.* ‖ 24. ἡ ἡ] ἢ *F.* ‖ 25. ἐφαρμόζει *F.* ‖ ἐπὶ τὸ τύχον om *E.* ‖ ὅτε] ἡ *EFI.* ‖ 26. τῷ] ὁ *E.* ‖ εἰς] ἐν τῷ εἰς *I*, εἰς ipsam corr *E.* ‖ post ἀλλ' litteras quattuor deletas *E.* ‖ 27. γὰρ om *E.* ‖ 28. αὐτ' *H.* ‖ 31. τὸ om *F.* ‖ αὐτὴν] αὐτὴν γῆν *H.*

αὐτό. μία μὲν οὖν ἡ ἀνώμαλος τῷ συνεχής, ἧττον δέ, ὅπερ τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ· τὸ δ' ἧττον μίξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλὴν εἶναι καὶ μή, οὐκ ἂν εἴησαν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι αὗται μία καὶ συνεχής· πῶς γὰρ ἂν εἴη ὁμαλὴς ἡ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δόξει γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν.

5 Ἔτι δὲ διοριστέον ποία κίνησις ἐναντία κινήσει, καὶ περὶ μορίου δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου, ἢ ἡ εἰς ἐναντία, οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων ἢ πλείους· οὐ γὰρ ἔςιν ἄλλως ἀντιδεῖναι. ἔςι δ' ἡ μὲν ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι γ' εἶναι ὑ ταὐτὸ αὐταῖς, ὥσπερ ὑ ταὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν καὶ τὸ εἰς νόσον. οὐδ' ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ ἐξ ἐναντίου· ἅμα μὲν γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον ἡ μεταξύ. ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ὕςερον ἐρῦμεν. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν εἶναι αἴτιον τῆς ἐναντιώσεως ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου· ἡ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐναντιότητος, ἡ δὲ λῆψις. καὶ λέγεται δ' ἑκάςη εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον ἢ ἐξ οὗ, οἷον ὑγίανσις ἡ εἰς ὑγίειαν, νόσωσις δ' ἡ εἰς νόσον. λέγεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν οὖν συμβαίνει τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως οὐ ταὐτό, λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν τῷ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως (ἡ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησίς ἐςιν), ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐναντία, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὁποῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶσθαι μὴ δι' αὐτῶν· εἰς ἐναντία γάρ· ὥσπερ γὰρ ἐπιςήμην, ἔςι καὶ ἀπάτην καὶ δι' αὐτῶν κτᾶσθαι καὶ δι' ἄλλων. καὶ ἡ ἄνω φορὰ τῇ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει. καὶ ἡ εἰς δεξιὰ τῇ εἰς ἀριςερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα. ἡ δ' εἰς ἐναντίον μόνον ὑ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή, οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μή ἐςιν ἐναντίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολῇ ἐναντία. διὸ γένεσις φθορᾷ ἐναντία καὶ ἀποβολὴ λήψει. αὗται δὲ μεταβολαὶ μέν, κινήσεις δ' οὔ. τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων ἐςὶ μεταξύ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα ἂν μεταβάλλῃ, οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν ὡς ἐκ μέλανος, καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν ὡς εἰς μέλαν, ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιὸν ὡς εἰς λευκὸν τὸ φαιόν· τὸ γὰρ μέσον πρὸς ἑκάτερον λέγεταί πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία ὅτως ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία 6 ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον. ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἠρεμία· στάσις γάρ. ἔςι δ' ὡς καὶ ἡ στάσις ἐναντία λέγεται· ποίᾳ δὲ ποία; οἷον τῇ κατὰ τόπον ἡ κατὰ τόπον. ἀλλὰ τοῦτο νῦν λέγεται ἁπλῶς· πότερον γὰρ τῇ ἐπαυθοῦ μορίῳ ἡ ἐκ τούτου ἢ ἡ εἰς τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; δῆλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς τὸ ἐναντίον ἡ ἐν τούτῳ μορίῳ, τῇ δ' ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τοῦτο ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὗται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις

1. αὐτό] αὐτὸ τῷ *H*. ‖ 3. ὁμαλῆ *F*. ‖ 4. αἱ om *E*. ‖ ἐχ. καὶ αὗται *I*. ‖ 5. μία] ἡ μία *E*. ‖ 7. κινήσει ἐναντία *H*. ‖ 8. δὲ τὸν] δὴ τὸν *F*, τὸν *E*. ‖ 9. ἡ ante ἐξ om *E*. ‖ 10. γένεσις φθορᾷ *H*. ‖ ἡ om *EH*. ‖ 11. ἢ ἡ εἰς — 13. εἰς νόσον om *F*, ἡ om *I*. ‖ 13. οἷον — νόσον om *H* et corr *E*. ‖ ὁ post ἢ om *E*. ‖ εἰς ἐναντίον om *I*. ‖ 15. εἶναι τούτων *F*. ‖ 16. ἀντιδεῖναι *FHI*. ‖ 18. γ' om *FI*. ‖ 19. τὸ αὐτὸ *FHI* utrobique. ‖ οὐδ' *H*. ‖ τὰ] ὅ *EH*. ‖ 21. μὴν om *I*. ‖ καὶ ante ἐξ *F*. ‖ 22. μὲν τούτου *I*, μὴν τούτων *F*. ‖ 23. εἶναι post αἴτιον ponunt *FI*, om *H*. ‖ 24. ἀπαλλαγὴ ἐξ ἐναν. *FI*. ‖ ἐναντιότητος *H*. ‖ 26. ὑγίανσις ἡ εἰς om *E*. ‖ νόσωσις *FHI*. ‖ 27. ἡ post δὴ om *E*. ‖ εἰς ἐναντία om *H*. ‖ 28. ἐξ] καὶ ἐξ *I*. ‖ τάχα — 29. ἐναντίων om pr *F*. ‖ 28. τὰ *E*. ‖ 29. δὲ τὸ] δὲ τῷ *I*. ‖ 30. καὶ — νόσον om *E*. ‖ τῷ *I*. ‖ 31. γὰρ ἐκ τινος *H*.

1. τῇ — ἐναντίον om pr *E*. ‖ 2. ἡ om *E*. ‖ 3. πῶς *H* et fortasse pr *E*. ‖ ποιάζεσθαι *E*. ‖ 4. γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι om *E*. ‖ 5. ἐκοῦ *F*. ‖ 6. ἔχει ὅτω καὶ *FHI*. ‖ 7. ταύτῃ *E*. ‖ 9. τὸ om *H*. ‖ εἰς τὸ om *EH*. ‖ 10. ταῦτα ἐν βάθει ἡ τε *F*. ‖ 11. μὴ] καὶ μὴ *I*. ‖ καὶ om *F*. ‖ δὲ om *E*. ‖ ἔχει] ἔχει τι *I*. ‖ 12. τῇ] καὶ *H*, om *E*. ‖ ταυτὸ *I*. ‖ 15. εἰς om *E*. ‖ 17. μεταβόλη *E*. ‖ 17. ἐκ post ὡς om *E*. ‖ 18. ὡς εἰς μέλας om *E*. ‖ ἐκ δὲ] καὶ ἐκ *I*. ‖ 20. πως λέγεται *H*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 21. ἡ om *E*. ‖ 22. τῇ — ἐναντίον om *EI*. ‖ 24. ἁπλῶς — 25. κίνησις om *E*. ‖ 24. κίνεις ἐναντίον *H*. ‖ 25. καὶ ἡ ἠρεμία *I*. ‖ 26. οἷον] ἡ *H*. ‖ 27. ἡ κατὰ τόπον om *E*. ‖ τῶν] μὲν τῶν *I*. ‖ 28. ἡ om *E*. ‖ ἡ om *EF*. ‖ 29. ἀντικεῖται *E*. ‖ ἐκεῖθι *FH*. ‖ ὑποκειμένοις ἡ κίνησις *H*. ‖ 30. τοὐναντίον *I*. ‖ 31. τῷ ἐναντίον *F*. ‖ δὲ ἐναντίαι ἀλλήλαις *H*.

μὲν ἐναντίαι εἰσίν, ἠρεμίαι δ' ἀντικείμεναι ὐκ εἰσίν. εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις, οἷον ἡ ἐν ὑγιείᾳ τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμίᾳ, κινήσει δὲ τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον. τῇ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν ἄλογον· ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις ἐν ᾧ ἕστηκεν, ἠρέμησις μᾶλλόν ἐστιν, ᾗ συμβαίνει γε ἅμα γίγνεσθαι τῇ κινήσει. ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι· ὁ γὰρ ἢ γ' ἐν λευκότητι ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσεις δὲ μή ἐστιν ἐναντία, τούτων μεταβολὴ μέν ἐστιν ἀντικειμένη ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτό, κίνησις δ' οὐκ ἔστιν, οἷον ἡ ἐξ ὄντος τῇ εἰς ὄν. καὶ μονὴ μὲν τούτων ὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ. καὶ εἰ μέν τι εἴη ὑποκείμενον, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἐναντία. εἰ δὲ μή ἐστί τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις τίνι ἐναντία ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἠρεμία ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις. δῆλον τοίνυν ὅτι ἠρεμία μὲν ὐ λεκτέα, εἰ μὴ καὶ αὗται κινήσεις, ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία· ἐναντία δὲ ἢ ὐδενὶ ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἢ τῇ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς, ἡ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ εἴτε καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις οὔ, οἷον ἀλλοίωσις ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ παρὰ φύσιν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις ἢ ἡ νόσανσις κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, οὐδὲ λεύκανσις ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· ὅτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι ὡς φύσει ἢ παρὰ φύσιν, ὅτ' αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος· οὔτε γὰρ ἡ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν (τὸ γὰρ γῆρας κατὰ φύσιν), ὅτε γένεσιν ὁρῶμεν τὴν μὲν κατὰ φύσιν τὴν δὲ παρὰ φύσιν. εἰ δέ ἐστι τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαιος ὡς παρὰ φύσιν ὖσα τῇ κατὰ φύσιν. ἆρ' ὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔνιαι βίαιοι καὶ οὐχ εἱμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν, καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις, οἷον αὐξήσεις αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἠθώντων, καὶ οἱ σῖτοι οἱ ταχὺ ἀδρυνόμενοι καὶ μὴ πιληθόντες. ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως πῶς; ἢ ὡσαύτως· εἶεν γὰρ ἄν τινες βίαιοι, αἱ δὲ φυσικαί, οἷον ἀφιάμενοι μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις, εἰ δ' ἐν κρισίμοις· εἰ μὲν ὖν παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται, εἰ δὲ κατὰ φύσιν. ἔσονται δ' ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, ὐ γενέσεις. καὶ τί γε κωλύει; ἔστι γὰρ ὥς. καὶ γὰρ εἰ ἡ μὲν ἡδεῖα ἡ δὲ λυπηρὰ εἴη· ὥςτε ὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία, ἀλλ' ᾗ ἡ μὲν τοιαδὶ ἡ δὲ τοιαδὶ αὐτῶν ἐστίν. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν, οἷον ἡ ἄνω τῇ κάτω· τόπω γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φερὰν φύσει τὸ πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ· καὶ ἐναντίαι αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ δὲ πῦρ ἄνω μὲν φύσει, κάτω δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτῷ τῇ παρὰ φύσιν. καὶ μοναὶ δ' ὡσαύτως· ἡ γὰρ ἄνω μονὴ τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία. γίγνεται δὲ τῇ γῇ ἡ μὲν μονὴ ἐκεῖσε παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κίνησις αὕτη κατὰ φύσιν. ὥςτε κινήσει μονὴ ἐναντία ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ ἐναντία οὕτως· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν ἴσαι αὐτῶν, ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω, ἡ δὲ παρὰ φύσιν. ἔχει δὲ ἀπορίαν εἰ ἔστι πάντως ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἴσασθαι. τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἂν γένεσις. ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἴσατο. ἀλλὰ τὸ μὲν ἱσάμενον ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι βᾶττον, τὸ δὲ βίᾳ τἀναντίον. ὐ γενόμενον ἄρα ἠρεμῶν ἔστι ἠρεμῶν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἴσασθαι ἢ ὅλως εἶναι τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα τῇ ἐντεῦθεν κινήσει· ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τεδί ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. ὥς' εἰ αὐτὴ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τἀναντία. ἢ τῇ ἠρεμεῖ, εἰ ἔτι μένει; ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν

2. ἡ om *I.* ‖ ἐν om *E.* ‖ 4. ταυτὸ *I.* ‖ ἐστὶν corr *E.* ‖ 5. γε om *E.* ‖ 6. δὲ om *E.* ‖ γ' om *H.* ‖ 7. μᾶλλόν ἐστιν ἐναντίον *H.* ‖ 8. τούτων om *E.* ‖ 9. οἷον — 10. ὐκ ἔστι om *H.* ‖ 9. οἷς τὸ μὴ ὄν pr *E.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 10. καὶ εἰ μὲν om *E.* ‖ τι εἴη corr *E.* ‖ 11. ἢ] ἐν ᾗ *E.* ‖ τῇ ἐν — 13. ἀμεταβλησία om *F.* ‖ 13. εἰ om *E.* ‖ 15. ἡ om *EI.* ‖ κινήσεις *H.* ‖ 16. αὐταὶ *F.* ‖ 19. καὶ om *EF.* ‖ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν *H.* ‖ 20. καὶ παρὰ φύσιν om *E.* ‖ 22. ἡ utrumque om *F*. ‖ νόσανσις corr *E.* ‖ 24. γὰρ om *EI.* ‖ αὐταὶ *I.* ‖ ἐναντίαι ἀλλήλαις *H.* ‖ 25. ἢ] ἡ δὲ *I.* ‖ 28. τὸ γὰρ γῆρας *I*, ἡ γὰρ γήρανσις *EH.* ‖ γένεσιν ἢ γήρανσιν ὁρῶμεν *H.* ‖ 29. εἰ δὲ *FI*, ἢ εἰ *EH.* ‖ 32. αἱ κατὰ φύσιν ἐναντίαι *F.*

3. εἶναι *FHI.* ‖ 4. ἂν om *I.* ‖ τινες] αἱ μὲν τινες *FI.* ‖ εἶεν αἱ ἀφ. *EHI.* ‖ 5. τ' *F.* ‖ ὖν om *FHI.* ‖ 6. γ'] δὴ *HI.* ‖ αἱ φοραὶ ἐναντίαι *E.* ‖ αἱ om *H.* ‖ 7. ἀλλήλαις καὶ ὐ γενέσει μόνον. καὶ τί δὲ κ. *H.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 9. ᾗ om *E.* ‖ 10. ὖν αἱ ἐναντίαι *H.* ‖ 12. αὗται. καθόλου δὲ πρώτως ταῦτα καὶ κυρίως ὑπάρχει. φέρεται *E.* ‖ μὲν et φερὰν om *E.* ‖ 13. ἐναντίαι γ' αὐτῶν *H.* ‖ αἱ om *E.* ‖ 16. κάτω om *E.* ‖ 17. ἐκείνη ἡ ἄνω παρὰ *H.* ‖ 18. αὐτῇ *H*, om *E.* ‖ ἡ μόνον *E.* ‖ ἡ κατὰ φύσιν τῇ τοῦ αὐτοῦ παρὰ φύσιν *F.* ‖ 20. αὐτῶν ἴσαι *FI.* ‖ 21. φύσιν. καθόλου δὲ καὶ πρώτως ταῦτα κυρίως ὑπάρχει. ἔχει *H.* ‖ 24. ὅτε] ὁ *E.* ‖ ἄρα] γὰρ *E*, om *I.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 26. ἔτι] τι *E.* ‖ δοκεῖ λέγεσθαι τὸ *I.* ‖ ἴσασθαι] ἴσασθαι κυρίως λέγεσθαι ἐπὶ τοῦ κατὰ φύσιν εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον ἰόντος, ἀλλ' ὐκ ἐπὶ τοῦ παρὰ φύσιν *H.* ‖ 27. τὸ] τὸν *E.* ‖ συμβαίνει *E.* ‖ 28. ἡ ἐνταῦθα μονὴ *H*, ἡ μονὴ ἐνταῦθα *F*, μονὴ ἡ ἐνταῦθα *E.* ‖ ἐνταῦθα pr *H.* ‖ 29. ἢ om *EH.* ‖ ἀπεβάλλῃ — 30. τὸ om *E.* ‖ 30. εἰ ἡ αὐτὴ *FH*, εἰ αὐτὴ ἡ *I*, ambiguo *E.* ‖ 32. ἢ] εἰ *H.* ‖ εἰ] ἢ *EH.*

ἀεί, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον ἢ ἠρεμήσις. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἠρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἴσασθαι, εἰ καὶ ἔσαι παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἐξῆς ἠρεμία ἀντικειμένη. εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσαι, ἄτοπον. μένει γάρ, βίᾳ δέ. ὥστε ἠρεμεῖν τι ἔσαι οὐκ ἀεὶ ἄνευ τοῦ γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσαι· ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμεῖ ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἐξῆς ἐνίοις κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, οἷον πυρὶ ἡ ἄνω κατὰ φύσιν ἡ δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία ἢ ἡ τῆς γῆς; αὕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω. ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ἡ μὲν κατὰ φύσιν ὡς κατὰ φύσιν ὖσης τῆσδ' αὐτῆ· ἡ ἄνω τῷ πυρὸς τῇ κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν ὖσα τῇ παρὰ φύσιν ὕσῃ. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μεταῖς. ἴσως δ' ἠρεμίᾳ κίνησίς τῃ ἀντίκειται.

Ζ.

Εἰ δ' ἐστὶ συνεχὲς καὶ ἁπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον, συνεχῆ μὲν ὧν τὰ ἔσχατα ἕν, ἁπτόμενα δ' ὧν ἅμα, ἐφεξῆς δ' ὧν μηδὲν μεταξὺ συγγενές, ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχές, οἷον γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχές, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαιρετον. ὅτε γὰρ ἓν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν· ὐ γὰρ ἐστι τὸ μὲν ἔσχατον τὸ δ' ἄλλο τι μόριον τοῦ ἀδιαιρέτου· ἔθ' ἅμα τὰ ἔσχατα· οὐ γὰρ ἐστιν ἔσχατον τοῦ ἀμεροῦς οὐδέν· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ οὗ ἔσχατον. ἔτι δ' ἀνάγκη ἤτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς ἢ ἁπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐστὶ τὸ συνεχές· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέτων. συνεχεῖς μὲν δὴ οὐκ ἂν εἶεν διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· ἅπτεται δ' ἅπαν ἢ ὅλον ὅλου ἢ μέρος μέρος ἢ ὅλου μέρος. ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἅπτεσθαι. ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον οὐκ ἔσται συνεχές· τὸ γὰρ συνεχὲς ἔχει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος, καὶ διαιρεῖται εἰς ὅτως ἕτερα καὶ τόπῳ κεχωρισμένα. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῆς ἢ τὸ νῦν τῷ νῦν, ὥς' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μῆκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γὰρ ἐστιν ὧν μηδὲν ἐστι μεταξὺ συγγενές, στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξὺ γραμμὴ καὶ τῶν νῦν χρόνος. ἔτι διαιρετὸ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστὶν ἑκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται. ἀλλ' οὐδὲν ἦν τῶν συνεχῶν εἰς ἀμερῆ διαιρετόν. ἄλλο δὲ γένος οὐχ οἷόν τ' εἶναι μεταξὺ τῶν στιγμῶν καὶ τῶν νῦν οὐδέν. εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἤτοι ἀδιαίρετον ἔσται ἢ διαιρετόν, καὶ εἰ διαιρετόν, ἢ εἰς ἀδιαίρετα ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πᾶν συνεχὲς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἁπτόμενον· ἓν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται τῶν συνεχῶν. τὸ δ' αὐτῷ λόγῳ καὶ μέγεθος καὶ χρόνον καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα ἢ μηδέν. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις ἡ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων, οἷον εἰ τὸ ΑΒΓ ἐκ τῶν ΑΒΓ ἐστὶν ἀδιαιρέτων, ἡ κίνησις ἐφ' ἧς ΔΕΖ, ἣν ἐκινήθη τὸ Ω ἐπὶ τῆς ΑΒΓ, ἕκαστον τὸ μέρος ἔχει ἀδιαίρετον. εἰ δὲ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖταί τι, παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων. τὸ μὲν δὴ Α ἐκινήθη τὸ Ω τὴν τὸ Δ κινήσαν κίνησιν, τὸ δὲ Β τὴν τὸ Ε, καὶ τὸ Γ ὡσαύτως τὴν τὸ Ζ. εἰ δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι ἢ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο, οἷον εἰ Θήβαζέ τις βαδίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε καὶ βεβαδικέναι

1. μετέβαλλεν *E*. ‖ 2. ἠρέμησις. τὸ μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία εἴρηται. καὶ Ambrosianus M 46 et Vaticanus 250. ἠρέμησις. τὰ ἄνω λείποντα δεῖται ὧν τῷ σημείῳ τούτῳ· ἔτι λέγεται — ἐφαρμόττειν (228, 11 — 229, 6.) *E*. ‖ καὶ ἠρ.] ἢ ἠρ. *I*. ‖ 3. καὶ om *EI*. ‖ ἐκάτερον *E*. ‖ 5. ἀπορήσειε δ' ἄν τι; — 17. ἀντίκειται om *H* cum Ambrosiano et Vaticanis 250, 307, 935, 1025: habent *EFIQ*, Baroccianus 79, Coislinianus 166, Marciani 206 et 214 et cl. 4 c. 4; Oxoniensis collegii corporis Christi E 2, 2; Parisienses Regii 1859, 1860, 1861, 1866, 2032, 2033, 2595; Vaticani 152, 249, 251 (*a*), 256 (*T*), 1028; Vossianus 3. ‖ 6. παρὰ] καὶ παρὰ *E*. ‖ 7. μετὰ *a*. ‖ 9. ἠρεμεῖν *IT*. ‖ 10. κίνησις ἐνίοις *F*. ‖ 12. π. αὐτῇ *E*. ‖ 14. ὡς post μὲν *F*. ‖ ὅσα *F*. ‖ 15. ἡ om *E*. ‖ ὡς ὑ] ὡς *E*. ‖ τῇ om *E*. ‖ 17. τῇ om *E*. ‖ post ἀντίκειται omisi cum *E*, quae ceteri iterum ponunt, ὅτιοι γὰρ — τίνα, εἴρηται (230, 29 — 231, 3.)

Codices *EFHIK*. ‖ Tit. Z.] φυσικῶν ἔκτον *I*, περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ β̄. ζ̄η̄. *E*. ‖ 21. ἐπὶ *I*. ‖ 24. ἀδύνατον ἐξ om pr *F*. ‖ 25. μὲν γραμμὴ σ. ἡ δὲ στιγμὴ *H*. ‖ 28. ὀδὸν (vel ὁδὸν) τῷ ἀμερῶν *FHIK*. ‖ 29. ἢ] ἐκ *E*. ‖ δ' om *FK*.

2. ὅλον μέρος] ὅλου μέρος *F*. ‖ 4. ἔστι *K*. ‖ 6. ἕτερα] διαφορὰ *HI* et corr *E*. ‖ 7. τῷ] τῷ *EFHK*, τῶν *H*. ‖ 8. μηδὲν τι ἔστι *F*. ‖ 01. ἔτι δὲ διαιρετὸν' *E*. ‖ 13. τῶν στιγμῶν — ὅτι ἤτοι] γὰρ *E*. ‖ 14. ἀδιαίρετον ἢ διαιρετὸν ἔσται *F*, διαιρετὸν ἢ ἀδιαίρετον ἔσται *HIK*. ‖ 15. ἢ εἰς ἀε διαιρετά om *E*, ἀε om pr *F*. ‖ 16. ἀδιαίρετα] ἀδιαίρετον *F*, ἀδιαίρετα διαιρεῖτο τὸ συνεχὲς *EH*. ‖ 18. καὶ post λόγου om *EI*. ‖ 19. καὶ κίνησιν καὶ χρόνον *H*. ‖ 22. τὸ μὲν α *F*. ‖ γ μέγεθος ἐκ *H*. ‖ 23. ἐφ'] ἐπὶ μερῶν *EH*. ‖ ἡ] καὶ ἡ *FK*. ‖ Δ] ἡ δ *EH*. ‖ 24. Γ] γ διαστάσεως *EFH*. ‖ τὸ om *FHIK*. ‖ 25. ἐξ *EHIK*. ‖ 27. τὸ ante Δ om *E*. ‖ 28. β δὲ *F*. ‖ τὸ ante Ζ om *I*. ‖ 30. ἢ ἐκινεῖτο om *FK* et in lacuna *H*. ‖ ἔτε ἐκινεῖτο om *I*. ‖ τις] ἔτι *K*, τι *EHI*.

βήβαζε. τὴν δὲ τὸ Α τὴν ἀμερῆ ἐκινεῖτο τὸ Ω, ᾗ ἡ τὸ Δ κίνησις παρῆν. ὥς' εἰ μὲν ὕστερον διῆλθεν ἢ διῄει, διαιρετὴ ἂν εἴη· ὅτε γὰρ διῄει, οὔτε ἠρέμει οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ μεταξὺ ἦν. εἰ δ' ἅμα διέρχεται καὶ διεληλυθε τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔσται καὶ κεκινημένον ὅ κινεῖται. εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν ΑΒΓ κινεῖταί τι, καὶ ἡ κίνησις ἣν κινεῖται τὰ ΔΕΖ ἐστί, τὴν δ' ἀμερῆ τὴν Α οὐδὲν κινεῖται ἀλλὰ κεκίνηται, εἴη ἂν ἡ κίνησις οὐκ ἐκ κινήσεων ἀλλ' ἐκ κινημάτων καὶ τὸ κεκινῆσθαί τι μὴ κινήμενον· τὴν γὰρ Α διεληλυθεν ὁ διεξιόν. ὥςε ἔσται τι βεβαδικέναι μηδέκοτε βαδίζον· ταύτην γὰρ βεβάδικεν ὁ βαδίζων ταύτην. εἰ οὖν ἀνάγκη ἢ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἠρεμεῖ δὲ καθ' ἕκαςον τῶν ΑΒΓ, ὥς' ἔςαι τι συνεχῶς ἠρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον. τὴν γὰρ ΑΒΓ ὅλην ἐκινεῖτο καὶ ἠρέμει ὁτεῦν μέρος, ὥςε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς ΔΕΖ, κινήσεις κινήσεως παρούσης ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι ἀλλ' ἠρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. ὁμοίως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον, καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν οὐν ὄντων ἀδιαιρέτων· εἰ γὰρ πᾶσα διαιρετός, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίειςιν ἔλαττον, διαιρετὸς ἔςαι καὶ ὁ χρόνος. εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετὸς ἐν ᾧ φέρεταί τι τὴν Α, καὶ ἡ τὸ Α ἔςαι διαιρετή.

2 Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν (δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί τι συνεχές, μέγεθος δ' ἐςὶν ἅπαν συνεχές), ἀνάγκη τὸ θᾶττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεῖζον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον κινεῖσθαι, καθάπερ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττον. ἔςω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ Α τοῦ ἐφ' ᾧ Β θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶττόν ἐςι τὸ πρότερον μεταβάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ Α μεταβεβληκεν ἀπὸ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ, εἴη τῷ ΖΗ, ἐν τούτῳ τὸ Β ὕπω ἔςαι πρὸς τῷ Δ, ἀλλ' ἀπολείψει, ὥςε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον δίειςι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α γεγένηται πρὸς τῷ Δ, τὸ Β ἔςαι πρὸς τῷ Ε τὸ βραδύτερον ὄν. ἐκεῖν ἐπεὶ τὸ Α πρὸς τῷ Δ γεγένηται ἐν ἅπαντι τῷ ΖΗ χρόνῳ, πρὸς τῷ Θ ἔςαι ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔςω ἐν τῷ ΖΚ. τὸ μὲν ὖν ΓΔ, ὃ διεληλυθε τὸ Α, μεῖζόν ἐςι τοῦ ΓΕ, ὁ δὲ χρόνος ὁ ΖΚ ἐλάττων τοῦ παντὸς τοῦ ΖΗ, ὥςτε ἐν ἐλάττονι μεῖζον δίειςιν. φανερὸν δὲ ἐκ τούτων καὶ ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίειςι τὸ ἴσον. ἐπεὶ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ λαμβανόμενον ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλαττονος, εἶεν τὴν ΑΜ τῆς ΑΞ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ ΠΡ, ἐν ᾧ τὴν ΑΜ διέρχεται, ἢ ὁ ΠΣ, ἐν ᾧ τὴν ΑΞ. ὥςε εἰ ὁ ΠΡ χρόνος ἐλάττων ἐςὶ τοῦ ΠΧ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὴν ΑΞ, καὶ ὁ ΠΣ ἐλάττων ἔςαι τοῦ ἐφ' ᾧ ΠΧ· τοῦ γὰρ ΠΡ ἐλάττων, τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον καὶ αὐτὸ ἔλαττον. ὥςε ἐν ἐλάττονι κινήσεται τὸ ἴσον. ἔτι δ' εἰ πᾶν ἀνάγκη ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἢ ἐν ἐλάττονι ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ δὲ θᾶττον ὅτε ἰσοταχὲς ὅτε βραδύτερον, ὅτ' ἂν ἐν ἴσῳ ὅτ' ἐν πλείονι κινεῖτο τὸ θᾶττον. λείπεται ὖν ἐν ἐλάττονι, ὥς' ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίειναι τὸ θᾶττον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ δυνατὸν κινεῖσθαι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔςαι τὸ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεχὲς τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίειςι τὸ ἴσον, ἔςω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Α θᾶττον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β βραδύτερον, καὶ κεκινήσθω τὸ βραδύτερον τὸ ἐφ' ᾧ ΓΔ μέγεθος ἐν τῷ ΖΗ χρόνῳ. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος· καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ΖΘ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ θᾶττον ἐν τῷ ΖΘ διεληλυθε τὴν ὅλην τὴν ΓΔ, τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω δίειςιν· ἔςαι ὖν ἐφ'

1. δὴ *ΗΙΚ*. ‖ ᾗ ἡ τὸ Δ om *E*, ἡ om *K*. ‖ 3. διῄει] διῄει ὅτε γὰρ διῄει *E*. ‖ 4. διήλυθε *F*. ‖ βαδίζει vel βαδίζειν *H*, omissis ὅτε βαδίζει. ‖ 5. ἔςαι ἐκεῖ *HK*. ‖ 7. τὰ] ἡ *H*. ‖ 8. τὰ] ἐπ' *E*. ‖ ὁκ — 9. ἀλλ' om *E*. ‖ 8. κινήσεως *H*. ‖ 9. τὸ om *FHI*. ‖ κινεῖσθαι *K*. ‖ 10. βεβαδικέναι τι *H*. ‖ 12. ἢ ἠρεμεῖν] ἅπαν ἢ ἠρεμεῖν *F*, ἠρεμεῖν *I*. ‖ πᾶν om *FHK*. ‖ δὲ om *FK*. ‖ 15. τῆς] τὰ *HK*, τὰς *E*. ‖ 16. κίνησις *E*. ‖ 17. κίνησις *E*, κινήσεως εἰσὶ *I*. ‖ 19. τὸν] καὶ τὸν *HI*. ‖ 20. πᾶς pr *E*. ‖ ἀδιαίρετος *F* et pr *I*, qui γς καὶ ἅπας διαιρετὸς καὶ πᾶς ἀδιαίρετος. ‖ ὖν] καὶ ὖν *K*, omissa δέ. ‖ 21. καὶ ὁ χρόνος ἔςαι διαιρετός *K*. ‖ διαιρετὸς ἔςαι ὖν *FI*. ‖ 23. μέγεθος *EF*. ‖ 24. συνεχές] μέγεθος *EHI*. ‖ 26. ὖν om *E*. ‖ ὖν καὶ ὖν τῷ ἐλάττονι om *FK*. ‖ πάλιν *I*. ‖ 27. τὸ α *HK*. ‖ 28. ἐφ' ᾧ om *E*, ἐφ' ᾧ τὸ *H*. ‖ 30. οὖν ὖν τῷ *FI*. ‖ 32. πλεῖον *FHK*, τὸ πλεῖον *E*, πλεῖον τούτου *I*. ‖ 33. τὸ Β — 1. τῷ Δ om *K*. ‖ ἔςαι *F*. ‖ τὸ om *E*. ‖ ὖν om *FI*.

2. ἔςαι *EI*. ‖ 3. ἐςι om *K*. ‖ 4. ἔλαττον *I*. ‖ 5. δίειςι μεῖζον *FHIK*. ‖ δὴ *E*. ‖ 6. ἐπειδὴ *FIK*. ‖ ὖν om *I*. ‖ 11. τὸ ΠΧ — 12. ἔλαττον ἔςαι om *K*. ‖ 11. Π om *E*. ‖ 12. Π ante Χ om *EHI*. ‖ 13. αὐτῷ pr *E*. ‖ 14. κινήσεται *FHIK*. ‖ 15. ἢ] μέρος ἢ *K*, μὲν ἢ *FHI*. ‖ χρόνῳ om *FHIK*. ‖ ὖν ante ἐλ. om *E*. ‖ 16. καὶ om *I*. ‖ 17. ἰσοταχὲς *E*. ‖ ὖν ἴσῳ ἀν *FHIK*. ‖ 18. ὖν ante πλ. om *F*. ‖ 19. ὥς' — ἐλάττονι om pr *K*. ‖ 20. δὴ] δὲ εἰ *K*. ‖ 22. καὶ ante ὁ. om *H*. ‖ ὖν — 23. βραδύτερον om pr *I*. ‖ 23. ἔςαι *H*. ‖ 26. εἶναι om *H*. ‖ 27. τὸ ante ὁ. om *H*, ante μὲν om *I*. ‖ 28. κινείσθω *I*. ‖ 30. κινήσεται *FHIK*. ‖ 31. πάλιν — 32. ΖΘ om *I*.

ἧς ΓΚ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ Β ἐν τῷ ΖΘ χρόνῳ τὴν ΓΚ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι δίεισιν, ὥςτε πάλιν διαιρεθήσεται ὁ ΖΘ χρόνος. τύπῳ δὲ διαιρουμένου καὶ τὸ ΓΚ μέγεθος διαιρεθήσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. εἰ δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔςαι μεταλαμβάνοντι ἀπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θᾶττον, καὶ τῷ ἀποδοθεισμένῳ χρωμένοις· διαιρήσει γὰρ τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. εἰ δὲ ἀεὶ μὲν ἀντιςρέφεν ἀληθές, ἀντιςρεφομένου δὲ ἀεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἔςαι συνεχής. ἅμα δὲ ὅλλον καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐςὶ συνεχές· τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις ὁ χρόνος διαιρεῖται καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι φανερὸν ὡς εἴπερ ὁ χρόνος ἐςὶ συνεχής, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἥμισυ διέρχεται καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ ἐλάττονι ἔλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔςονται τοῦ χρόνου καὶ τοῦ μεγέθους. καὶ εἰ ὁποτερονοῦν ἄπειρον, καὶ θάτερος, καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον, οἷον εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις, εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος, εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ χρόνος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαςον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μῆκος καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές, ἤτοι κατὰ διαίρεσιν ἢ τοῖς ἐσχάτοις. τῶν μὲν οὖν κατὰ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος οὕτως ἄπειρος. ὥςε ἐν τῷ ἀπείρῳ καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διιέναι τὸ ἄπειρον, καὶ ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις, οὐ τοῖς πεπερασμένοις. ὅτε δὴ τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, ὅτ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἐάν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος ἔςαι ἄπειρον, ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔςω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' ᾧ ΑΒ, χρόνος δὲ ἄπειρος ἐφ' ᾧ Γ· εἰλήφθω δέ τι τοῦ χρόνου πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ ΓΔ. ἐν τούτῳ οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους, καὶ ἔςω διεληλυθὸς ἐφ' ᾧ ΒΕ. τοῦτο δὲ ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ ΑΒ, ἢ ἔλλειψει, ἢ ὑπερβαλεῖ· διαφέρει γὰρ οὐδέν· εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ ΒΕ μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον, πεπερασμένος ἔςαι ὁ πᾶς χρόνος ἐν ᾧ διῆλθεν· εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθήσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δ' εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισι, ἀλλ' ἐνδέχεταί τι καὶ ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ ΒΕ, τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν, καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίεισι, ὥςε πεπερασμένος ἔςαι καὶ ὁ χρόνος. ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισι τὸ ΒΓ, φανερόν, εἰ ληφθείη ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος· εἰ γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θατέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτε ἐπίπεδον οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐδὲν ἔςαι ἄτομον, οὐ μόνον διὰ τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ καὶ ὅτι συμβήσεται διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον. ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερόν ἐςι, τὸ δὲ θᾶττον πλείον διέρχεται ἢ τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διεῖναι μῆκος· εἴη γὰρ ἂν ὅτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. ἐπιτέχθω οὖν τὸ θᾶττον ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διῃρήσθω τὰ μεγέθη τὰ μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ᾧ ΑΒ ΒΓ ΓΔ, εἰς τρία ἄτομα, τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν ΕΖ ΖΗ. οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα· τὸ γὰρ ἴσον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισιν. διῃρήσθω οὖν ὁ χρόνος εἰς τὰ ΚΛ ΛΜ ΜΝ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ βραδύτερον ἐνήνεκται τὴν ΕΖ ΖΗ, καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται δίχα. διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον, καὶ τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐν ἀτόμῳ δίεισιν ἀλλ' ἐν πλείονι. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲν ἐςὶ τῶν συνεχῶν ἀμερές.

Ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἕτερον ἀλλὰ καθ' αὑτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι τὸ τοιοῦτο χρόνῳ ἐνυπάρχειν. ἔςι γὰρ ἔσχατόν τι τῷ γε-

1. ὅς τε τὸ γκ *E.* ‖ 12. αἰτίαις *E.* ‖ ὅ τε χρόνος καὶ τὸ μέγεθος διαιρεῖται *FHIK.* ‖ 14. ἐν] καὶ ἐν *E.* ‖ 18. καὶ θάτερον om *E.* ‖ τῶν] ἐν τοῖς *FI.* ‖ 20. τῇ διαιρέσει om *E.* ‖ ὁ χρόνος om *E.* ‖ 21. μέγεθος] μῆκος *F.* ‖ 24. διχῶς — 27. χρόνῳ om *F.* ‖ 24. καὶ ante τὸ om *H.* ‖ ὁ χρόνος καὶ τὸ μῆκος *HK.* ‖ ἄπειρος *E.* ‖ 25. ἤτοι] ἢ τὸ *HI*, ἢ τῷ *FK.* ‖ 26. κατὰ τὸ πόσον *FHIK.* ‖ 29. τὰ ἄτομα *F.* ‖ 31. οὐδὲ *EFHIK.* ‖ δὴ οὖν τὸ *F.* ‖ 32. οὐ' codices. ‖ ὧν *FHIK.* ‖ 33. μέγεθος — τε τὸ om pr *K.* ‖ 35. ᾧ *I.* ‖ δὴ *FHIK.* ‖ πεπ. τοῦ χρόνου *F.*

2. ᾧ τὸ β *E.* ‖ δὴ *I.* ‖ 4. τὸ *E.* ‖ 5. καταμετρήσει *H.* ‖ 6. χρόνος πᾶς *F.* ‖ ὡς om *E.* ‖ 7. ὡς om *E.* ‖ 8. τι om *H.* ‖ 9. τοῦτο — 11. ΒΕ om *K.* ‖ 12. θάτερον *F.* ‖ ἐν om *F.* ‖ 14. γὰρ] γὰρ *F.* ‖ πεπερασμένον *E.* ‖ 17. ὅτι] ὅτε τι *E*, om *I.* ‖ ἴςαι *F.* ‖ 18. καὶ om *H.* ‖ διότι *I.* ‖ συμβαίνει *H.* ‖ 19. τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερόν ἐςι *I*, τὸ βραδύτερόν ἐςι καὶ τὸ θᾶττον *H.* ‖ 20. τῷ om *E.* ‖ 21. ἐνδ. δὲ καὶ *EIK.* ‖ 24. ὧν *H.* ‖ αβγδ *EIK.* ‖ 25. τὸ *E.* ‖ τὸ δὲ — 26. ἄτομα om pr *F.* ‖ alterum Z om *EIK.* ‖ 27. τῶν] τῶν *FK*, om *E.* ‖ 28. κλμν *EIK.* ‖ δ' om *H.* ‖ 29. ἔςτ *EI.* ‖ 31. πλείοσι *H*, πλείονι τοῦ θάττονος *E.* ‖ τῶν συνεχῶν ἐςὶν *H.* ‖ 34. εἶναι om *EIK.* ‖ 35. τὸ om *FK.* ‖ τοιοῦτον *FHIK.* ‖ γὰρ] γὰρ τὸ *E.*

γονότος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐδέν ἐςι τοῦ μέλλοντος, καὶ πάλιν τῆ μέλλεντος, ἢ ἐπὶ τάδε οὐδέν ἐςι τῆ γεγονότος· ὃ δὴ ἔφαμεν ἀμφοῖν εἶναι πέρας. τῆτο δὲ ἂν δειχθῇ ὅτι τοιῆτόν ἐςι καθ' αὑτὸ καὶ ταὐτόν, ἅμα φανερὸν ἔςαι καὶ ὅτι ἀδιαίρετον. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν ὐκ ἂν εἴη θάτερον θατέρῳ διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν, εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔςαι χρόνος· πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς τοιῆτον ὥς' εἶναί τι συπώυμον μεταξὺ τῶν περάτων. ἀλλὰ μὴν εἰ χρόνος τὸ μεταξύ, διαιρετὸν ἔςαι· πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται ὅτι διαιρετός. ὥςε διαιρετὸν τὸ νῦν. εἰ δὲ διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔςαι τι τῆ γεγονότος ἐν τῷ μέλλοντι καὶ τῆ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι· καθ' ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῇ, τοῦτο διοριεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. ἅμα δὲ καὶ ὐκ ἂν καθ' αὑτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον· ἡ γὰρ διαίρεσις ὐ καθ' αὑτό. πρὸς δὲ τύτοις τοῦ νῦν τὸ μέν τι γεγονὸς ἔςαι τὸ δὲ μέλλον, καὶ ὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γεγονὸς ἢ μέλλον. ὐδὲ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῇ γὰρ διαιρετὸς ὁ χρόνος. ὥς' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. ἀλλὰ μὴν εἰ ταὐτό, φανερὸν ὅτι καὶ ἀδιαίρετον· εἰ γὰρ διαιρετόν, πάλιν ταὐτὰ συμβήσεται ἃ καὶ ἐν τῷ πρότερον. ὅτι μὲν τοίνυν ἐςί τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον, ὃ φαμεν εἶναι τὸ νῦν, δῆλόν ἐςιν ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' ὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν ἐςιν. εἰ γάρ ἐςιν, ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον. ἔςω δὴ τὸ νῦν ἐφ' ᾧ Ν, κεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θᾶττον τὴν ΑΒ. ὐκῶν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ ἐλάττω τῆς ΑΒ κινηθήσεται, οἷον τὴν ΑΓ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τὴν ΑΓ, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τύτου κινηθήσεται. ὥςε διαιρεθήσεται τὸ νῦν. ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον. ὐκ ἄρα ἔςι κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἠρεμεῖν· ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέγομεν τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκε καὶ οὗ καὶ ὡς, ὥς' ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐδὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὡς οὐδ' ἠρεμεῖν. ἔτι δ' εἰ τὸ αὐτὸ μέν ἐςι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν, ἐνδέχεται δὲ τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δ' ἠρεμεῖν ὅλον, τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὁτῳῶν κινηθήσεται τῶν τύτου καθ' ὃ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠρεμῶν ὡσαύτως ἠρεμήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. ἔτι δ' ἠρεμεῖν μὲν λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον· ἐν δὲ τῷ νῦν ὐκ ἔςι τὸ πρότερον, ὥς' οὐδ' ἠρεμεῖν. ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ καὶ ἠρεμεῖν τὸ ἠρεμῶν.

Τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἐκ τινος εἰς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ᾖ ἐν τύτῳ εἰς ὃ μετέβαλεν, ὐκέτι μεταβάλλει, ὅταν δὲ ἐξ οὗ μετέβαλε, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα οὐ μεταβάλλει· τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη ὐ μεταβάλλει. ἀνάγκη ἂν τὸ μέν τι ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δ' ἐν θατέρῳ τῆ μεταβάλλοντος· ὅτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις ἦτ' ἐν μηδετέρῳ δυνατόν. λέγω δ' εἰς ὃ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν, οἷον ἐκ τῆ λευκῆ τὸ φαιόν, ὐ τὸ μέλαν· οὐ γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτεροῦν εἶναι τῶν ἄκρων. φανερὸν ἂν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔςαι διαιρετόν.

Κίνησις δ' ἐςὶ διαιρετὴ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον τῷ χρόνῳ, ἄλλον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινημένου κινήσεις, οἷον εἰ τὸ ΑΓ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ ΑΒ κινήσεται καὶ τὸ ΒΓ. ἔςω δὴ τῆ μὲν ΑΒ ἡ ΔΕ, τῆ δὲ ΒΓ ἡ ΕΖ κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ἡ ΔΖ, τῆ ΑΓ εἶναι κίνησιν· κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπείπερ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. οὐδὲν δὲ κινεῖται κατὰ τὴν ἄλλου κίνησιν, ὥςε ἡ ὅλη κίνησις τῆ ὅλου ἐςὶ μεγέθος κίνησις. ἔτι δ' εἰ πᾶσα μὲν κίνησις τινός, ἡ δ' ὅλη κίνησις ἡ ἐφ' ἧς ΔΖ μήτε τῶν μερῶν ἐςὶ μηδετέρου (μέρος γὰρ ἑκατέρα) μήτ' ἄλλου μηδενός (ᾗ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν· τὰ δὲ μέρη τοῦ ΔΖ τῶν ΑΒΓ καὶ ὐδείων ἄλλων· πλειόνων γὰρ ὐκ ἦν μία κίνησις), κἂν ἡ ὅλη κίνησις εἴη ἂν τῆ ΑΒΓ μεγέθος. ἔτι δ' εἰ μέν ἐςιν ἄλλη κίνησις, οἷον ἐφ' ἧς ΘΙ, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς

1. οὗ — 2. γεγονότος om *K*, καὶ — γεγονότος om pr *I*. ‖ 2. φαμὲν *H*, ἔφαμεν ἰν *E*. ‖ 4. καθ' αὑτὸ om *EI*. ‖ ταυτὸ *H*. ‖ ἀδιαίρετόν ἐςιν *E*. ‖ 5. δὴ *F*. ‖ τῶν χρόνων ἀμφοτέρων *H*. ‖ 6. ἐςιν ὁ χρόνος *H*. ‖ ἄκρων *E*. ‖ 9. τι om *H*. ‖ 10. εἰ] εἰ δ *FH*. ‖ διαιρετὸν *FHIK*. ‖ 13. ἂν] ἄν τι *E*. ‖ 14. ἀριθ *EFHK*. ‖ 16. οὐ om *H*. ‖ τι] τοι *F*. ‖ 18. αὐτὸ ἅμα τ. *E*. ‖ 19. τὸ νῦν *K*, om *EH*. ‖ 21. ταῦτα *HK*. ‖ 22. πρότερον *FI*. ‖ 23. διαιρετὸν *I*. ‖ 25. ἐςιν post γὰρ om *E*. ‖ κινεῖσθαι καὶ θᾶττον *H*. ‖ ἐν αὐτῷ om *E*. ‖ 27. τ' *I*. ‖ 30. τυτο *E*. ‖ 32. λέγομεν *I*. ‖ 33. καὶ ante οὗ om *H*. ‖ 34. ὡς] ὅτι *FHIK*.

1. τὸ μὲν κ. τὸ *H*. ‖ τὸν δ' ὅλον *E*. ‖ 4. ἠρεμεῖν ἅμα *K*. ‖ 5. ἀμφοτέρων τῶν χρόνων *K*. ‖ μὲν om *HK*. ‖ 8. ἠρεμεῖν τὸ om *E*. ‖ 10. διαιρετὸν ἀνάγκη *F*. ‖ 11. γὰρ καὶ ἐκ *FK*. ‖ καὶ om *I*. ‖ μετὴ *E*. ‖ 12 et 13. μετέβαλλεν *EK*. ‖ 14. ἔχειν *H*. ‖ 16. ἀμφοτέρῳ *F*. ‖ μηδετέρῳ ὅλον δ. *I*. ‖ 17. ἢ] δὲ τὸ *E*. ‖ 19. ἑκατέρων *E*. ‖ 23. αβγ *E*. ‖ κινηθήσεται *H*. ‖ 24. δὴ om *E*. ‖ 25. δὲ *I*. ‖ ἡ om *F*. ‖ 27. ἑτέραν *K*. ‖ 28. τὴν τοῦ ὅλου *I*. ‖ μεγέθος ἐςὶ *H*. ‖ 29. ἕκατα *FHIK*. ‖ 30. ἡ ἐφ' ἧς] ἐφ' ἧς ἡ *FK*. ‖ μέρος pr *E*. ‖ 31. ἑκατέρῳ *F*. ‖ ἡ om *EI*. ‖ 32. τῆ ΔΖ om *E*. ‖ 33. ἰδίων *E*, ὐκ *FHIK*. ‖ κὰν ἡ] καὶ *H*. ‖ ἡ ὅλη corr *E*. ‖ 34. εἰ om *F*. ‖ ἂν om *EF*. ‖ Β om *HK*. ‖ μὲν om *EI*. ‖ τὸ ὅλη κίνησις ἄλλη *FHIK*. ‖ 35. Ι om pr *I*.

ἡ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὗται δ' ἴσαι ἔσονται ταῖς ΔΕ ΕΖ· μία γὰρ ἑνὸς κίνησις. ὧς' εἰ μὲν ὅλη διαιρεθήσεται ἡ ΘΙ εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἔσται ἡ ΘΙ τῇ ΔΖ· εἰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ ΚΙ, αὕτη ὑδενὸς ἔσται κίνησις· ὅτε γὰρ τῷ ὅλου ὅτε τῶν μερῶν διὰ τὸ μίαν εἶναι ἑνός, ὅτ' ἄλλου ὑδενός· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησίς ἐστι συνεχῶν τινῶν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν ὧς' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην. αὕτη μὲν ὖν ἡ διαίρεσις κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστίν, καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τῷ μεριστῷ αὐτήν. ἄλλη δὲ κατὰ τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ ἅπασα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἡ κίνησις, ἀνάγκη πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἔν τινι κινεῖται καὶ χρόνον τινά, καὶ παντός ἐστι κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις τοῦ τε χρόνου καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου καὶ ἐν ᾧ ἡ κίνησις. πλὴν ἐ πάντων ὁμοίως, ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ τοῦ μὲν ποῦ καθ' αὑτό, τοῦ δὲ ποῖ κατὰ συμβεβηκός. εἰλήφθω γὰρ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ Α, καὶ ἡ κίνησις ἐφ' ᾧ Β. εἰ ὖν τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν τῷ ἡμίσει ἐλάττω, καὶ πάλιν τούτε διαιρεθέντος ἐλάττω ταύτης, καὶ ἀεὶ ὕτως. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ κίνησις διαιρετὴ καὶ ὁ χρόνος διαιρετός· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ πάλιν τὴν ἐλάττω ἐν τῷ ἐλάττονι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. ἔςω γὰρ ἐφ' ᾧ Γ τὸ κινεῖσθαι. κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν ἔλαττον ἔσται τοῦ ὅλου, καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας ἡμίσειαν, καὶ ἀεὶ ὕτως. ἔςι δὲ καὶ ἐκθέμενον τὸ καθ' ἑκατέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατά τε τὴν ΔΓ καὶ τὴν ΓΕ, λέγειν ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην· εἰ γὰρ ἄλλο, πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν, ὥσπερ ἐδείξαμεν καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ὖσαν· ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκατέραν συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον. ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαιρετόν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν ᾧ ἐςὶν ἡ μεταβολή. πλὴν ἔνια κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐςὶ διαιρετόν· ἑνὸς γὰρ διαιρημένου πάντα διαιρεθήσεται. καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασμένα εἶναι ἢ ἄπειρα ὁμοίως ἕξει κατὰ πάντων. ἠκολούθηκε δὲ μάλιςα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι ἀπὸ τοῦ μεταβάλλοντος· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ διαιρετὸν καὶ τὸ ἄπειρον. τὸ μὲν ὖν διαιρετὸν δέδεικται πρότερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἐξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίςαται ἢ ἀπολείπει αὐτό, καὶ ἤτοι ταὐτόν ἐςι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν. εἰ δὲ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν, τῷ μεταβεβληκέναι τὸ ἀπολελοιπέναι· ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. ἐπεὶ ὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν, ὅτε μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἀπολείπει τὸ μὴ ὄν. ἔςαι ἄρα ἐν τῷ ὄντι· πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι. φανερὸν ὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις· ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καθ' ἑκάςην λαμβάνοι φανερόν, εἴπερ ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί που ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δ' εἶναί πε, ἢ ἐν τούτῳ ἢ ἐν ἄλλῳ ἔςαι. εἰ μὲν ὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ Γ, τὸ εἰς τὸ Β μεταβεβληκός, πάλιν ἐκ τοῦ Γ μεταβάλλει εἰς τὸ Β· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τῷ Β· ἡ γὰρ μεταβολὴ συνεχής. ὥςε τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε, μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβέβληκεν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκὸς εἶναι ἐν τούτῳ εἰς ὃ μεταβέβληκεν. φανερὸν ὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔςαι, καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔςαι· καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβολῆς, καὶ μάλιςα δῆλον ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν. ὅτι μὲν τοίνυν τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν ἐκείνῳ ἐςί, δῆλον· ἐν ᾧ δὲ πρώτῳ μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. λέγω δὲ πρῶτον ὃ μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτῷ εἶναι τοιοῦτόν ἐςιν. ἔςω γὰρ διαιρετὸν τὸ ΑΓ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ Β. εἰ μὲν ὖν ἐν τῷ ΑΒ μεταβέβληκεν ἢ πάλιν ἐν τῷ ΒΓ, ὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ ΑΓ μεταβεβληκὸς εἴη. εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέβαλλεν (ἀνάγκη γὰρ

2. alterum E om *EI*. ‖ 3. εἰς — ΘΙ om *I*. ‖ τὴν τ. μ. κίνησιν *F*. ‖ κινήσεις — 4. ἔςαι om *E*. ‖ 4. ἀπολείπει *F*. ‖ ἐςι *HK*. ‖ 5. τοῦ om *E*. ‖ εἶναι τοῦ ὅλε *FHIK*. ‖ 6. ἔςαι *I*. ‖ 7. ὑπερβάλλει *I*. ‖ 11. πᾶσαν *F*. ‖ 14. τιν] χρόνον *H*. ‖ ἐςὶ] ἐςιν ὁ pr *E*, ἔςαι κινουμένου *F*. ‖ 15. διαιρέσεις εἶναι *FH*. ‖ 17. πλὴν — κίνησις om *I*. ‖ 22. καὶ εἰ ἡ *FHIK*. ‖ 23. ἐν τῷ om *E*. ‖ 26. δὴ om *E*. ‖ 28. ἑτέραν *E*. ‖ 29. γὰ *E*. ‖ 30. Γ] τρίτην *E*. ‖ 36. τὸ om *E*.

1. ἠκολούθηκε *FHK*. ‖ 4. τὸ post καὶ om *I*. ‖ 6. δὲ et ἐν τινος om *E*. ‖ 8. εἶναι ἐν ᾧ μετ. om *E*. ‖ τὸ μὲν γὰρ *E*. ‖ βάλλον *I*. ‖ 10. τὸ post καὶ om *FK*. ‖ 11. εἰ δὲ τῷ — 12. τῷ] τῷ δὲ *FHIK*. ‖ 15. ἅπαν *E*. ‖ ἢ om *FHIK*. ‖ 18. γὰρ] γὰρ καὶ *F*. ‖ 19. δὲ καὶ καθ' *FHIK*. ‖ 20. πν ἐξ ὃ μεταβεβληκεν ἢ *H* et pr *F*. ‖ 22. ἄλλῳ ἢ ἐν τούτῳ *E*. ‖ εἰ μὲν ὖν om *E*. ‖ 25. μεταβάλλει εἰς ὃ μετεβ. om *I*. ‖ 27. ἐν om *E*. ‖ 30. κατ'] κατὰ τὴν *EIK*. ‖ 32. μεταβεβληκὸς πρῶτον ἀνάγκη *I*. ‖ 36. τῷ Α] τὸ α *F*. ‖ 37. μετέβαλλεν *H*.

ἢ μεταβεβληκέναι ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ), κἂν ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλει· ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβεβληκεν· ἔσται γάρ τι τοῦ πρώτου πρότερον· ὥς' οὐκ ἂν εἴη διαιρετὸν ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονὸς ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἔφθαρται τὸ δὲ γέγονεν. λέγεται δὲ τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε διχῶς, τὸ μὲν ἐν ᾧ πρώτῳ ἐπετελέσθη ἡ μεταβολή (τότε γὰρ ἀλκὴς εἰπεῖν ὅτι μεταβέβληκεν), τὸ δ' ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς πρῶτον λεγόμενον ὑπάρχει τε καὶ ἔστιν· ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι μεταβολὴν καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος, ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὂν διὰ τὸ πέρας εἶναι. τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν ὅλως οὐκ ἔστιν· ἡ γὰρ ἐξω ἀρχὴ μεταβολῆς, οὐδ' ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν. ἔσω γὰρ πρῶτον ἐφ' ᾧ τὸ ΑΔ. τοῦτο δὴ ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστιν· συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ ὅλα. ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ ΓΑ χρόνῳ παντὶ ἠρεμεῖ (κείσθω γὰρ ἠρεμοῦν), καὶ ἐν τῷ Α ἠρεμεῖ, ὥς' εἰ ἀμερές ἐστι τὸ ΑΔ, ἅμα ἠρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται· εἰ μὲν γὰρ τῷ Α ἠρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ Δ μεταβεβληκεν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν ἀμερές, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι καὶ ἐν ὁτῳοῦν τῶν τούτῳ μεταβεβληκέναι· διαιρεθέντος γὰρ τοῦ ΑΔ, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ μεταβεβληκεν, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ· εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, καὶ ἐν τῷ παντί· εἰ δ' ἐν θατέρῳ μεταβεβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὅλῳ πρώτῳ. ὥςε ἀνάγκη ἐν ὁτῳοῦν μεταβεβληκέναι. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβεβληκεν· ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις. οὐδὲ δὴ τοῦ μεταβεβληκότος ἐστί τι πρῶτον ὃ μεταβεβληκεν. ἔσω γὰρ τὸ ΔΖ πρῶτον μεταβεβληκὸς τῷ ΔΕ· πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον. ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ ΔΖ μεταβεβληκεν ἔσω ἐφ' ᾧ ΘΙ. εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ ΔΖ μεταβεβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τὸ μεταβεβληκὸς καὶ πρότερον τοῦ ΔΖ, καὶ πάλιν τούτου ἄλλο, κἀκείνου ἕτερον, καὶ ἀεὶ ὅτου. ὥς' οὐδὲν ἔσται πρῶτον τῷ μεταβάλλοντος ὃ μεταβέβληκεν. ὅτι μὲν οὖν ὅτε τῷ μεταβάλλοντος ὅτ' ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐδέν ἐστι, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει, εἰκαθ' ὁμοίως ἕξει. τρία γάρ ἐστιν ἃ λέγεται κατὰ τὴν μεταβολήν, τό τε μεταβάλλον καὶ ἐν ᾧ καὶ εἰς ὃ μεταβάλλει, οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετά, περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ ἄλλος λόγος. πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετά· ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ λευκὸν ἢ τὸ ποιόν, ἐκεῖνα διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ ὅτα γε καθ' αὐτὰ λέγεται διαιρετὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐ ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον, οἷον ἐν τοῖς μεγέθεσιν. ἔσω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ ΑΒ μέγεθος, κεκινήσθω δ' ἐκ τοῦ Β εἰς τὸ Γ πρῶτον. ὁκὴν εἰ μὲν ἀδιαίρετος ἔσται τὸ ΒΓ, ἀμερὲς ἀμερὲς ἔσται ἐχόμενον· εἰ δὲ διαιρετόν, ἔσται τι τῷ Γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκεν, κἀκείνου πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ ὅτως διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολείπειν τὴν διαίρεσιν. ὥς' οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὃ μεταβέβληκεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ αὕτη ἐν συνεχεῖ ἐστί. φανερὸν δ' ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων τῇ κατὰ τὸ ποιὸν ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὑτὸ εἶναι.

Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, 6 λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν καὶ ὡς ἐν πρώτῳ καὶ ὡς καθ' ἕτερον, οἷον ἐν τῷ διαυτῷ, ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μεταβάλλει, ἐν ᾧ πρώτῳ χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτῳ μεταβάλλειν. ὅλον μὲν οὖν καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ (τὸ γὰρ πρῶτον ὅτως ἐλέγεμεν), ἡ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔσω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κεῖται τὸ κινούμενον ἐφ' ᾧ ΧΡ, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ Κ· πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. ἐν δὴ τῷ ΧΚ χρόνῳ ἤτοι κεῖται ἢ οὐ κεῖται, καὶ πάλιν ἐν τῷ ΚΡ ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέρῳ κεῖται, ἠρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί· κινεῖσθαι γὰρ ἐν μηδενὶ τῶν τούτῳ κινουμένων ἀδύνατον. εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ ΧΡ· καθ' ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις. ἀνάγκη ἄρα ἐν ὁτῳοῦν τῷ ΧΡ κεκινῆσθαι. δεδειγμένου δὲ τούτῳ φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ ΧΡ πρώτῳ χρόνῳ τὸ ΚΛ κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ἡμεταχῶς κινούμενον καὶ ἅμα ἀρξάμενον τὸ ἥμισυ ἔσται κεκινημένον. εἰ δὲ τὸ

2. μεταβάλλει *I.* ‖ δὴ om *H.* ‖ 3. τῷ δὴ *H.* ‖ 7. λέγω corr *F.* ‖ ἤρξατο μεταβάλλειν pr *F.* ‖ 8. πρώτῳ om *E.* ‖ ἐπελέσθη *HIK*, ἐπελεσθῆ pr *F.* ‖ ἀλκὴς δὴ εἰπεῖν *F.* ‖ 9. ἐν ᾧ om *E.* ‖ 10. λεγόμενον πρῶτον *H.* ‖ 15. μετέβαλεν *FK.* ‖ 16. τὸ om *HK.* ‖ δὴ om *E.* ‖ 18. ἠρεμήσει *I.* ‖ 20. μὲν om *H*, ‖ 21. εἶναι om *E.* ‖ 25. πρῶτον pr *F.* ‖ 28. ἐστί] ἔσται *FIK.* ‖ 29. μεταβεβληκότος *E.* ‖ 30. τὸ ΔΖ om *E.* ‖ 31. παντὶ χρόνῳ τὸ *I.* ‖ 32. τὸ om *EH.* ‖ 34. πρῶτον om *E.* ‖ 3 — 35. μεταβάλλοντος om pr *F.*

1. ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει om *I.* ‖ εἰκαθ' ὅτι ὁμοίως *E.* ‖ 2. τε om *E.* ‖ 3. εἰς om *FHIK.* ‖ 5. διαιρετὰ corr *E.* ‖ 7. ποιόν ἢ τὸ λευκὸν *HK.* ‖ 8. διαιρετὰ λέγεται *F.* ‖ 9. καὶ μὴ κατὰ συμβ. om *I.* ‖ 13. εἰς om *I.* ‖ 18. τὸ om *E.* ‖ ἀδιαίρετον om pr *F.* ‖ 21. ἐν τῷ om *E.* ‖ 22. πρότερον *FK.* ‖ 23. τοῦ *E.* ‖ ὅτ' om *F.* ‖ καὶ om *HK.* ‖ 24. λέγομεν *E.* ‖ ἀλλ'] δὴ ἀλλὰ *I*, om *H.* ‖ 25. τοῦδε *H.* ‖ 27. δὴ *E.* ‖ ἢ οὐ *E.* ‖ 31. ἑκάτερον *F* et pr *H.* ‖ 32. ἀνάγκη — 33. τούτῳ om *I.* ‖ 33. κινοῦσθαι *E.*

ὁμεταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον ἀνάγκη ταὐτὸ κεκινῆσθαι μέγεθος, ὥςτε κεκινημένον ἔςαι τὸ κινήμενον. ἔτι δὲ εἰ ἐν τῷ παιτὶ χρόνῳ τῷ ΧΡ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως ἢ ἐν ὁτῳῶν χρόνῳ τῷ λαβεῖν τὸ ἔσχατον αὐτῷ ὧν (τοῦτο γὰρ ἐςὶ τὸ ὁρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ τῶν ὧν χρόνος), κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι. τῷ δ' ἡμίσεος ἔσχατον ἡ διαίρεσις. ὥςε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει κεκινημένον ἔςαι καὶ ὅλως ἐν ὁτῳῶν τῶν μερῶν· ἀεὶ γὰρ ἅμα τῇ τομῇ χρόνος ἐςὶν ὡρισμένος ὑπὸ τῶν ὧν. εἰ ὧν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, τὸ δὲ μεταξὺ τῶν ὧν χρόνος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔςαι μεταβεβληκός. ἔτι δ' εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς ἢ μεταβάλλειν ἢ μεταβεβληκέναι ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳῶν, ἐν δὲ τῷ ὧν ὐκ ἔςι μεταβάλλειν, ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαςον τῶν ὧν· ὡς' εἰ τὰ ὧν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔςαι μεταβεβληκός. οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκὸς ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότερον· ἅπαν γὰρ τὸ ὐκ τινος εἴς τι μεταβεβληκὸς ἐν χρόνῳ μεταβεβληκεν. ἔςω γὰρ ἐν τῷ ὧν ὐκ τοῦ Α εἰς τὸ Β μεταβεβληκός. ὐκοῦν ἐν μὲν τῷ αὐτῷ ὧν ἐν ᾧ ἐςὶν ἐν τῷ Α, ἡ μεταβέβληκεν· ἅμα γὰρ ἂν εἴη ἐν τῷ Α καὶ τῷ Β· τὸ γὰρ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, ὅτι ὐκ ἔςιν ἐν τούτῳ, δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔςαι χρόνος· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ ὧν. ἐπεὶ ὧν ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν, χρόνος δ' ἅπας διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο ἔςαι μεταβεβληκός, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει ἄλλο, καὶ ἀεὶ ὅτως· ὥςε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τῶ μεγέθος φανερώτερον τὸ λεχθὲν διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. ἔςω γὰρ τὸ μεταβεβληκὸς ἐκ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ. ὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐςι τὸ ΓΔ, ἀμερὲς ἀμερῶς ἔςαι ἐχόμενον. ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· ὡς' εἰς ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον. ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν, εἴων ἔν τε τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν ἀντιφάσει· ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβέβληκεν, καὶ πάλιν ταὐτὰ ἐροῦμεν. ὥςε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι, καὶ ἔςι τῷ μὲν μεταβάλλειν τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον, τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι τὸ μεταβάλλειν, καὶ ὀϊόποτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. αἴτιον δὲ τούτου τὸ μὴ εἶναι ἀμερὲς ἀμερῶς ἐχόμενον· ἐπ' ἄπειρον γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. φανερὸν ὃν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγενέναι, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ, οὐ μόνον ἀεὶ ὃ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο ἐνότε, εἴων τῶν ἐκείνῳ τι, ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸν θεμέλιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γιγνομένῳ καὶ τῷ φθειρομένῳ ἄπειρόν τι συνεχεῖ γε ὄντι, καὶ ὐκ ἔςιν ὅτε γίνεσθαι μὴ γεγονός τι ὅτε γεγενέναι μὴ γινόμενόν τι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τῶ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔςαι τοῦ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τῷ δ' ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι. φανερὸν ὃν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγενέναι· πᾶν γὰρ μέγεθος καὶ πᾶς χρόνος ἀεὶ διαιρετά. ὡς' ἐν ᾧ ἂν ᾖ, ὐκ ἂν εἴη ὡς πρώτῳ.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατόν ἐςι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν ἅπαντι ἅπαναν. ὅτι μὲν ὖν εἴ τι ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον· ληφθέντος γὰρ μορίου ὃ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις τοσούτοις ὅσα τὰ μόριά ἐςι, τὴν ὅλην κεκίνηται. ὡς' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρανται καὶ τῷ πόσον ἕκαςον καὶ τῷ ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἂν εἴη πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ ἔςαι τοσοῦτος ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μορίων. ἀλλὰ δὴ κἂν εἰ μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐδέν. ἔςω γὰρ ἐφ' ἧς τὸ Α καὶ τὸ Β διάςημα πεπερασμένον, ὃ κεκίνηται

1. τε om pr *I.* ‖ 2. τὸ αὐτ.] *FHIK.* ‖ 4. ἢ ante ἐν om *EHIK.* ‖ 5. αὐτῷ τὸ ἔσχατον *H.* ‖ 6. καὶ *E.* ‖ 8. καὶ om *E.* ‖ 10. τὸ] ὃ *FHIK.* ‖ 12. μὲ] μηδὲ *I.* ‖ 14. ἐν ὁτῳοῦν ἀναγκαῖον *H.* ‖ 15. τῶν om *HK.* ‖ 16. ἔςαι μεταβεβληκὸς ἄπειρα. ἔτι δ' εἰ τὸ συνεχὲς μετ. — οὖν οὐκ ὅτι μετ. — ἔςαι ἄπειρα μεταβεβληκός (11—16). οὐ *F.* ‖ 17. μεταβεβληκέναι — 18. ἀνάγκη om *I.* ‖ 20. μεταβεβληκεν ΑΒ. ἔςω *E.* ‖ 22. καὶ ἐν τῷ *FHIK.* ‖ 23. ὅτε] ὃ *E.* ‖ 26. χρόνος δὲ πᾶς *FHI*, πᾶς δὲ χρόνος *K.* ‖ 27. ἡμίου ἐκείνου *F.* ‖ 28. μεταβάλοι *F.* ‖ ἐπὶ om *E.* ‖ 30. γάρ τι μετ. *F.* ‖ 31. ἔςαι *E.* ‖ 33. διαιρετὸν ΕΔ ὡς' *E.* ‖ εἰς] εἰ *I.* ‖ 35. γὰρ ἡ *E.*

1. ἐν τῷ ἀπ. *I.* ‖ 5. ἔςαι *E.* ‖ 7. πούτερον *F.* ‖ 8. ἐν' ἄπειρον] ἄπειρος *E.* ‖ 9. γραμμῶν om *E.* ‖ 10. πούτερον] ποτε *H.* ‖ 11. ἔςα] ἆ *E.* ‖ 12. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *F.* ‖ ἄλλο τι ἐνότε *I.* ‖ οὗν] ὥσπερ *F.* ‖ 14. τῷ post καὶ om *FHIK.* ‖ 16. γεγόμενοι *H.* ‖ 19. καὶ om *E.* ‖ 20. γινόμενον *E.* ‖ 21. ἢ] εἰν *H.* ‖ 22. πρώτως *K*, πρῶτον *E.* ‖ 25. πεπερασμένον *K.* ‖ 26. ὃ] ἐν τῷ *FK.* ‖ ἔλεον *E.* ‖ 29. τοῖς om *E.* ‖ τοιούτοις om *H.* ‖ 30. ἐπὶ] ι *E.* ‖ πεπέρασται *HIK*, πεπέρατα *F.* ‖ τὸ *E.* ‖ ποσῶ *I.* ‖ 31. τὸ *E.* ‖ 34. εἰ om *E.* ‖ διαφέρει *I.* ‖ 35. ὃ] ου *E.*

ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος ἐφ' ᾧ τὸ ΓΔ. εἰ δὴ ἀνάγκη πρότερον ἕτερον ἑτέρου κεκινῆσθαι, τοῦτο δὲ ὅλλον ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι ἕτερον ἔσται κεκινημένον, ἐάν τε ἰσοταχῶς ἐάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, καὶ ἐάν τε ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις ἐάν τε ἀνῇ ἐάν τε μένῃ, οὐδὲν ἧττον. εἰλήφθω δή τι τοῦ ΑΒ διαστήματος, τὸ ΑΕ, ὃ καταμετρήσει τὴν ΑΒ. τοῦτο δὴ τῶν ἀπείρου ἴν τοι ἐγένετο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ γὰρ οὐχ οἷόν τε· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ πάλιν ἕτερον δὴ ἐὰν λάβω ὅσον τὸ ΑΕ, ἀνάγκη ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ ὅτω δὴ λαμβάνων, ἐπειδὴ τῶν μὲν ἀπείρου οὐθὲν ἐστι μόριον ὃ καταμετρήσει (ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων καὶ ἴσων καὶ ἀνίσων, διὰ τὸ καταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει καὶ μεγέθει ὑπό τινος ἑνός, ἐάν τε ἴσα ᾖ ἐάν τε ἄνισα· ὡρισμένα δὲ τῷ μεγέθει οὐθὲν ἧττον), τὸ δὲ διάστημα τὸ πεπερασμένον ποιεῖς τοῖς ΑΕ μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ ἂν χρόνῳ τὸ ΑΒ κινοῖτο. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἠρεμήσεως· ὥςε ὅτε γίνεσθαι ὅτε φθείρεσθαι οἷόν τε ἀεί τι τὸ αὐτὸ καὶ ἕν. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ' ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι οὐδ' ἠρεμίζεσθαι, οὔδ' ὁμαλῶς κινούμενον οὔτ' ἀνωμάλως. ληφθέντος γὰρ τινος μέρους ὃ ἀναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξειστι τῷ μεγέθει καὶ οὐχ ὅλον· ἐν γὰρ τῷ παντὶ τὸ ὅλον, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ ἄλλο, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον εἴτε ἄνισον τῷ ἐξ ἀρχῆς· διαφέρει γὰρ οὐδέν, εἰ μόνον πεπερασμένον τι ἕκαστον· ὅλλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναιρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γιγνομένης καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις· ὥς' ὑ δίειστιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον. οὐδέν τε διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα ἢ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἄπειρον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔςαι λόγος. ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μορίῳ τοῦ χρόνου πεπερασμένον δίειστι, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὡσαύτως, ὥς' ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον. ἐπεὶ δὲ τὸ πεπερασμένον ὑ δίειστι τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ὅλλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διεῖναι τὸ ἄπειρον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὁποτεροῦν εἶναι τὸ κινούμενον· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμένον δίειστι τὸ ἄπειρον. ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ Α, ἔςαι τι αὐτῶ κατὰ τὸ Β πεπερασμένον, εἶον τὸ ΓΔ, καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο, καὶ ἀεὶ ὅτας. ὥσθ' ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ ἴσως δυνατὸν ἄλλως τὸ ἄπειρον κινηθῆναι τὸ πεπερασμένον ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον διεῖναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον ἢ ἀναμετρούν. ὥς' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν δίοι τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίειστιν· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πεπερασμένον· ὑπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον. ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος ἡ αὐτὴ ἔςαι ἀπόδειξις. ἐπεὶ δ' ὅτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίειστιν οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ὅτε τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται, φανερὸν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔςαι ἄπειρος ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον; ἀνάγκη γάρ, εἰ ὁποτεροῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ τὸ πεφυκὸς ὅτε πέφυκε καὶ ᾗ καὶ ὥς, ἀνάγκη τὸ ἰσάμενον ὅτε ἴσαται κινεῖσθαι· εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἠρεμήσει· ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν. τούτῳ δ' ἀποδεδειγμένου φανερὸν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἴσασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, τὸ δ' ἰσάμενον δέδεικται κινούμενον, ὥςε ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἴσασθαι. ἔτι δ' εἰ τὸ μὲν θᾶττον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ λέγομεν, ἴσασθαι δ' ἔςι θᾶττον καὶ βραδύτερον· ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρώτῳ τὸ ἰσάμενον ἴσαται, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τότε ἴσασθαι. διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ τῶν μερῶν ἴσαται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ, ὥς' οὐκ ἂν ἴσαιτο τὸ ἰσάμενον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἴσαιτο· καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἴσαται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. ὥσπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔςιν

5. μεταβάλῃ *I.* ‖ 7. τὸ om *HK.* ‖ 8. τότο *E.* ‖ 10. ἂν λαθὼν *E.* ‖ 13. τὸ om *I.* ‖ 14. πλήθει καὶ μεγέθει *FI.* ‖ 15. ᾖ τέ τε ἄνισα om *E.* ‖ 17. τοῖς] τῶν *H.* ‖ μετρήσεται *E.* ‖ χρόνῳ ἂν *F.* ‖ 19. τι om *F.* ‖ 21. τι] τὸ *E.* ‖ 22. μέρος τοῦ χρόνο ὃ *I.* ‖ 25. εἴτε ἄν.] ἔςαι ἄν. *E.* ‖ 26. γὰρ] δὲ *H.* ‖ τι ante πεπερασμένον ponit *F*, om *E.* ‖ 27. γὰρ om *E.* ‖ εἰκ om *F.* ‖ 28. ἀνθαιρεθήσεται *E*, συναιρεθήσεται *F.* ‖ 29. ἐν τῷ πεπ. *F.* ‖ 30. ἐπ' ἀμφότερα ἢ ἐπὶ θάτερα *H.* ἢ ἐπ' ἀμφότερα om *E.* ‖ 31. ἄπειρον om *E.* ‖ 33. χρόνῳ om *E.* ‖ 35. ἐν post καὶ om *F.* ‖ 35. παντὶ τὸ πεπ. *F.* ‖ 36. δὲ] οὖν *HK.*

1. πεπερασμένῳ χρόνῳ. εἰ *F.* ‖ 3. ὁπότερον *HK.* ‖ 6. β τὸ πεπ. *E.* ‖ 7. ὡσαύτως *H.* ‖ 10. τὸ ἄπειρον ἄλλως *HK.* ‖ ἢ τῷ πεπερασμένῳ *E.* ‖ 11. διελθεῖσθαι *H.* ‖ 12. καθ' *HI.* ‖ ἀδύνατα *H.* ‖ 14. εἰ γὰρ om *E.* ‖ 15. ὑπάρχει — πεπερασμένον om *H.* ‖ 16. ἡ] γὰρ ἡ *E.* ‖ 17. τὸ ante πεπ. om *F.* ‖ δίοιτο om *E.* ‖ 18. ἄπειρον τὸ ἄπειρον ἐν *FHK* et τε *I.* ‖ 21. εἰ om *FHK.* ‖ 29. εἰ om *E.* ‖ 30. ἐν — βραδύτερον om pr *K.* ‖ δ' ἔςι corr *E.* ‖ 31. δὲ om *E.* ‖ πρότερον *FHK.* ‖ 32. μὲν] μὴ *F.* ‖ 33. ἴσαιτο] ἔςαι *E*, ἴσαται *FH* et pr *I.* ‖ 34. ἴσαιτο *HI.* ‖ 35. ἕτερον *EF.*

ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται, οὕτως οὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἱσάμενον· ὅτε γὰρ τῷ κινεῖσθαι ὅτε τοῦ ἵστασθαί ἐστί τι πρῶτον. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ. τοῦτο δὴ ἀμερὲς μὲν οὐκ ἐνδέχεται εἶναι· κίνησις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ διὰ τὸ κεκινῆσθαί τι αὐτῷ, τὸ δ' ἱσάμενον δέδεικται κινούμενον. ἀλλὰ μὴν εἰ διαιρετόν ἐστιν, ἐν ὁτῳῶν αὐτῷ τῶν μερῶν ἵσταται· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐν ὁτῳῶν τῶν ἐκείνου ἵσταται. ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, καὶ οὐκ ἄτομον, ἅπας δὲ χρόνος εἰς ἄπειρα μεριστός, οὐκ ἔσται ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται. ὁδὲ δὴ τὸ ἠρεμοῦν ὅτε πρῶτον ἠρέμησέν ἐστιν· ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ ἠρέμησε διὰ τὸ μὴ εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ· ἐν ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι· τότε γὰρ ἔφαμεν ἠρεμεῖν, ὅτε καὶ ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός. ἔτι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ πρότερον, ὡς οὐχ ἑνί τινι κρίνοντες ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχίστοιν· ὥς' οὐκ ἔσται ἐν ᾧ ἠρεμεῖ ἀμερές. εἰ δὲ μεριστόν, χρόνος ἂν εἴη, καὶ ἐν ὁτῳῶν αὐτῷ τῶν μερῶν ἠρεμήσει· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὃν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον· ὥς' ὁδὲν ἔσται πρῶτον. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι ἠρεμεῖ μὲν καὶ κινεῖται πᾶν ἐν χρόνῳ, χρόνος δ' οὐκ ἔστι πρῶτος οὐδὲ μέγεθος οὐδ' ὅλως συνεχὴς ὁδόν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται καὶ ἐκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὐτὸ καὶ μὴ τῶν ἐν ἐκείνῳ τινί, ἀδύνατον τότε κατά τι εἶναι πρῶτον τὸ κινούμενον. τὸ γὰρ ἠρεμεῖν ἐστὶ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ καὶ αὐτὸ καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. ὅτω γὰρ λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῶν νῦν ἀληθὲς ᾖ εἰπεῖν ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη. εἰ δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατά τι εἶναι ὅλον κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον· ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας, ὥστε ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτῷ μέρει ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν ὅτι ἐν ταὐτῷ ἐστὶ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη· εἰ γὰρ μὴ οὕτως ἀλλ' ἐν ἑνὶ μόνῳ τῶν νῦν, οὐκ ἔσται χρόνου ὁδένα κατά τι, ἀλλὰ κατὰ τὸ πέρας τῷ χρόνῳ. ἐν δὲ τῷ νῦν ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι μέ-

νει, ὁ μέντοι ἠρεμεῖ· ὅτε γὰρ κινεῖσθαι ὅτ' ἠρεμεῖν ἔστιν ἐν τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν καὶ εἶναι κατά τι, ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ τὸ ἠρεμοῦν· συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἠρεμεῖν.

Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ ἀεί, φησίν, ἠρεμεῖ πᾶν ἢ κινεῖται, ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι εἰκός. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· οὐ γὰρ συγκείται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν τῶν ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν. τέτταρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσι, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρότερον λόγοις. δεύτερος δ' ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον, ὅθεν ὥρμησε τὸ φεῦγον, ὥς' ἀεί τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον. ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχοτομεῖν, διαφέρει δ' ἐν τῷ διαιρεῖν μὴ δίχα τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος. τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ βραδύτερον συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου, γίνεται δὲ παρὰ ταὐτὸ τῇ διχοτομίᾳ (ἐν ἀμφοτέραις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέρας διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους· ἀλλὰ πρόσκειται ἐν τούτῳ ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον τετραγῳδημένον ἐν τῷ διώκειν τὸ βραδύτατον), ὥς' ἀνάγκη καὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν. τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται· ἀλλ' ὅμως καταλαμβάνεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. οὗτοι μὲν οὖν εἰ δύο λόγοι, τρίτος δ' ὁ νῦν ῥηθείς, ὅτι ἡ εἰσὸς φερομένη ἕστηκεν. συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον σύγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδομένου γὰρ τούτου οὐκ ἔσται ὁ συλλογισμός. τέταρτος δ' ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου τῶν δ' ἀπὸ μέσου, ἴσῳ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν

1. πρώτως *H.* ‖ 2. πρότερον *H.* ‖ 5. τι αν αυτῷ *E.* ‖ 7. πρώτως *FHK.* ‖ 8. τῶν om *I.* ‖ ὃν ὁ χρόνος *I.* ‖ 9. πρώτως *HK.* ‖ ἄτομος *E.* ‖ δὴ] γὰρ *E.* ‖ 10. ἔστι *F.* ‖ πρώτως *H.* ‖ δὴ] ὁ *E.* ‖ 11. μὴν om *HK.* ‖ 13. ὅτε — 15. ἠρεμεῖν om *F.* ‖ 14. κοῆται *K.* ‖ 15. τότε om *E.* ‖ 17. ᾖ] εἶν *I.* ‖ 19. πρότερον *HIK.* ‖ 24. αὐτὸν *I.* ‖ τῷ *EHI.* ‖ 25. ἐν om *FK.* ‖ πρῶτον εἶναι *I.* ‖ 26. χρόνῳ εἶναι τινα *EK*, χρόνον τινὰ εἶναι *I.* ‖ 28. καὶ ἐν ἄλλῳ *EF.* ‖ τῷ *FHIK.* ‖ 29. τῷ αὐτῷ] ᾖ τότε *E.* ‖ 32. καὶ ἐν ἄλλῳ *F.* ‖ ἐκεῖν ἔχει *F.* ‖ ἐν τῷ αὐτῷ *FHK*, ἐν αὐτῷ *I.* ‖ 33. ἐν om *F.* ‖ 34. τῷ *FHIK.*

1. ἠρεμεῖν *E.* ‖ 2. μὲν *E.* ‖ ἐν τῷ νῦν ἀληθὲς καὶ κατά τι εἶναι *H.* ‖ 4. γὰρ καὶ τὸ *I.* ‖ 7. νῦν τῷ κατὰ τὸ ἴσον ἀκίνητον τε *F.* ‖ 9. τῶν om *FHIK.* ‖ τίσσαρες *F.* ‖ 10. εἰσὶν οἱ λόγοι *FHIK.* ‖ 12. δεῖν εἰς τὸ ἥμισυ πρότερον *H.* ‖ 13. ἐν om *I.* ‖ πρόσθεν *FHIK.* ‖ 17. προσίχειν *E.* ‖ 22. τὸ αὐτὸ *E.* ‖ 24. ἐν om *HK.* ‖ 25. βραδύτερον *FHK.* ‖ 26. καὶ om *F.* ‖ εἶναι ἑκατέρων τὸν *E.* ‖ τὸ post ὅτι om *HK.* ‖ 29. οἱ λόγοι δύο *FI*, λόγοι δύο *HK.* ‖ 32. διδομένου *E.* ‖ 33. τῷ om *FHIK.* ‖ 34. ὄγκος *I.* ‖ ἀπὸ τοῦ τέλους *FI.* ‖ 35. ἀπὸ τοῦ μέσου *FHIK.*

εἶναι ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν. ἔςι δ' ὁ παραλογισμὸς ἐν τῷ τὸ μὲν παρὰ κινούμενον τὸ δὲ παρ' ἠρεμῶν τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιῶν τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον· τοῦτο δ' ἐςὶ ψεῦδος. εἰν ἔςωσαν οἱ ἰςῶντες ἴσοι ἔγκει ἐφ' ὧν τὰ ΑΑ, εἰ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΒΒ ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν Α, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τόποις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος, εἰ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΓΓ ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν ὄντες τόποις καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταχοῦς τοῖς Β. συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον Β ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι καὶ τὸ πρῶτον Γ, παρ' ἄλληλα κινουμένων. συμβαίνει δὴ τὸ Γ' παρὰ πάντα τὰ Β διεξεληλυθέναι, τὰ δὲ Β παρὰ τὰ ἡμίση· ὥςε ἥμισυν εἶναι τὸν χρόνον· ἴσον γὰρ ἑκατέρου ἐςὶ παρ' ἕκαςον. ἅμα δὲ συμβαίνει τὰ Β παρὰ πάντα τὰ Γ παρεληλυθέναι· ἅμα γὰρ ἔςαι τὸ πρῶτον Γ καὶ τὸ πρῶτον Β ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις, ἴσον χρόνον παρ' ἕκαςον γινόμενον τῶν Β ὅσον περ τῶν Α, ὥς φησι, διὰ τὸ ἀμφότερα ἴσον χρόνον παρὰ τὰ Α γίγνεσθαι. ὁ μὲν οὖν λόγος οὗτός ἐςιν, συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ ἀρχομένου ψεῦδος. οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν τῇ ἀντιφάσει μεταβολὴν οὐδὲν ἡμῦν ἔςαι ἀδύνατον, οἷον εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μεταβάλλει καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐςίν, ὡς ἄρα ὅτε λευκὸν ἔςαι ὅτε οὐ λευκόν· ὑ γὰρ εἰ μὴ ὅλον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐςίν, ὑ λεχθήσεται λευκὸν ἢ ὑ λευκόν· λευκὸν γὰρ λέγομεν ἢ ὑ λευκὸν οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλεῖα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη· οὐ ταὐτὸ δ' ἐςὶ μὴ εἶναί τε ἐν τούτῳ καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν· ἔςαι μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν ὐδετέρῳ δ' ὅλον ἀεί. πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ὅλως τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠρεμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ καὶ τὰ μέρη, ὥς' ἠρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη ἐκ ἔςιν ἐν τῷ αὐτῷ ὐδένα χρόνον, εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ ἡ αὐτή ἐςιν ἡ ἀπὸ τοῦ Α λαμβανομένη περιφέρεια καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάςου σημείων, πλὴν ὡς ὁ μυθικὸς ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. ὥςε μεταβάλλει ἀεὶ ἡ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν, καὶ ὐδέποτε ἠρεμήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων.

Ἀποδεδεγμένων δὲ τούτων λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ εἰδέχεται κινεῖσθαι πλὴν κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινημένου τοῦ σώματος ἡ τοῦ μεγέθους τοῦ ἐν ᾧ ὑπάρχει, καθάπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ κοιτὸ ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς ἢ τὸ μέρος τῇ τοῦ ὅλου κινήσει. ἀμερὲς δὲ λέγω τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον· καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραί εἰσι κατ' αὐτά τε τὰ μέρη καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν. ἴδοι δ' ἄν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιςα τὴν διαφεράν· οὐ γὰρ ταὐτὸν τάχος ἔσται τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ καὶ τῶν ἐκτὸς καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς ὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος τοῦ πλοίου θέοντος, καθ' αὑτὸ δ' οὐκ ἐνδέχεται. μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ ΑΒ εἰς τὸ ΒΓ, εἴτ' ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος εἴτ' ἐξ εἴδους εἰς εἶδος εἴτε κατ' ἀντίφασιν· ὁ δὲ χρόνος ἔςω ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει ἐφ' οὗ Δ. ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃ μεταβάλλει χρόνον ἢ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι ἢ ἐν τῷ ΒΓ, ἢ τὸ μέν τι αὐτοῦ ἐν τούτῳ τὸ δ' ἐν θατέρῳ· πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως ἔχει. ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν οὐκ ἔςαι τι αὐτοῦ· μεριςὸν γὰρ ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ ΒΓ· μεταβεβληκὸς γὰρ ἔςαι, ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι, καθ' ὃ μεταβάλλει χρόνον. ἠρεμήσει ἄρα· τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ ἠρεμεῖν ἦν. ὥς' οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν· μεταχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ τῶν νῦν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν καὶ μετα-

1. ἥμισυ *F*. ‖ 5. τὸ *E*. ‖ ααα *FHK*, αααα *I*. ‖ τὰ om *E*. ‖ β *HIK*, ββββ *F*. ‖ ἅςηται *E*. ‖ 6. τῶν Α om *EHI*. ‖ 7. γ *FHIK*. ‖ ἐσχάτου τῶν β ἴσοι *F*. ‖ 8. τόποις ὄντες *FHK*. ‖ τοῖς] τῷ *K*. ‖ 9. β πρῶτον *E*. ‖ ἐσχάτῳ γ εἶναι re *H*. ‖ 10. γ ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου β παρ' *H*. ‖ δὴ *FHK*. ‖ τὰ *EI*. ‖ 11. τὰ om *E*. ‖ α *FK*. ‖ διεληλυθέναι *H*. ‖ τὸ *E*. ‖ δὲ om *I*. ‖ 12. ὥςε] ὥςε καὶ *H*. ‖ ἥμισυ *FH*. ‖ ἴσα *H*. ‖ 13. ἕκαςον αὐτῶν ἅμα *E*. ‖ τὰ Β] τὸ αβ *E*. ‖ 14. ἔςι *FHIK*. ‖ 16. περὶ *FK*. ‖ αα *E*. ‖ 17. αα *E*. ‖ 19. τῇ om *H*. ‖ φάσει *E*. ‖ 21. ἔςαι *I*, εἶναι *H*. ‖ 21. ἐν om *F*. ‖ 24. εἶναι ὅλον *E*. ‖ τὰ post ἢ om *FHIK*. ‖ κυριώτερα *H*. ‖ 25. ταὐτὸν *FHIK*. ‖ τε om *H*. ‖ 26. εἶναι τούτῳ ἐν τ. *E*. ‖ ὄντος] μὴ ὄντος *H*. ‖ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος om *E*, μὴ om *H*. ‖ 27. καὶ ἐπὶ τῶν *E*. ‖ τῶν post ἄλλων om *K*. ‖ 29. πάλιν δ' ἐπὶ *H*. ‖ 31. αὐτῷ om *I*. ‖ ἐςὶ *FK*.

1. τὰ om *E*. ‖ ἀεὶ om *I*. ‖ γὰρ ἀεὶ ἢ *F*. ‖ 4. ὡς om *E*. ‖ καὶ om *I*. ‖ 5. τὴν om *F*. ‖ 7. ἐπὶ om *F*. ‖ 9. τοῦ σώματος κινουμένου *FHIK*. ‖ 10. τοῦ] τὸ *H*, τῶν *E*. ‖ ἐν ᾧ ὑπάρχει] ἐκπάρχει *E*. ‖ 12. κατὰ] κατὰ τὸ *HIK*. ‖ 14. καθ' αὑτὰ *E*, κατὰ ταὐτά *I*. ‖ 15. τις καὶ ἐπὶ *FK*. ‖ 16. ταυτὸ *FHIK*. ‖ ἔςιν *E*. ‖ 17. ἐ] ὐδὲ *F*. ‖ 18. εἶναι *HIK*. ‖ μὲν ὃν ἐνδέχεται *I*. ‖ κινεῖσθαι om *H*. ‖ 19. δ'] γὰρ *FHIK*. ‖ 20. μεταβάλλεται *K*. ‖ 22. πρώτῳ *H*. ‖ 24. αὐτῷ *F*. ‖ 26. ὃν om *H*. ‖ 27. οὐδ' αὐτὸ ἐν *E*. ‖ 28. αὐτὸ ἐ] αὐτὸν *E*. ‖ 30. χρόνον εἶναι *FHIK*. ‖ 32. αὐτοῦ ἡ κίνησις *FHIK*.

βεβλημένος, ὥςε κινεῖσθαι μὲν μηδέποτε, κεκινῆσθαι δ' ἀεί. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον· ὅτε γὰρ ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν εὐθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν ὅθ' ἡ κίνησις ἐκ κινημάτων· ὥθεν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ τὴν κίνησιν ἐξ ἡμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν ὅτι ὅτε στιγμὴν ὅτ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὐδὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινηθῆναι αὐτοῦ, πρὶν ἂν ἢ ἴσον ἢ ἔλαττον. εἰ δὴ τοῦτο, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ ἔλαττον ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλαττον κινηθῆναι πρότερον· ἴσην ἄρα ἑαυτῇ. ὥςε ἔςαι ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀεὶ γὰρ ἴσην κινουμένη τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμὴ καταμετρήσει. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον ἀδύνατον. ἔτι δ' εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηδέν, ἅπας δὲ χρόνος διαιρετός, εἴη ἂν τις χρόνος ἐλάττων ἑτέρων τῶν κινουμένων ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό. οὗτος μὲν γὰρ ἔσται χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἄρα στιγμὴ κινεῖται, ἔςαι τις χρόνος ἐλάττων ἐν ᾧ αὐτὴ ἐκινήθη. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι. ὥς' ἔςαι διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον, ὥςπερ καὶ ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον· μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ ἀτόμῳ· τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι. μεταβολὴ δ' οὐκ ἔςιν οὐδεμία ἄπειρος· ἅπασα γὰρ ἦν ἔκ τινος εἴς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. ὥςε τῶν μὲν κατ' ἀντίφασιν ἡ φάσις καὶ ἡ ἀπόφασις πέρας, οἷον γενέσεως μὲν τὸ ὄν, φθορᾶς δὲ τὸ μὴ ὄν, τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις τὰ ἐναντία· ταῦτα γὰρ ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥςτε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης· ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις. ὁμοίως δὲ καὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως· αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρας τοῦ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους, φθίσεως δὲ ἡ τούτου ἐκςασις. ἡ δὲ φορὰ οὕτω μὲν οὐκ ἔςαι πεπερασμένη· οὐ γὰρ πᾶσα ἐν ἐναντίοις· ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀδύνατον τμηθῆναι οὕτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι (πλεοναχῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύνατον), οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως ἀδύνατον τέμνεσθαι, οὐδ' ὅλως τὸ ἀδύνατον γενέσθαι γίνεσθαι, οὐδὲ τὸ μεταβάλλειν ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μεταβάλλειν εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβάλλειν. εἰ οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλει εἴς τι, καὶ δυνατὸν ἔςαι μεταβάλλειν. ὥς' οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις, οὐδ' εἰσθήσεται τὴν ἄπειρον· ἀδύνατον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. ὅτι μὲν ὧν ὅτως οὐκ ἔςιν ἄπειρος μεταβολὴ ὥςε μὴ ὡρίσθαι πέρασι, φανερόν. ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται ὥςτε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν ὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γινομένης οὐδὲν ἴσως κωλύει, οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις καὶ πάλιν γένεσις· ὅτω γὰρ ἀεὶ μὲν ἔςαι τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπαντῶν. ὥςε δὲ γένεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ πλὴν μιᾶς· αὕτη δ' ἐςὶ ἡ κύκλῳ φορά.

Η.

Ἅπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι. εἰ μὲν ὖν ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. εἰ δ' ἐν αὐτῷ, εἰλήφθω ἐφ' οὗ τὸ ΑΒ, ὃ κινεῖται μὴ τῷ τῶν τούτου τι κινεῖσθαι. πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ ΑΒ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι καὶ ὑπὸ μηδενὸς τῶν ἐξωθεν ἔμοιόν ἐςιν ὥσπερ ἂν εἴ τις τοῦ ΔΕ κινοῦντος τὸ ΕΖ καὶ αὐτοῦ κινουμένου ὑπολαμβάνοι τὸ ΔΕΖ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ μὴ συνορᾶν πότερον ὑπὸ ποτέρου κινεῖται, πότερον τὸ ΔΕ ὑπὸ τοῦ ΕΖ ἢ τὸ ΕΖ ὑπὸ τοῦ ΔΕ. ἔτι τὸ ὑφ' αὐτοῦ κι-

2. καὶ om *FHIK*. ‖ 3. ἐκ τῶν στιγμῶν *F*. ‖ 7. στιγμὴ *IK*. ‖ ἄλλο om *F*. ‖ οὐδὲν ἀδιαίρετον *K*. ‖ 9. ἑαυτοῦ *FH*. ‖ ἂν om *EH*. ‖ ὖσαν *E*. ‖ 11. ἀδιαίρετον *E*. ‖ ἔλαττον *I*. ‖ ἴση *E*. ‖ 12. αὐτὴ *FHIK*. ‖ ἴση *K*. ‖ κινουμένη *E*. ‖ 13. στιγμὴ *E*. ‖ 14. τὸ ante ἀδ. om *E*. ‖ 15. ἐν δὲ] εἰ δὲ *E*. ‖ πᾶς *FHIK*. ‖ 16. τις ἂν *K*. ‖ ἑτέρων *FHIK*. ‖ 17. ἐν] ἐν *E*. ‖ ὅσον — 18. κινεῖται om *HK*. ‖ 19. δ' om *FHK*. ‖ 20. ἐν] ἐν *E*. ‖ αὐτὴ *FHK*. ‖ 22. ἀδ.] διαιρετον *E*. ‖ 23. εἰς] πρὸς *E*. ‖ γὰρ om *EI*. ‖ ἂν] ἄρα *I*. ‖ 27. τηφάσις *E*. ‖ 28. ἐν om *E*. ‖ κατάφασις *H* et corr *F*. ‖ 29. ἡ om *HIK*. ‖ 31. καὶ] ἐξ *K*. ‖ πάσης om *I*.

2. Ἐκτασις *E*. ‖ ἔςι *F*. ‖ 3. ἅπαν *FHIK*. ‖ ἐπὶ *HK*. ‖ τὸ om *F*. ‖ 4. οὕτω om *E*, deletis litteris duabus. ‖ πολλαχῶς *FHIK*. ‖ 7 et 8 et 9. μεταβολῶν *K*. ‖ 9. μεταβάλλει *I*. ‖ 10. ἄπειρος ἔςαι ἡ *K*. ‖ τὴν om *E*. ‖ 11. ἐκ ἔςιν οὕτως *F*. ‖ ἄπειρος ἡ μεταβολὴ *I*. ‖ 13. ἐνδέχοιτο *K*. ‖ τῷ] ἔςαι ἐν τινι *E*, om *HK*. ‖ ὖσαν τὴν αὐτὴν *F*. ‖ 19. εἶναι ἄπειρον *H*. ‖ ἐςι] ἄρα *K*. ‖ 20. ἡ κύκλῳ] ἡ κύκλῳ μία *E*, ἡ μία ἡ κύκλῳ *FHK*.

Tit. Η] φυσικῆς ἀκουάσεως ζ' *H*, φυσικῶν ἑβδόμη *I*, περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ α α. ζη. *E*. ‖ 25. αὐτῷ *FHK*. ‖ 26. κινεῖται. ἀλλὰ γὰρ ἔςαι τὸ κιν. εἰ *FF*. ‖ 27. ἐ — 28. τὸ ΑΒ om *I*, ἐ om *E*. ‖ κινεῖται καθ' αὑτὸ ἀλλὰ μὴ *F*. ‖ τῷ ante μὴ ponit *H*, om *E*. ‖ 28. αὐτοῦ *I*, ου τ *E*. ‖ 30. ἂν om *E*. ‖ 31. ὑπολαμβάνει *K*. ‖ Δ om *E*. ‖ ἑαυτοῦ *FH*. ‖ 32. πότερον τὸ] πότερα τὸ *EH*. ‖ 33. τὸ ΕΖ] τὸ ζε *K*. ‖ ἑαυτοῦ *FI*.

τούμενον οὐδέποτε παύσεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι στῆναι κινήσαντος. ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι σχῆναι, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖσθαι. τούτου γὰρ φανεροῦ γινομένου ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπό τινος. ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ ΑΒ κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον διαιρετόν ἦν. διοικήσθω τείνων ἡ τὸ Γ. ἀνάγκη δὴ τοῦ ΒΓ ἠρεμοῦντος ἠρεμεῖν καὶ τὸ ΑΒ. εἰ γὰρ μή, εἰλήφθω κινούμενον. τῶν τοίνυν ΒΓ ἠρεμούντος κινεῖτο ἂν τὸ ΓΑ. ἐκ ἄρα καθ' αὑτὸ κινεῖται τὸ ΑΒ. ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὑτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. ὅῆλον τοίνυν ὅτι τοῦ ΓΒ ἠρεμοῦντος ἠρεμήσει καὶ τὸ ΒΑ, καὶ τότε παύσεται κινούμενον. ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἠρεμεῖ ἴσχαται καὶ παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. φανερὸν δὴ ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται· διαιρετόν τε γάρ ἐστι πᾶν τὸ κινούμενον, καὶ τοῦ μέρους ἠρεμοῦντος ἠρεμήσει καὶ τὸ ὅλον. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον πᾶν ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον πᾶν ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου. καὶ τὸ κινοῦν τοίνυν ὑφ' ἑτέρου, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου. οὐ δὴ εἰς ἄπειρον προέισιν, ἀλλὰ στήσεταί που καὶ ἔσται τι ὃ πρῶτον αἴτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι. εἰ γὰρ μή, ἀλλ' εἰς ἄπειρον προέισιν, ἔστω τὸ μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β κινούμενον, τὸ δὲ Β ὑπὸ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ· καὶ τούτου δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προβαινέτω. ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινοῦν καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον ὡς ἅμα κινήσεται τό τε Α καὶ τὸ Β· κινουμένου γὰρ τοῦ Β κινηθήσεται καὶ τὸ Α· καὶ τοῦ Β δὴ κινουμένου τὸ Γ καὶ τοῦ Γ τὸ Δ. ἔσται τοίνυν ἅμα ἥ τε τοῦ Α κίνησις καὶ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν λοιπῶν ἑκάστου. καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἕκαστον δυνησόμεθα. καὶ γὰρ εἰ ἕκαστον ὑφ' ἑκάστου κινεῖται, οὐδὲν ἧττον μία τῷ ἀριθμῷ ἡ ἑκάστου κίνησις, καὶ οὐκ ἄπειροι τοῖς ἐσχάτοις, ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον πᾶν ἔκ τινος εἴς τι κινεῖται. ἡ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι ἢ γένει ἢ εἴδει. ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην, οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ, ὃ ἐστιν ἐν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόνδε τὸν χρόνον, ἵνα ὅντα τῷ ἀριθμῷ· εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκέτι μία ἔσται τῷ ἀριθμῷ ἀλλὰ τῷ εἴδει. γένει δ' ἡ αὐτὴ κίνησις ἡ ἐν τῇ αὐτῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους, εἴδει δὲ ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἴδει εἰς ταὐτὸ τῷ εἴδει, οἷον ἡ ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω τοίνυν ἡ τοῦ Α κίνησις καὶ ἔστω ἐφ' ᾧ τὸ Ε, καὶ ἡ τοῦ Β ἐφ' οὗ τὸ Ζ, καὶ ἡ τοῦ ΓΔ ἐφ' ᾧ τὸ ΗΘ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ Α ὁ Κ. ὡρισμένης δὴ τῆς κινήσεως τοῦ Α, ὡρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ Κ. ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον. συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ΕΖΗΘ ἄπειρον οὖσαν ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ Κ· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ Α ἑφεξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο ἄπειρα ὄντα. ὥς' ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται. καὶ γὰρ ἤτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσται ἢ τοῦ Α τῇ τοῦ Β, ἢ μείζων. διαφέρει δ' οὐδέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι, τοῦτο δ' ἀδύνατον. οὕτω μὲν οὖν ἂν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὁ μὴν δείκνυσί γε διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δὲ ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. ἀλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν ἀνάγκη ἅπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κινοῦντι, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων τοῦτο συμβαῖνον· ἔσται γὰρ ἐξ ἁπάντων ἓν τὸ πᾶν ἢ συνεχές. τὸ δὲ ἐδεχόμενον εἰλήφθω, καὶ ἔστω τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχὲς ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒΓΔ, ἡ δὲ τούτου κίνησις ἡ ΕΖΗΘ. διαφέρει δ' οὐδὲν ἢ πεπερασμένον ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν πεπερασμένῳ τῷ Κ κινηθήσεται ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον. τούτων δ' ἑκάτερον τῶν ἀδυνάτων. φανερὸν οὖν ὅτι στήσεταί ποτε καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον προέισι τὸ ἀεὶ ὑφ' ἑτέρου, ἀλλ' ἔσται τι ὃ πρῶτον κινηθήσεται. μηδὲν δὲ διαφερέτω τὸ ὑπο-

2. παύσεται *E*. ‖ 3. τοῦ] αὐτοῦ *E*. ‖ 4. γινομένου *EI*. ‖ κινούμενον διαιρετὸν κινεῖσθαι *E*. ‖ 6. ᾖ] εἰς *H*. ‖ 7 et 8. γβ *E*. ‖ 10. βγ *FK*. ‖ 12. εἴ τι] ὅτι *K*. ‖ κινοῦν *E*. ‖ 13. ὅτι] δὲ ὅτι *E*, δὲ ὅτι *K*. ‖ 15. καὶ ante τὸ om *FHIK*. ‖ 16. τῶν τὸ κινούμενον *F*. ‖ 17. ὑπό τινος ἄλλου κινεῖσθαι ἐν τόπῳ *I*. ‖ 18. ἰτεὸν — 19. ἑτέρου om *E*. ‖ 19. οὐ δὴ] οὐκ *H*. ‖ 20. ὁ om *E*. ‖ 21. ἀλλ' om *HK* et corr *F*. ‖ 25. τὸ om *F*. ‖ γὰρ καὶ τοῦ *E*. ‖ 27. καὶ τοῦ β om *EFHIK*. ‖ 28. αὐτῶν ἑκάστου *E*, ἕκαστον αὐτῶν *FH*. ‖ 29. ὑφ' ἑκάστου ἀεὶ κινεῖται *I*, κινεῖται ὑφ' ἑκάστου *H*. ‖ 30. ἡ om *E*. ‖ ἄπειροι *E*, ἄπειρος *HI*. ‖ 33. τὴν αὐτὴν] μίαν *I*. ‖ 34. τῷ ἀριθμῷ] τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ *E*.

1. γινομένην om *E*. ‖ τῷ] τ' *E*. ‖ 2. τόνδε τὸν] τὸν τόνδε *F*, δὲ τὸν *EH*. ‖ 3. ἄλλο *EH*. ‖ 4. ἡ post δ' om *I*. ‖ 6. οὗ] κατὰ *F*. ‖ ταυτὸ] αὐτὸ *H*, τὸ αὐτὸ *F*. ‖ τοῦ αὐτοῦ λευκοῦ *EI*. ‖ 7. δ' εἴρηται] διώρισται *E*. ‖ 11. δὲ *FHIK*. ‖ τοῦ Α] οὖσης *F*. ‖ 13. συμβαίνει δὲ τείνον *I*. ‖ 15. καὶ τὰ] κατὰ *E*. ‖ ἐκινεῖτο ἐφεξῆς ἅπαντα *H*. ‖ 17. ἡ ante κ. om *H*. ‖ τῇ τοῦ Β om *E*. ‖ 20. ἂν δόξειεν *E*. ‖ ὁ μὴν ὁ δείκνυσι *K*. ‖ 23. καὶ ante ἀν. om *HI* et corr *F*. ‖ 25. κατὰ τόπον καὶ om *E*. ‖ 27. τὸ δὴ] τῶν δὴ *F*. ‖ 28. τὸ ante μὴν om *E*. ‖ 29. ΓΔ om *E*. ‖ 30. τοῦτο δ' οὔτ' διαφέρει οὔτε πεπερασμένον οὔτε *I*. ‖ 31. πεπερασμένον *E*. ‖ 32. δὲ καθ' ἕτερον *E*. ‖ τῶν ἀδυνάτων] ἀδύνατον *FHK*. ‖ 33. τότε *E*. ‖ εἰς om *E*. ‖ 34. διαφέρει *E*.

τεθέντος τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τῷ γὰρ ἐνδεχομένου τεθέντος ὑδὶ ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν.

2 Τὸ δὲ πρῶτον κινῶν, μὴ ὡς τὸ ᾧ ἔνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐξὶν ἅμα τῷ κινουμένῳ. ἅμα δὲ λέγω, διότι ὑδὶ αὐτῶν μεταξύ ἐξι· τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντός ἐξιν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶ κινήσεις, ἥ τε κατὰ τόπον καὶ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινήματα τρία. ἡ μὲν ὧν κατὰ τόπον φορά, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν αὔξησις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν ὑπὲρ τῆς φορᾶς εἴπωμεν· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐξιν. ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον ἢ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται ἢ ὑπ' ἄλλου. ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν κινεῖται, φανερὸν ἐν τούτοις ὅτι ἅμα τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινῶν ἐξίν· ἐνυπάρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινῶν, ὥς' ὑδὶ ἐξιν ἀναμεταξύ. ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, τεταχῶς ἀνάγκη γίνεσθαι· τέτταρα γὰρ εἴδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς, ἕλξις, ὦσις, ὄχησις, δίνησις. ἅπασαι γὰρ αἱ κατὰ τόπον κινήσεις ἀνάγονται εἰς ταύτας· ἡ μὲν γὰρ ἔπωσις ὦσίς τίς ἐξιν, ὅταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινῶν ἐπακολουθῇ ὠθῇ, ἡ δ' ἄπωσις, ὅταν μὴ ἐπακολουθῇ κινῆσαι, ἡ δὲ ἕλξις, ὅταν σφοδροτέραν ποιήσῃ τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ φύσιν φορᾶς, καὶ μέχρι τοσούτου φέρεται ᾧ ἂν κρατῇ ἡ κίνησις. πάλιν ἡ δίωσις καὶ σύνωσις ἄπωσις καὶ ἕλξις εἰσίν· ἡ μὲν γὰρ δίωσις ἄπωσις (ἡ γὰρ ἀπ' αὐτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου ἐξὶν ἡ ἄπωσις), ἡ δὲ σύνωσις ἕλξις (καὶ γὰρ πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς ἄλλο ἡ ἕλξις). ὥστε καὶ ὅσα τούτων εἴδη, οἷον σπάδησις καὶ κέρκισις· ἡ μὲν γὰρ σύνωσις, ἡ δὲ δίωσις. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι συγκρίσεις καὶ διακρίσεις· ἅπασαι γὰρ ἔσονται διώσεις ἢ συνώσεις, πλὴν ὅσαι ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ εἰσίν. ἅμα δὲ φανερὸν ὅτι οὐδ' ἔξιν ἄλλο τι γένος κινήσεως ἢ σύγκρισις καὶ διάκρισις· ἅπασαι γὰρ διαίμονται εἴς τινας τῶν εἰρημένων. ἔτι δ' ἡ μὲν εἰσπνοὴ ἕλξις, ἡ δ' ἐκπνοὴ ὦσις. ἐμοίως δὲ καὶ ἡ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ λεπτικαὶ κινήσεις· αἱ μὲν γὰρ ἕλξεις εἰσίν, αἱ δ' ἀπώσεις. δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀνάγειν· ἅπασαι γὰρ πίπτουσιν εἰς τέτταρας ταύτας. τούτων δὲ πάλιν ἡ ὄχησις καὶ ἡ δίνησις εἰς ἕλξιν καὶ ὦσιν. ἡ μὲν γὰρ ὄχησις κατὰ τούτων τινὰ τῶν τριῶν τρόπων ἐξίν· τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον κεῖται κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐν κινουμένῳ ἐξὶν ἢ ἐπὶ κινουμένου τινός, τὸ δ' ὀχῶν ὀχεῖ ἢ ἐλκόμενον ἢ

1. δείκνυσθαι τοῦτο *Π.* ‖ 4. ἅμα τῷ κινουμένῳ ἐξιν *F.* ‖ 5. αὐτῶν ὑδὶ *EI.* ‖ μεταξὺ αὐτῶν *F.* ‖ κοινῶς *HIK.* ‖ 6. εἰσὶν αἱ κινήσεις *HI.* ‖ 7. τὸ ante ποσὸν om *E.* ‖ 8. καὶ om *I.* ‖ οὖν om *F.* ‖ τόπον — 9. ἀλλοίωσις ἡ δὲ κατὰ τὸ om pr *E.* ‖ 10. περὶ *FHI.* ‖ εἴπωμεν *K.* ‖ 11. ἅπαν δὴ — πλὴν κατὰ συμβεβηκός (248, 8)] horum loco in libris plerisque est, quam infra posui (vs. 21), paraphrasis Themistii, velut in *EFKT*, in Marciano 206 (*f*), in Oxoniensi collegii corporis Christi, in Regio 1866, in Vaticanis 152 (*g*), 249, 251, 935, 1028. Aristotelis verba prima (243*a* 11—244*b* 5) soli habent Regii 1859 (*b*) et 1861 (*c*) et 2033, reliqua (244*b* 5—248*a* 9) plures. miscent utrumque genus *HIIP*[*e*] *a*, Baroccianus 79 (*h*), Marcianus cl. λ c. 4, Regius 2032 (*i*), Vaticani 250 (*d*), 307, 1025 (*e*). ‖ 12. ἑαυτοῦ *b.* ‖ 16. τέτταρα γὰρ εἴδη] τετάρτης ἤδη *b.* ‖ 17. ὦσις om *c.* ‖ 19. ἐπακόλουθον *b.*

12. εἰσπνοὴ] πνοὴ *b.* ‖ 17 et 18. ὄχησις *c.* ‖ 20. ὀδὸν *c.* ‖ ἔχει *b.*

ἅπαν δὲ τὸ φερόμενον ἤτοι αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται ἢ ὑφ' ἑτέρου. εἰ μὲν οὖν ὑφ' αὑτοῦ, φανερὸν ὡς ἐν ἑαυτῷ τῷ κινοῦντος ὑπάρχοντος ἅμα τὸ κινῶν καὶ τὸ κινούμενον ἔσται, καὶ ὑδὶ αὐτῶν μεταξύ. τὸ δ' ὑπ' ἄλλου κινούμενον τεταχῶς κινεῖται· αἱ γὰρ ὑφ' ἑτέρου κινήσεις τέτταρες εἰσιν, ὅσις ἕλξις ὄχησις δίνησις. καὶ γὰρ τὰς ἄλλας πάσας εἰς ταύτας ἀνάγεσθαι συμβαίνει. τῆς μὲν οὖν ὦσεως τὸ μὲν ἔπωσις τὸ δ' ἄπωσίς ἐξιν. ἔπωσις μὲν ὦσις ἐξὶ ὅταν τὸ κινῶν τὸ κινοῦν μὴ ἀπολείπηται, ἄπωσις δὲ ὅταν τὸ ἀπωθὸν ἀπολείπεται. ἡ δὲ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἐξι κατάσεσιν. τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον οὐ καθ' αὑτὸ κεῖται ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· τῷ γὰρ ἐν κινουμένῳ εἶναι ᾧ ἐπὶ κινουμένου κεῖται. τὸ δὲ ὀχοῦν κεῖται ἢ ὠθούμενον ᾧ ἐλκόμενον ἢ διινούμενον. φανερὸν οὖν ὅτι ἡ ὄχησις ἐν ταῖς τισὶν ἔσται κατάσεσιν. ἡ δ' ἕλξις ἤτοι ὅταν πρὸς αὐτὸν ἢ πρὸς ἕτερον ἑάσῃ ἢ ἡ κίνησις ἡ τοῦ ἑλκοντος μὴ χαριζομένη τῇ τοῦ ἑλκομένου. καὶ γὰρ καὶ πρὸς αὐτόν ἐξιν ἡ ἕλξις καὶ πρὸς ἕτερον. καὶ αἱ λοιπαὶ δὲ ἕλξεις αἱ αὐταὶ τῷ εἴδει εἰς ταύτα ἀναχθήσονται, οἷον ἡ εἰσπνοὺς καὶ ἡ ἐκπνοὺς καὶ ἡ πτύσις καὶ ὅσαι τῶν σωμάτων ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ λεπτικαί εἰσι, καὶ ἡ σπάδησις δὲ καὶ ἡ κέρκισις· τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν σύγκρισις τὸ δὲ διάκρισις. καὶ πᾶσα δὲ κίνησις ἡ κατὰ τόπον σύγκρισις καὶ διάκρισις ἐξιν. ἡ

21. ἤτοι] η το *E.* ‖ 21 et 22. ἑαυτοῦ *f.* ‖ 21. ἑτέρου γίνεται ἀλλοιουμένων τινῶν ταῦτα. εἰ *h.* ‖ 22. αὐτῷ *HTIP*[*e*] *fgh.* ‖ 23. τὸ om *f.* ‖ ἔσται· ἐνταῦθα γὰρ αὐτοῖς τὸ πρότερος κινῶν καὶ *T.* ‖ 24. τέσσαρες *HIP*[*e*] *fh.* ‖ 25. ὄχησις καὶ δίνησις *H*[*e*] *f*, δίνησις ὄχησις *Fh.* ‖ ταῦτα *F.* ‖ 26. οὖν om *h.* ‖ 27. ἀπολείπεται *EIef.* ‖ ἄπωσις — 28. ἀπολείπεται om *F.* ‖ 28. ἀπῶσαν *E.* ‖ ἀπολείπεται *EIa.* ‖ ἔσται *EK.* ‖ 29. ἀλλὰ — 21. κινεῖται om *h.*

21. κινουμένῳ *E.* ‖ ἀθούμενον] ἐχούμενον *H*[*e*]. ‖ 23. ἐν *FHIIP*[*e*] *ef.* ‖ ὅτε *H.* ‖ αὐτὸν *EIe*: ceteri αὐτὸ. ‖ ἑάσῃ *h.* ‖ ἑάσῃ *KT*, ἑάσῃ *EIe.* ‖ 24. ἡ prius om *E*, alterum *F.* ‖ τῆς om *HITP*[*e*] *efh.* ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *H*[*e*]. ‖ 25. αὐτό *H.* ‖ ἡ om *FHIKP*[*e*] *efh.* ‖ ἕλξεις καὶ ὦσις αἱ *h.* ‖ αἱ ante αὐταὶ om *E* ‖ 26. ταῦταις *HIKTIP*[*e*] *ef*, τὰς αὐτὰς *h.* ‖ 27. ἡ post σ. om *HIef.* ‖ 28. σπάδησις *HTIP*[*e*] *efh.* ‖ δὲ om *f.* ‖ διάκρισις — 29. σύγκρισις καὶ om *K.* ‖ 29. δὲ] δὲ *b*, δ' ἡ *h.*

ὠθούμενον ἢ διώκοντα, ὥστε κοινή ἐστιν ἁπασῶν τῶν τριῶν ἡ ἔχομενις. ἡ δὲ δίωξις σύγκειται ἐξ ἕλξεώς τε καὶ ὤσεως· ἀνάγκη γὰρ τὸ διωκῶν τὸ μὲν ἕλκειν τὸ δ' ὠθεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀφ' αὑτοῦ τὸ δὲ πρὸς αὐτὸν ἄγει. ὥς' εἰ τὸ ὠθεῖν καὶ τὸ ἕλκειν ἅμα τῷ ὠθουμένῳ καὶ τῷ ἑλκομένῳ, φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἐρισμῶν· ὥσις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἀφ' αὑτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἕλξις δὲ ἡ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν θάττον ἡ κίνησις ᾖ τοῦ ἑλκοντος, ἡ χαρίζουσα ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ· οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. τάχα δὲ δόξειεν ἂν εἶναί τις ἕλξις καὶ ἄλλως· τὸ γὰρ ξύλον ἕλκει τὸ πῦρ οὐχ οὕτως. τὸ δ' ἐθὲν διαφέρει κινουμένου τοῦ ἕλκοντος ἢ μένοντος ἕλκειν· ὁτὲ μὲν γὰρ ἕλκει ὅ ἐστιν, ὁτὲ δὲ οὗ ἦν. ἀδύνατον δὲ ἡ ἀφ' αὑτοῦ πρὸς ἄλλο ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτὸ κινεῖν μὴ ἁπτόμενον, ὥστε φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ἐπαγωγῆς· ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν εἰρημένων. ταῦτα γάρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος· ἢ γὰρ θερμαινόμενον ἢ γλυκαινόμενον ἢ πυκνούμενον ἢ ξηραινόμενον ἢ λευκαινόμενον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν, ὁμοίως τὸ ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες, καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων τά τε μὴ αἰσθητικὰ τῶν μερῶν καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. ἀλλοιοῦνται γάρ πως καὶ αἱ αἰσθήσεις· ἡ γὰρ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν κίνησίς ἐστι διὰ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον, καθ' ὅσα δὲ τὸ ἔμψυχον, ὑ κατὰ πάντα τὸ ἄψυχον· ὑ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ

4 et 8. ἑαυτοῦ *c*. ‖ 8. θάττων *b*. ‖ 10. τῆς χωριζούσης *b*. ‖ 12. τὸ πῦρ om *bc*. ‖ 15. ἑαυτοῦ *b*.
6. εἰσιμένης *d*. ‖ 9. ὁμοίως τε τὸ *bc*. ‖ 10. πως om *HIIe d*. ‖ 12. διὰ τοῦ σώματος *bc*. ‖ 14. πάντα] ταῦτα πάντα *bc*, πάντα καὶ *He*.

δὲ δίωξις σύγκειται ἐξ ἕλξεως καὶ ὤσεως. τὸ μὲν γὰρ ὠθεῖ τὸ κινῶν, τὸ δ' ἕλκει. φανερὸν οὖν ὡς ἅμα τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον τῷ ὠθουμένῳ καὶ ἑλκομένῳ ἐστί, οὐδὲν μεταξὺ τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ κινοῦντος ἐστί. τοῦτο δὲ δῆλον καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων· ἡ μὲν γὰρ ὥσις ἡ ἀφ' ἑαυτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἡ δ' ἕλξις ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ἔτι ἡ σύνωσις καὶ ἡ δίωσις. ἡ δὲ ἕλξις ὅταν θάττων ἡ κίνησις γένηται τῆς κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σφοδροτέρας γενομένης τῆς ὤσεως, καὶ μέχρι τούτου συμβαίνει φέρεσθαι μέχρι ἂν οὗ σφοδροτέρα ᾖ ἡ κίνησις τοῦ φερομένου. φανερὸν δὴ ὅτι τὸ κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν ἅμα, καὶ οὐδὲν αὐτῶν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν ἔσχατον καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον. τὸ γὰρ ποιὸν ἀλλοιοῦται τῇ αἰσθητῷ οὖσα, αἰσθητὰ δ' ἐστὶν οἷς διαφέρουσι τὰ σώματα ἀλλήλων, οἷον βαρύτης κουφότης, συμπεπτότης μαλακότης, ψόφος ἀψοφία, λειότης μελανότης, γλυκύτης πικρότης, ὑγρότης ξηρότης, πυκνότης μανότης καὶ τὰ μεταξὺ τούτων, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὑπὸ τὰς αἰσθήσεις, ὧν ἐστι καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ λειότης καὶ ἡ τραχύτης. ταῦτα γάρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος. τούτοις γὰρ διαφέρουσι τὰ αἰσθητὰ τῶν σωμάτων ἢ κατὰ τὸ τούτων τι μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ τῷ τούτων τι πάσχειν. θερμαινόμενα γὰρ ἢ ψυχόμενα ἢ γλυκαινόμενα ἢ πικραινόμενα ἢ κατά τι ἄλλο τῶν ποιοποιούντων ὁμοίως τά τε ἔμψυχα τῶν σωμάτων καὶ τὰ ἄψυχα καὶ τῶν ἐμψύχων ἔστιν ὅσα τῶν μερῶν ἄψυχα. καὶ αὐταὶ δὴ αἱ αἰσθήσεις ἀλλοιοῦνται. πάσχουσι γὰρ· ἡ γὰρ ἐνέργεια αὐτῶν κίνησίς ἐστι διὰ σώματος πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν οὖν ἀλλοιοῦται τὰ ἄψυχα, καὶ τὰ ἔμψυχα κατὰ πάντα ταῦτα ἀλλοιοῦται· καθ' ὅσα δὲ τὰ ἔμψυχα ἀλλοι-

16. ante ἐξ omisi μὲν cum *EITe*. ‖ 17. ὅτι *f*. ‖ ἐπὰ *EIe*: ceteri εἶναι. ‖ οἰκομένῳ καὶ ὠθουμένῳ *EFIKTIIe e*. ‖ 18. κοῦπτος καὶ τοῦ κινοῦν *Kb*. ‖ 19. ὁρισμῶν *ET*, ὁρισμῶν *FIIe gh*. ‖ μὲν om *He*. ‖ ἅπασις *E*. ‖ ἐφ' *He*. ‖ ἑαυτοῦ πρὸς ἄλλο ἢ *h*. ‖ 20. ἄλλω καὶ πρὸς *T*. ‖ ἀπ' — 21. οὖσις] ἤδη σύνωσις *E*. ‖ 21. ἔτι δ' ἡ *g*. ‖ ἡ post καὶ addiderunt *HITeh*. ‖ βίψις *E*, ἕλξις *h*. ‖ θάττον *IKTg*. ‖ 23. φερομένου φεσῶς σφ. *h*. ‖ γενομένης *E*. ‖ 23. τότε.] τίτου γενομένου *FKII*ᵃ *bg*. ‖ συμφέρει γίνεσθαι *K*. ‖ μέχρις *Efg*: ceteri μέχρις. ‖ ἂν om *HIKTII*ᵃ *cf*. ‖ ᾖ] εἴη *FIe*, om *E*. ‖ 24. φερ.] κινομένου *H*. ‖ δὲ] γὰρ δὲ *g*. ‖ διότι *K*. ‖ καὶ τὸ κινοῦν *F*. ‖ 25. ἐστὶ om *T*. ‖ ἀλλὰ — 26. μεταξὺ om *F*. ‖ 25. οὐδὲ om *E*. ‖ τοῦ post καὶ om *K*. ‖ 26. οὐδὲν post μεταξὺ ponunt *bf*, om *He*. ‖ 27. εἶναι τὸ *E*: ceteri εἶναί τό τι. ‖ 28. ποιὸν *He*. ‖ οἷς om *E*.

17. μελανία *HIT*. ‖ 18. πυκνότης μαλακότης μανότης *He*. ‖ τὸ *F*. ‖ ὁμοίως — 20. ποιότητος re margo *E*. ‖ 19. αἰσθήσεις. ἅπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει τοῖς αἰσθητοῖς ἢ (καὶ *f* et Vaticanus 307) πλείοσιν ἢ ἐλάττοσιν ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον τοῖς αὐτοῖς. ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν προειρημένων (εἰρημένων *bf* et 307 et Parisiensis 1860, ἑτέρων *He*). ταῦτα γὰρ et quae supra leguntur v. 5. *HIIe bf* et 307 et 1860. ‖ 19 et 20. ἡ ante ψ. et τρ. om *Ie*. ‖ 20. πάθη *FIITgh* et margo *E*: ceteri πάθος. ‖ 21. τὸ om *ch* et pr *EI*. ‖ τι om pr *I*. ‖ 23. ἡ γλυκαινόμενα om *E*. ‖ ἢ πικραινόμενα om *T*. ‖ ἄλλο τι *FKTh*. ‖ προειρημένων ἀλλοιοῦσθαι φαμέν. ὁμοίως margo *F*. ‖ 24. ἄψυχα λέγοντες καὶ τῶν ἐμψύχων πάλιν ὅσα *Ie*. ‖ 25. αὗται *K*. ‖ 26. γὰρ κατ' ἐνέργειαν *Ieh*. ‖ αὐτῶν] αἴσθησις *Ie*. ‖ διὰ — 27. αἰσθήσεως om pr *E*. ‖ 27. ἀλλοιοῦται *FEh*. ‖ τὰ ante ἄψ. om *E*. ‖ 28. ἀλλοιοῦται *Tgh*. ‖ ἀλλοιοῦται *FTgh*.

λανθάνει πάσχειν. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἄμψυχον λανθάνειν, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις γίνηται ἡ ἀλλοίωσις. εἴπερ οὖν ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν ἅπασί γε τούτοις φανερὸν ὅτι ἅμα ἐχεῖ τὸ ἔσχατον ἀλλοιῶν καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀήρ, τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα. πάλιν δὲ τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτί, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις· πρῶτον γὰρ κινεῖν πρὸς τὸ κινούμενον ὁ ἀήρ. καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως· ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ ἀναισθήτων. ὥς' οὐδὲν ἔσται μεταξὺ τῶ ἀλλοιουμένου καὶ τῶ ἀλλοιοῦντος. οὐδὲ μὴν τῶ αὔξοντος τε καὶ αὐξομένου· αὐξάνει γὰρ τὸ πρῶτον αὔξον προσγινόμενον, ὥςε ἐν γίγνεσθαι τὸ ὅλον. καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθῖνον ἀπογινομένου τινὸς τῶν τῶ φθίνοντος. ἀνάγκη ἂν συνεχὲς εἶναι καὶ τὸ αὔξον καὶ τὸ φθῖνον, τῶν δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξύ. φανερὸν ἂν ὅτι τῶ κινοῦντος πρώτου καὶ ἐσχάτου πρός τι κινουμενον οὐδὲν ἐςιν ἀνὰ μέσον.

Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰ- 3
σθητῶν, καὶ ἐν μόνοις ὑπάρχει τούτοις ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὑτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐκ τῶνδε θεωρητέον. τῶν γὰρ ἄλλων μάλις' ἄν τις ὑπολάβοι εἴ τε τοῖς σχήμασι καὶ ἐν ταῖς μορφαῖς καὶ ἐν ταῖς ἕξεσι καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέροις δ' ἔςιν. τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον καὶ ῥυθμιζόμενον ὅταν ἐπιτελεσθῇ, ὃ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὗ ἐςί, οἷον τὸν ἀιδριάντα χαλκὸν ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν ἢ τὴν κλίνην ξύλον, ἀλλὰ παρωνομαζόντες τὸ μὲν χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον. τὸ δὲ πεποιοῦς καὶ ἠλλοιωμένον προσαγορεύομεν· ὑγρὸν γὰρ καὶ θερμὸν καὶ σκληρὸν τὸν χαλκὸν λέγομεν καὶ τὸν κηρόν. καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν

1. δὴ] γὰρ H^c, qui hinc redit ad v. 18. ‖ 4. γε om *d*. ‖ 8. ὄσφρησιν τῷ πρῶτον κινοῦντι· τὸ γὰρ πρῶτον κινοῦν *Hd*. ‖ 10. καὶ τῶν ἀναισθήτων *Hd*. ‖ 11. ἀλλοιοῦντος καὶ τοῦ ἀλλοιουμένου *Hd*. ‖ 12. μὴν *b*. ‖ αὔξοντος *c*, αὐξάνοντος *Hd*. ‖ αὔξει *d*. ‖ 13. ἐν om *Hd*. ‖ 14. ἀπογινομένου — 15. φθῖνον om *d*.

1. τι] τὸ *bcd*. ‖ 4. καὶ ἐν — 5. αἰσθητῶν om *c*. ‖ 6. διωρίσωμεν *d*. ‖ 7. ἐν ante ταῖς μ. om *Hd*. ‖ καὶ ἕξ.] ἢ ἕξ. *Hd*, καὶ ἐν ἕξ. *c*. ‖ 9. ἑτέρῳ *Hd*. ‖ καὶ ῥυθμιζόμενον om *bc*. ‖ 11. παρωνομαζόντες *b*. ‖ 12. τὸ μὲν χ. τὸ] τὸν μὲν χ. τὸν *cd*. ‖ 13. ξηρὸν γὰρ καὶ ὑγρὸν καὶ σκληρὸν καὶ θερμὸν *bcd*. ‖ 14. καὶ τὸν κηρὸν λέγομεν *Ildeh*. ‖ 16. λέγομεν — ὅλον] ὁμωνύμως λέγοντες τῷ πάθει *Hd* et pr *I*, ὁμωνύμως λέγοντες τὴν ὅλην τῷ πάθει *h*.

αὐτοῖς, κατὰ ταῦτα οὐκ ἀλλοιοῦται τὰ ἄψυχα· κατὰ γὰρ τὰς αἰσθήσεις οὐκ ἀλλοιοῦται, καὶ λανθάνει ἀλλοιούμενα τὰ ἄψυχα. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὰ ἔμψυχα λανθάνειν ἀλλοιούμενα, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις συμβαίνῃ τὸ τῆς ἀλλοιώσεως αἴτιον. εἴπερ οὖν αἰσθητὰ μὲν τὰ πάθη, διὰ δὲ τούτων ἡ ἀλλοίωσις, τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τὰ πάσχοντα καὶ τὰ πάθος ἅμα, καὶ τούτων οὐδὲν ἐςι μεταξύ. τῷ μὲν γὰρ ὁ ἀὴρ συνεχής, τῷ δ' ἀέρι συνάπτει τὸ σῶμα. καὶ ἡ μὲν ἐπιφάνεια πρὸς τὸ φῶς, τὸ δὲ φῶς πρὸς τὴν ὄψιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις πρὸς τὸ κινοῦν αὐτὰ πρῶτον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἅμα καὶ ἡ γεῦσις καὶ ὁ χυμός ἐςιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἀναισθήτων. καὶ τὸ αὐξανόμενον δὲ καὶ τὸ αὔξον· πρόσθεσις γάρ τις ἡ αὔξησις, ὥςθ' ἅμα τό τ' αὐξανόμενον καὶ τὸ αὔξον. καὶ ἡ φθίσις δέ· τὸ γὰρ τῆς φθίσεως αἴτιον ἀφαίρεσίς τις. φανερὸν δὲ ὡς τοῦ κινοῦντος ἐσχάτου καὶ τοῦ κινουμένου πρώτου οὐδὲν ἐςι μεταξύ, ἀνὰ μέσον τοῦ τε κινοῦντος καὶ τοῦ κινουμένου.

Ὅτι δὲ τὰ ἀλλοιούμενα ἀλλοιοῦται πάντα ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ μόνον τούτων ἐςὶν ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὑτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τούτων, ἐκ τῶνδε διωρίσωμεν. τῶν γὰρ ἄλλων μάλις' ἄν τις ὑπολάβοι ἐν τε τοῖς σχήμασι καὶ ταῖς μορφαῖς καὶ ταῖς ἕξεσι καὶ ταῖς τούτων ἀπεβολαῖς καὶ λήψεσι ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τὰ τῆς ἀλλοιώσεως, οὐκ ἔςι δ' οὐδ' ἐν τούτοις, ἀλλὰ γίνεται τὸ σχῆμα ἀλλοιουμένων τινῶν ταῦτα· πνιγομένης γὰρ ἢ μανομένης ἢ διεφθαρμένης ἢ ψυχραίνης τῆς ὕλης, ἀλλοίωσις δὲ οὐκ ἔςιν. ἐξ οὗ μὲν γὰρ ἡ μορφὴ τῆ ἀδιαιρέτοι, ὃ λέγομεν τὴν μορφήν, οὐ' ἐξ οὗ τὸ σχῆμα τῆς πυραμίδος ἢ τῆς κλίνης, ἀλλὰ παρωνομαζόντες τὸ μὲν χαλκοῦν τὸ δὲ κήρινον τὸ δὲ ξύλινον τὸ δ' ἀλλοιούμενον λέγομεν· τὸν γὰρ χαλκὸν ὑγρὸν οὐκ λέγομεν ἢ θερμὸν ἢ σκλη-

17. ἀλλοιοῦται *Fh*. ‖ 18. ἀλλοιοῦται *E*. ‖ καὶ τὰ μὲν λανθάνει *Ie*. ‖ τὰ — 19. ἀλλοιούμενα] τὰ δ' οὐ λανθάνει. ἔτι δὲ λανθάνει *Ieh*. ‖ 18. δὴ] γὰρ H^c. ‖ 19. λανθάνει δὲ ἀλλοιούμενα *E*. ‖ 20. αὐτῷ *FI*. ‖ 21. τούτοις *E*. ‖ γε] γὰρ δὴ *FKTH*^{c} *gh*, om *E*. ‖ 22. πάθος] πεῖν *h*. ‖ καὶ τούτων — 25. τρόπον ἅμα om pr *F*. ‖ 22. τῷ] αὐτῷ *h*, om *E*. ‖ ὁ ante μὲν ponit *E*, om *T*. ‖ 23. ἡ μὲν ἐπιφάνεια] τὰ μὲν χρῶμα *K*. ‖ 24. πρὸς] τὸ πρὸς *Ie*. ‖ 25. αὐτὰ *EIKTH*^{c} *eh*. ‖ δὲ om *h*. ‖ 26. ὡσαύτως — ἀναισθήτων om pr *E*. ‖ καὶ ἐπὶ τῶν *h*. ‖ αἰσθητῶν *Kg* et margo *E*. ‖ αὐξόμενον H^c. ‖ 27. πρόσθεσις — 28. αὔξον om *h* et pr *F*. ‖ 28. αὐξόμενον H^c.

17. ἀνὰ — κινμένν om *Ieh*. ‖ μέσον H^c. ‖ 19. τὰ om *E*. ‖ ἀλλοιοῦται *E*. ‖ τῶν] πασῶν H^c. ‖ 20. ἐν μόνοις τούτοις *Ieh*. ‖ ὅσα] ἃ ὅσα *E*. ‖ λέγεται πάσχειν] πάσχει *E*. ‖ 21. τῶν μὲν γὰρ H^c. ‖ ἄν τις ὑπολάβοι om *Ee* et pr *I*. ‖ ἐν τε om *E*. ‖ 22. τούτων δὲ ἀπεβολαῖς *I*. ‖ 23. ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν om *EFKTH*^{c} *egh* et pr *I*. ‖ δοκεῖ om *h*. ‖ γὰρ om *Eeh* et pr *I*. ‖ 24. ἀλλὰ γίνεται om *Ieh*, qui posthac ut supra. ‖ τὸ σχῆμα om *EFKTH*^{c} *g*. ‖ 28. παρωνομάζοντες *g*, παρωνομάζεντες *h*. ‖ μὲν] μὲν γὰρ *T*. ‖ χαλκὸν *I*. ‖ 29. φαμεν θερμὸν *E*.

ὕλην. ὥς' εἰ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα τὴν μορφὴν ἃ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἐστὶ τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἴεν αἱ γενέσεις αὗται ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καὶ εἰπεῖν ὅτως ἄτοπον ἂν δόξειεν, ἠλλοιῶσθαι τὸν ἄνθρωπον ἢ τὴν οἰκίαν ἢ ἄλλο ὁτιῶν τῶν γεγενημένων· ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως ἕκαστον ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τινός, οἷον τῆς ὕλης πυκνουμένης ἢ μανουμένης ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχομένης, ἃ μέντοι τὰ γινόμενά γε ἀλλοιοῦται, οὐδ' ἡ γένεσις αὐτῶν ἀλλοίωσίς ἐστιν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αἱ ἕξεις οὔθ' αἱ τοῦ σώματος οὔθ' αἱ τῆς ψυχῆς ἀλλοιώσεις. αἱ μὲν γὰρ ἀρεταὶ αἱ δὲ κακίαι τῶν ἕξεων· οὐκ ἔστι δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ οὔτε ἡ κακία ἀλλοίωσις, ἀλλ' ἡ μὲν ἀρετὴ τελείωσίς τις (ὅταν γὰρ λάβῃ τὴν ἑαυτοῦ ἀρετήν, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γὰρ μάλιστά ἐστι τὸ κατὰ φύσιν, ὥσπερ κύκλος τέλειος, ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος βέλτιστος), ἡ δὲ κακία φθορὰ τούτου καὶ ἕξασις. ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν ἀλλοίωσιν (ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θριγκὸς καὶ ὁ κέραμος ἀλλοίωσις, ἢ εἰ θριγκωμένη καὶ κεραμωμένη ἀλλοιοῦται ἀλλὰ μὴ τελεῦται ἡ οἰκία), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν καὶ τῶν κακιῶν καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ μὲν γὰρ τελειώσεις αἱ δὲ ἐκστάσεις εἰσί, ὥς' οὐκ ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καί φαμεν ἁπάσας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ πρός τι πῶς ἔχειν. τὰς μὲν γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίᾳ θερμῶν καὶ ψυχρῶν τίθεμεν, ἢ αὐτῶν πρὸς αὐτὰ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ περιέχον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχὺν καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας. ἑκάστη γάρ ἐστι τῷ πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη εὖ ἢ κακῶς διατίθησι τὸ ἔχον· οἰκεῖα δ' ὑφ' ὧν γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν. ἐπεὶ οὖν τὰ πρός τι ὅτε αὐτά ἐστιν ἀλλοιώσεις, ὅτε αὐτῶν ἐστὶν ἀλλοίωσις οὐδὲ γένεσις οὐδ' ὅλως μεταβολὴ οὐδεμία, φανερὸν ὅτι οὔθ' αἱ ἕξεις οὔθ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ καὶ λήψεις ἀλλοιώσεις εἰσίν, ἀλλὰ γίγνεσθαι μὲν ἴσως αὐτὰς καὶ φθείρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν ἀνάγκη, καθάπερ καὶ τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφήν, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν οὖσαι πρώτοις. περὶ ταῦτα γὰρ ἑκάστῃ λέγεται κακία καὶ ἀρετή, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔχον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ποιεῖ ἢ ἀπαθὲς ἢ ὡς δεῖ παθητικόν, ἡ δὲ κακία παθητικὸν ἢ ἐναντίως ἀπαθές. ὁμοίως

1. μὲν κατὰ *H.* ‖ εἰ] μὴ *H.* ‖ 4. αὗται om *H.* ‖ οὕτως εἰπεῖν *H.* ‖ 5. ante ἠλλοιῶσθαι omisi ἢ cum *H.* ‖ ἀλλοιοῦσθαι *bo*, ἠλλοιῶσθαι post ἄνθρωπον *Ic.* ‖ 6. γενέσθαι *Hbc.* ‖ 9. γε om *Id.* ‖ ἀλλοιοῦται *Ibeh.* ‖ 10. ἀλλὰ — 11. ἀλλοιώσεις om *c.* ‖ 13. τις] τις ἐστιν *bc.* ‖ γὰρ om *c.* ‖ αὐτοῦ *HIe.* ‖ 14. ἕκαστον τέλειον *Ieh.* ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *Ie.* ‖ 16. κύκλος καὶ ὅταν βέλτιστος *HIc.* ‖ τότε] τε *d.* ‖ 17. τελείωμα *Heh.* ‖ 18. ἀλλοιώσεις *HI.* ‖ 19. εἰ] ἢ *HIeh.* ‖ θριγκωμένη *Hch*, qui et θριγκός. ‖ καὶ] ἢ *I*, ἢ ἡ *deh.* ‖ 20. ἡ om *HIeh.* ‖ αὐτὸν δὲ τρόπον *h.* ‖ ἀρετῶν καὶ ἐπὶ τῶν κακιῶν *HIch*, κακιῶν καὶ τῶν ἀρετῶν *d.*

1. καὶ ἐπὶ τῶν ἐχ. *Hh.* ‖ 3. ἔτι] ἀλλὰ γίνεσθαι ἔτι *d.* ‖ πάσας *Ieh.* ‖ εἶναι om *Ideh.* ‖ 5. ψυχρῶν ἢ θερμῶν *HIeh.* ‖ 6. αὐτῶν *Ibdeh*: ceteri αὐτὰ. ‖ ἢ] καὶ *H.* ‖ 8. τὸ *dh.* ‖ 11. εἰσὶν *h.* ‖ ἔχει αὐτῶν *H.* ‖ 12. οὔθ' ὅλως οὐδὲ μετ. *bc.* ‖ 19. ἢ post ποιεῖ addiderunt *HIeh.* ‖ ὡς δεῖ] ὡδὶ *HIeh.* ‖ 20. παθητικὸν μὲν ἐναντίως καὶ ἀπαθὲς *bc.*

ρόν, καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκόν, ἐμπύμπλαν λέγοντες τῷ πάθει τὴν ὕλην. ἐπεὶ οὖν ἐξ οὗ μὲν ἡ μορφὴ καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ γεγονὸς ἐμπύμπλαν ἃ λέγεται τοῖς ἐξ ἐκείνου σχήμασι, τὸ δ' ἀλλοιούμενον τοῖς πάθεσιν ἐμπύμπλαν λέγεται, φανερὸν ὡς ἐν μόνοις τοῖς αἰσθητοῖς ἡ ἀλλοίωσις. ἔτι καὶ ἄλλως ἄτοπον τὸ γὰρ λέγειν τὸν ἄνθρωπον ἠλλοιῶσθαι ἢ τὴν οἰκίαν λαβόντας τέλος γελοῖον, εἰ τὴν τελείωσιν τῆς οἰκίας τὸν θριγκὸν ἢ τὸν κεραμὸν φήσομεν ἀλλοίωσιν εἶναι, θριγκουμένης τῆς οἰκίας ἢ κεραμιζομένης ἀλλοιοῦσθαι τὴν οἰκίαν. δῆλον δὲ ὅτι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς γινομένοις· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς ἕξεσιν. αἱ γὰρ ἕξεις ἀρεταὶ καὶ κακίαι, ἀρετὴ δὲ πᾶσα καὶ κακία τῶν πρός τι, καθάπερ ἡ μὲν ὑγίεια θερμῶν καὶ ψυχρῶν συμμετρία τις ἢ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ περιέχον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ ἡ ἰσχὺς τῶν πρός τι. διαθέσεις γὰρ τινες τοῦ βελτίστου πρὸς τὸ ἄριστον, λέγω δὲ τὸ βέλτιστον τὸ σῶζον καὶ διατιθὲν περὶ τὴν φύσιν. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀρεταὶ καὶ αἱ κακίαι τῶν πρός τι, ταῦτα δὲ ὅτε γενέσεις εἰσὶν ὅτε γένεσις αὐτῶν οὐδ' ὅλως ἀλλοίωσις, φανερὸν ὡς οὐκ ἔστιν ὅλως τὸ τῆς ἀλλοιώσεως περὶ τὰς ἕξεις. οὐδὲ δὴ περὶ τὰς τῆς ψυχῆς ἀρετὰς καὶ κακίας. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ τελείωσίς τις (ἕκαστον γὰρ τότε μάλιστα τέλειόν ἐστιν, ὅταν τύχῃ τῆς οἰκείας ἀρετῆς, καὶ μάλιστα κατὰ φύσιν, καθάπερ ὁ κύκλος τότε μάλιστα κατὰ φύσιν ἐστί, ὅταν μάλιστα κύκλος ᾖ), ἡ δὲ κακία

21. θερμὸν καὶ τὸ ὑγρὸν *K*h. ‖ 22. ἐμπύμπλαν δὲ λέγοντες *E.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 23. καὶ om *E*h. ‖ 26. ἀλλοιοῦσθαι *H*°. ‖ 27. οἰκίας ἢ τὸν *F*h. ‖ θριγκὸν et θριγκωμένης *FT*gh. ‖ 28. ἀλλοιοῦσθαι *F.* ‖ 29. γιν.] ἀλλοιουμένοις h. ‖ ἐν τοῖς om *E.* ‖ 30. καὶ] ἢ h. ‖ πᾶσα om *T.*

21. ψυχρῶν καὶ θερμῶν *Tg.* ‖ 22. ἡ om *E* ‖ 23. τινος *T.* ‖ τὸ βέλτιστον *E*: ceteri τοῦ βελτίστου. ‖ 24. διατιθὲν καὶ περὶ h. ‖ 25. αἱ om *K.* ‖ γενέσεις et εἶτε om *E*, εἰσὶν post γένεσις posito, pro quo ἐστὶν *T.* ‖ 26. ἀλλοίωσις — ὅλως om pr *E.* ‖ ὡς] οὐ ὡς h. ‖ 27. περὶ *T.* ‖ οὐδὲ δὴ] οὐ *E*, οὐ γὰρ δὴ *K.* ‖ ἀρετὰς τῆς ψυχῆς *H*°. ‖ 28. τι h. ‖ τότε] τὸ *K.* ‖ μάλιστα om h, post ἔστιν ponit *K.* ‖ ὅταν om *E.* ‖ 30. μάλιστα om h. ‖ κακία φθορά] παραφορὰ *E.*

δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων· ἅπασαι γὰρ καὶ αὗται τῷ πρός τι πως ἔχειν, καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις, αἱ δὲ κακίαι ἐκςάσεις. ἔτι ἡ μὲν ἀρετὴ εὖ διατίθησι πρὸς τὰ οἰκεῖα πάθη, ἡ δὲ κακία κακῶς. ὡς' οὐδ' αὗται ἔσονται ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ αἱ ἀποβολαὶ καὶ αἱ λήψεις αὐτῶν. γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους. ἀλλοιοῦται δ' ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπασα γὰρ ἡ ἠθικὴ ἀρετὴ περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας τὰς σωματικάς, αὗται δὲ ἢ ἐν τῷ πράττειν ἢ ἐν τῷ μεμνῆσθαι ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν. αἱ μὲν οὖν ἐν τῇ πράξει κατὰ τὴν αἴσθησίν εἰσιν, ὥστ' ὑπ' αἰσθητοῦ τινὸς κινεῖσθαι, αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ καὶ ἐν τῇ ἐλπίδι ἀπὸ ταύτης· ἢ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι ἥδονται, ἢ ἐλπίζοντες οἷα μέλλουσιν. ὡς' ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν γίγνεσθαι. ἐπεὶ δ' ἡδεῖας καὶ λύπης ἐγγιγνομένης καὶ ἡ κακία καὶ ἡ ἀρετὴ ἐγγίνεται (περὶ ταύτας γάρ εἰσιν), αἱ δ' ἡδοναὶ καὶ αἱ λῦπαι ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ, φανερὸν ὅτι ἀλλοιουμένου τινὸς ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν καὶ λαμβάνειν. ὥστθ' ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὗται δ' οὐκ εἰσὶν ἀλλοιώσεις. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αἱ τοῦ νοητικοῦ μέρους ἕξεις ἀλλοιώσεις, οὐδ' ἔςιν αὐτῶν γένεσις. πολὺ γὰρ μάλιςα τὸ ἐπιςῆμον ἐν τῷ πρός τι πως ἔχειν λέγομεν. ἔτι δὲ καὶ φανερὸν ὅτι οὐκ ἔςιν αὐτῶν γένεσις. τὸ γὰρ κατὰ δύναμιν ἐπιςῆμον οὐδὲν αὐτὸ κινηθὲν ἀλλὰ τῷ ἄλλο ὑπάρξει γόεται ἐπιστῆμον. ὅταν γὰρ γένηται τὸ κατὰ μέρος, ἐπιςαταί πως τῇ καθόλου τὸ ἐν μέρει. πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας οὐκ ἔςι γένεσις, εἰ μή τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως καὶ τῆς ἁφῆς οἴεται γένεσιν εἶναι, καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὅμοιον τούτοις. ἡ δ' ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιςήμης γένεσις οὐκ ἔςιν· τῷ γὰρ ἠρεμῆσαι καὶ ςῆναι τὴν διάνοιαν ἐπίςασθαι καὶ φρονεῖν λέγομεν. εἰς δὲ τὸ ἠρεμεῖν οὐκ ἔςι γένεσις· ὅλως γὰρ οὐδεμιᾶς μεταβολῆς, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δ' ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν ἢ καθεύδειν ἢ νοσεῖν εἰς τἀναντία μεταςῇ τις, οὐ φαμὲν ἐπιςήμονα γεγονέναι πάλιν (καίτοι ἀδύνατος ἦν τῇ ἐπιςήμῃ χρῆσθαι πρότερον), οὕτως οὐδ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίςασθαι τὴν ψυχὴν ἐκ τῆς φυσικῆς ταραχῆς φρόνιμόν τι γίνεται καὶ ἐπιςῆμον. διὸ καὶ τὰ παιδία ὅτε μανθάνειν δύναται ὅτε κατὰ τὰς αἰσθήσεις

2. τὸ *h*. ‖ τελειώσεις εἰσὶν αἱ *HIeh*. ‖ 3. ἔτι δὲ ἡ *bc*. ‖ διατίθεσι τὸ ἔχειν πρὸς *Ieh*. ‖ 5. αἱ] καὶ *c*, om *I*. ‖ 7. ἀλλοιοῦνται *bc*. ‖ ἡ om *H*. ‖ 11. κινεῖσθαι om *HIeh*. ‖ ἐν post καὶ om *bc*. ‖ 12. ταύτης εἰσὶ· ἢ *Hbc*. ‖ 13. μένουσιν *H*. ‖ 16. αἱ ante λ. om *HIeh*. ‖ 17. αἰσθητικοῦ εἰσι φ. *d*. ‖ καὶ om *d*. ‖ 18. ὥστ'] ἔτι *c*. ‖ 19. αὗτη δ' ἐκ ἔςιν ἀλλοίωσις *bc*.

1. οὐδ' — μέρους] οὐδὲ τῷ νοητικῷ μέρει αἱ *Iei*. ‖ αἱ om *c*, post μέρους ponit *h*. ‖ νοητοῦ *bc*. ‖ 2. μάλιςα om *Iehi*. ‖ 4. τὸ γὰρ *bc*: ceteri ὅτι τὸ. ‖ οὐδὲν] οὐδὲ *Iei*, οὐκ *d*. ‖ 6. τῇ *bc*, τῷ *d*: ceteri τὸ. ‖ τὸ *c*, τὲ *b*, τὰ *d*: ceteri τῷ. ‖ 8. ἀναβλ. τε καὶ *b*. ‖ οὔτε *HIeh*. ‖ 9. εἶναι· τὸ γὰρ αἴσθεσθαι καὶ *HIeh*. ‖ 10. οὐκ] μὲν οὐκ *Heh*, μὲν οὖν οὐκ *I*. ‖ ἔχειν] ἔχειν οὐδ' ἀλλοίωσις *bc*. ‖ τὸ *cd*. ‖ ἠρεμίσαι *Ie*. ‖ 11. λεγόμεθα *bc*. ‖ 12. οὐδεμιᾶ μεταβολῇ *HIeh*. ‖ 13. ὅτε om *h*. ‖ 15. ἀδύνατον ἦ *c*. ‖ 17. ἠθικῆς *c*. ‖ 18. ἀρετῆς *bc*. ‖ γίνεται *c*. ‖ ἐπιςητὸν *eh*. ‖ 19. δύνανται *Hbc*.

φθορὰ τούτων καὶ ἕκςασις. γίνεται μὲν οὖν ἀλλοιουμένου τινὸς καὶ ἡ λῆψις τῆς ἀρετῆς καὶ ἡ τῆς κακίας ἀποβολή, ἀλλοίωσις μέντοι τούτων οὐδέτερον. ὅτι δ' ἀλλοιοῦταί τι, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἥτοι ἀπάθειά τις ἢ παθητικὸν οὐδέν, ἡ δὲ κακία παθητικὸν ἢ ἐναντία πάθεσις τῇ ἀρετῇ. καὶ τὸ ὅλον τὴν ἠθικὴν ἀρετὴν ἐν ἡδοναῖς καὶ λύπαις εἶναι συμβέβηκεν· ἢ γὰρ κατ' ἐνέργειαν τὸ τῆς ἡδονῆς ἢ διὰ μνήμην ἢ ἀπὸ τῆς ἐλπίδος. εἰ μὲν οὖν κατ' ἐνέργειαν, αἴσθησις τὸ αἴτιον, εἰ δὲ διὰ μνήμην ἢ δι' ἐλπίδα, ἀπὸ ταύτης· ἢ γὰρ οἷα ἐπάθομεν μεμνημένοι τὸ τῆς ἡδονῆς ἢ οἷα πεπόμεθα ἐλπίζουσιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ διανοητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἐπιςῆμον μάλιςα τῶν πρός τι λέγεται. τοῦτο δὲ δῆλον· κατ' ἐδεμίαν γὰρ δύναμιν κινηθεῖσαν ἐγγίνεται τὸ τῆς ἐπιςήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός τινος· ἐκ γὰρ τῆς κατὰ μέρος ἐμπειρίας τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιςήμην. οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια γένεσις, εἰ μή τις καὶ τὴν ἀνάβλεψιν καὶ τὴν ἁφὴν γενέσεις φησί· τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια. ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιςήμης οὐκ ἔςι γένεσις οὐδ' ἀλλοίωσις· τῷ γὰρ ἠρεμίζεσθαι καὶ καθίςασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιςήμων γίνεται καὶ φρόνιμος. καθάπερ οὖν οὐδ' ὅταν καθεύδων ἐγερθῇ τις ἢ μεθύων παύσηται ἢ νοσῶν καταςῇ, γίγνεται ἐπιςήμων· καίτοι πρότερον οὐκ ἐδύνατο χρῆσθαι καὶ κατὰ τὴν ἐπιςήμην ἐνεργεῖν, ἀλλ' ἀπαλλαγείσης τῆς ταραχῆς καὶ εἰς κατάςασιν ἐλθούσης τῆς διανοίας ὑπῆρξεν ἡ δύναμις ἡ πρὸς τὴν τῆς ἐπιςήμης χρείαν. τοιοῦτον δή τι γίνεται καὶ τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐν τῇ τῆς ἐπιςήμης ὑπαρχῇ· τῆς γὰρ ταραχῆς ἠρεμία τις καὶ κατάςασις. οὐδὲ δὴ τὰ παιδία δύναται μαθεῖν οὐδὲ

23. παθητικὴ *K*. ‖ 24. ἡδικὴν] οἰκείαν *g*. ‖ εἶναι om h. ‖ 25. μνήμην *E*: ceteri μνήμης. ‖ εἰ] ἢ *E*h. ‖ ὅν] γὰρ *H*ᵃ. ‖ 26. εἰ] ἐ h. ‖ μνήμην h: ceteri μνήμης. ‖ δ' ἐλπίδος *FH*ᵃ, τὴν ἐλπίδα *E*. ‖ ἀπὸ] τὸ ἀπὸ h. ‖ 27. οἷα om h. ‖ μεμνημένοι h. ‖ τὸ addidit *E*. ‖ ἢ οἷα] ποῖα *E*. ‖ 28. ἡ om *E*. ‖ 29. δὲ om *E*. ‖ 30. κινηθεῖσιν ἅμα γίνεται h.

21. ἡ om *E*. ‖ καὶ post τις om h. ‖ 22. φάσει *KH*ᵃ. ‖ 23. τὸ *gh*. ‖ 24. οὖν om *Th*. ‖ 26. καὶ τὸ πρ. *E*. ‖ ἐδύνατο *H*ᵃh. ‖ χρησθῆναι *E*. ‖ 27. ἀλλ'] εἶτα *E*. ‖ εἰς ἠρεμίαν καὶ κατάςασιν *E*. an ἠρεμίαν? ‖ 28. τοιοῦτο *E*. ‖ 29. ἀπαρχῇ h. ‖ 30. καὶ] ἡ *T*. ‖ δύνανται h, δύναταί τι *F*.

ὁμοίως κρίνει τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἠρεμίζεται πρὸς ἔνια μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως αὐτῆς, πρὸς ἔνια δ' ὑπ' ἄλλων, ἐν ἀμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν τῷ σώματι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ἐγέρσεως καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν νήφων γένηται καὶ ἐγερθῇ. φανερὸν ὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἡ ἀλλοίωσις ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδενὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

4 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις πότερόν ἐστι κίνησις πᾶσα πάσῃ συμβλητὴ ἢ ὄ. εἰ δή ἐστι πᾶσα συμβλητὴ καὶ ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθείᾳ, καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. ἔτι ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση, ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ μὲν ἀλλοιωθῇ τὸ δ' ἐνεχθῇ. ἔσται ἄρα ἴσον πάθος μήκει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλ' ἄρα ὅταν ἐν ἴσῳ ἴσον κινηθῇ, τότε ἰσοταχές· ἴσον δ' οὐκ ἔστι πάθος μήκει. ὥσ' οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾷ ἴση οὐδ' ἐλάττων. ὥστ' οὐ πᾶσα συμβλητή. ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβήσεται; ἄτοπόν τε γάρ, εἰ μὴ ἔστι κύκλῳ ὁμοίως τοῦτο κινεῖσθαι καὶ τοῦτο ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλ' εὐθὺς ἀνάγκη ἢ θᾶττον ἢ βραδύτερον, ὥσπερ εἰ κάταντες, τὸ δ' ἄναντες. ἔτι οὐδὲν διαφέρει οὐδ' ἐν τῷ λόγῳ, εἴ τις φήσειεν ἀνάγκην εἶναι θᾶττον εὐθὺς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι· ἔσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων ἡ περιφερὴς τῆς εὐθείας, ὥστε καὶ ἴση. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ μὲν τὴν Β διῆλθε τὸ δὲ τὴν Γ, μείζων ἂν εἴη ἡ Β τῆς Γ· ὕτω γὰρ τὸ θᾶττον ἐλέγετο. ὁκῶν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον, θᾶττον· ὥς' ἔσται τι μέρος τοῦ Α ἐν ᾧ τὸ Β τοῦ κύκλου τὸ ἴσον δίεισι, καὶ τὸ Γ ἐν ὅλῳ τῷ Α τὴν Γ. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔστι συμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθέν, ἴσην εὐθεῖαν εἶναι κύκλῳ. ἀλλ' οὐ συμβλητά· οὐδ' ἄρα αἱ κινήσεις. ἀλλ' ὅσα μὴ ὁμώνυμα, πάντα συμβλητά. εἶεν διὰ τί οὐ συμβλητόν, πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον ἢ ὁ οἶνος ἢ ἡ νήτη; ὅτι ὁμώνυμα, οὐ συμβλητά· ἀλλ' ἡ νήτη τῇ παρανήτῃ συμβλητόν, ὅτι ταὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὺ ἐπ' ἀμφοῖν. ἆρ' ὖν οὐ ταὐτὸν τὸ ταχὺ ἐνταῦθα κἀκεῖ; πολὺ δ' ἔτι ἧττον ἐν ἀλλοιώσει καὶ φορᾷ. ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο ὐκ ἀληθές, ὡς εἰ μὴ ὁμώνυμα συμβλητά. τὸ γὰρ πολὺ ταὐτὸ σημαίνει ἐν ὕδατι καὶ ἀέρι, καὶ ὐ συμβλητά. εἰ δὲ μή, τό γε διπλάσιον ταὐτό (δύο γὰρ πρὸς ἓν), καὶ ὐ συμβλητά. ἢ καὶ ἐπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος· καὶ γὰρ τὸ πολὺ ὁμώνυμον. ἀλλ' ἐνίων καὶ οἱ λόγοι ὁμώνυμοι, οἷον εἰ λέγοι τις ὅτι τὸ πολὺ τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι ἄλλο τὸ τοσοῦτον, καὶ τὸ ἴσον ὁμώνυμον, καὶ τὸ ἓν δέ, εἰ ἔτυχεν, εὐθὺς ὁμώνυμον. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο, ἐπεὶ διὰ τί τὰ μὲν συμβλητὰ τὰ δ' οὔ, εἴπερ ἦν μία φύσις; ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκτικῷ. ὁ μὲν ὖν ἵππος καὶ ὁ κύων συμβλητά, πότερον λευκότερον· ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ, τὸ αὐτό, ἡ ἐπιφάνεια· καὶ κατὰ μέγεθος ὡσαύτως. ὕδωρ δὲ καὶ φωνὴ ὄ· ἐν ἄλλῳ γάρ. ἢ δῆλον ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ἓν ποιεῖν, ἐν ἄλλῳ

1. κρίνει *Ie.* ‖ 2. δὲ] γὰρ *Ieh.* ‖ ἠρεμίζει *bc.* ‖ πρὸς — 3. αὐτῆς om *bc.* ‖ 4. τῷ om *cd.* ‖ 5. κρίσεως *HIbce*, χρίσεως *h.* ‖ τῆς om *Ideh.* ‖ 7. καὶ ἡ ἐν *bc.* ‖ 8. μορίῳ *bc.* ‖ 9. post συμβεβηκός *h* πυκνουμένου γὰρ ἢ μανομένου ἢ θερμαινομένου τῆς (245, 25) — πλὴν κατὰ συμβεβηκός (248, 28) ca varietate cui appositum *h.* margo γράφεται τῦτο καὶ ἄλλως ὅπῃ τῦ ἀπορήσειε δ' ἄν τις. ‖ 11. ἀμοιοταχὲς *EI.* ‖ 12. ἐν τῷ ἴσῳ *F.* ‖ ἴση καὶ εὐθεῖα *K.* ‖ 14. φορά *E.* ‖ ἴσον] καὶ *H.* ‖ ἀλλοιωθῇ τι τὸ *FK.* ‖ 15. ἴσον τὸ πάθος *F.* ‖ 16. ἄρα om corr *F.* ‖ ἴσον ἐν ἴσῳ *I.* ‖ 17. ἔσται *I.* ‖ πάθος πᾶν μήκει *F* et corr *K.* ‖ 19. τῆς om *F.* ‖ τε om *H.* ‖ 20. τοῦτο *F.* ‖ 22. εἰ] ἐν εἰ *F.* ‖ ἔτι om *EK.* ‖ οὐδ' ἐν om *F.* ‖ 23. φήσει *K*, φησὶν *E.* ‖ ἀνάγκη *EK.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 25. τὸ μὲν om *E* et pr *K.*

1. διελήλυθε *HI.* ἐξῆλθε — ἢ B om *E.* ‖ τὴν — ἢ B om pr *K.* ‖ 3. ἔσται om *K.* ‖ τὸ ante B om *EK.* ‖ τὸ ἴσον δίεισι τὸ ἴσον pr *F*: om τὸ ἴσον *EHIK.* ‖ 5. ξυμβλητά *FK.* ‖ συμβαίνει — 6. συμβλητά om pr *F.* ‖ 5. εἶναι εὐθεῖαν *H.* ‖ 6. ξυμβλητά *K.* ‖ 7. συνώνυμα *EH.* ‖ ἄτακτα *H.* ‖ ἀσύμβλητα *HI.* ‖ συμβλητὸν τὸ πότερον *E.* ‖ 8. ὅτι] ὅτι γὰρ *FHI.* ‖ 9. ὁμώνυμον *EIK.* ‖ συμβλητὸν *K*, ξυμβλητά *FHI.* ‖ νήτη *F.* ‖ τῇ om *E.* ‖ 10. τὸ αὐτὸ *EFIK.* ‖ συμβαίνει *EFK.* ‖ 14. καὶ ἐν ἀέρι *H.* ‖ 16. τὸ] καὶ τὸ *F.* ‖ 18. τὸ post πολὺ om *EK.* ‖ ἔτι] εἴ τι *E.* ‖ ἀλλὰ *HI.* ‖ τὸ om *E*, τὸ τοσοῦτον om *F.* ‖ 20. καὶ] κα *E.* ‖ 21. ἓν om *I.* ‖ ἄλλῳ τρόπῳ πρώτῳ *E.* ‖ 23. τῷ αὐτῷ *I.* ‖ καὶ om *EK.* ‖ 24. κατὰ τὸ μέγεθος *FHI.* ‖ καὶ ἡ φωνὴ *F.* ‖ 25. γε ὕτω *F.* ‖ ποιεῖν ἐν *K.* ‖ ἐν om *K.*

κρίνει ταῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως τοῖς πρεσβυτέροις. πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ περὶ αὐτὰ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἠρεμίζεται τῆς ταραχῆς τοτὲ μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως τοτὲ δ' ὑπ' ἄλλων. ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν τῷ σώματι, καθάπερ ὅταν ἐγερθῇ καὶ γένηται νήφων πρὸς τὴν ἐγέρσιν. φανερὸν ὖν ἔστι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδενὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

26. κρίσει *H*^{c}, κατοπτεῖ *E.* ‖ 27. ταῦτα *E.* ‖ 28. ἀλλήλων *Eg.*
27. ἐν ante τῷ om *Fh.*

δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔσται ταὐτὸν ἴσον καὶ γλυκὺ καὶ λευκόν, ἀλλ' ἄλλο ἐν ἄλλῳ. ἔτι δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν ἐστιν, ἀλλ' ἓν ἑνὸς τὸ πρῶτον. ἀλλ' ἄρα οὐ μόνον δεῖ τὰ συμβλητὰ μὴ ὁμώνυμα εἶναι ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφοράν, μήτε ὃ μήτ' ἐν ᾧ; λέγω δὲ οἷον χρῶμα ἔχει διαί- 5 ρεσιν. τοιγαρῶν οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο, οἷον πότερον κεχρωμάτισται μᾶλλον, μὴ κατά τι χρῶμα, ἀλλ' ᾗ χρῶμα, ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν. ὅτω καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινηθὲν ἴσον τοσονδί· εἰ δὴ τῷ μήκει ἐν τῳδὶ τὸ μὲν ἠλλοιώθη τὸ δ' ἠνέχθη, ἴση ἄρα αὕτη ἡ ἀλλοίωσις 10 καὶ ὁμοταχὴς τῇ φορᾷ; ἀλλ' ἄτοπον. αἴτιον δ' ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἴδη, ὥς· εἰ τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ διεχθέντα ἴσον μῆκος ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. πότερον ὂν αἴτιον, ὅτι ἡ φορὰ γένος ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος; ὁ μὲν γὰρ χρόνος ἀεὶ ἄτομος τῷ εἴδει. ἢ ἅμα κἀκεῖνα 15 εἴδει διαφέρει; καὶ γὰρ ἡ φορὰ εἴδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο ἔχῃ εἴδη ἐφ' ἃ κινεῖται. ἔτι δ' ἐὰν ᾖ, οἷον εἰ πόδες, βάδισις, εἰ πτέρυγες, πτῆσις. ἢ οὔ, ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ φορὰ ἄλλη, ὥστε τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ταὐτὸ μέγεθος κινούμενα ἰσοταχῆ· τὸ αὐτὸ δὲ ἀδιάφορον εἴδει καὶ κινήσει ἀδιάφορον· 20 ὥστε τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως. καὶ σημαίνει ὁ λόγος ὅτος ὅτι τὸ γένος οὐχ ἕν τι, ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λανθάνει πολλά, εἰσί τε τῶν ὁμωνυμιῶν αἱ μὲν πολὺ ἀπέχουσαι, αἱ δὲ ἔχουσαί τινα ὁμοιότητα, αἱ δ' ἐγγὺς ἢ γένει ἢ ἀναλογίᾳ, διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμίαι εἶναι οὖσαι. πότε ὂν 25 ἕτερον τὸ εἶδος, ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ; καὶ τίς ὅρος; ἢ τῷ κρινοῦμεν ὅτι ταὐτὸν τὸ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὺ ἢ ἄλλο; ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον; ἢ ὅτι ὅλως οὐ ταὐτό; περὶ δὲ δὴ ἀλλοιώσεως, πῶς ἔσται ἰσοταχὴς ἑτέρᾳ ἑτέρα; εἰ δή ἐστι τὸ ὑγιαζεσθαι ἀλλοιοῦσθαι, ἔστι τὸν 30 μὲν ταχὺ τὸν δὲ βραδέως ἰαθῆναι, καὶ ἅμα τινάς, ὥς' ἔστιν ἀλλοίωσις ἰσοταχής· ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη. ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη; τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἔσται ἐνταῦθα λεγόμενον, ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. ἀλλ' ἔστω ἰσοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ μεταβάλλον. πότερον ὂν ἐν ᾧ τὸ πάθος ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; ἐνταῦθα μὲν δὴ ὅτι ὑγίεια ἡ αὐτή, ἔστι λαβεῖν ὅτι ὅτε μᾶλλον ὅτε ἧττον ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει. ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ᾖ, οἷον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ οὐδ' ἴσον οὐδ' ὅμοιον, ᾗ ἤδη ταῦτα εἴδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔστι μία ὥσπερ οὐδ' αἱ φοραί. ὥστε ληπτέον πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως καὶ πόσα φορᾶς. εἰ μὲν ὂν τὰ κινούμενα εἴδει διαφέρει, ὧν εἰσὶν αἱ κινήσεις καθ' αὑτὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, καὶ αἱ κινήσεις εἴδει διοίσουσιν· εἰ δὲ γένει, γένει, εἰ δ' ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν ᾖ ταὐτὸν ἢ ὅμοιον, εἰ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον, οἷον εἰ τῷ μὲν τοσονδὶ λελεύκανται τοῦ δὲ τοσονδί; ἢ εἰς ἄμφω, καὶ ἡ αὐτὴ μὲν ἢ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτό, ἴση δ' ἢ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο ἄνισον. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς ἰσοταχὴς ἡ γένεσις; εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἷον ἄνθρωπος ἀλλὰ μὴ ζῷον· βάττων δ', εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον· οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο, ἐν οἷς ἡ ἑτερότης ὡς ἡ ἀνομοιότης. καὶ εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία, πλείων καὶ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμοειδής, ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κενόν, καὶ τὸ ἑκάτερον [ποιόν· τὸ μὲν ποιόν,] ὥσπερ τὸ πλεῖον πάθος ἢ τὸ ὑπερέχον μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μεῖζον.

Ἐπεὶ δὲ τὸ κινῶν κινεῖ τι ἀεὶ καὶ ἔν τινι καὶ μέχρι 5 τοῦ· λέγω δὲ τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ, τὸ δὲ μέχρι τοῦ, ὅτι ποσόν τι μῆκος· ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν, ὥστε ποσόν τι ἔσται ὃ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ. εἰ δὴ τὸ μὲν Α τὸ κινῶν, τὸ δὲ Β τὸ κινούμενον, ὅσον δὲ κεκίνηται μῆ-

2. ἄλλο om *FHIK*. ‖ ἄλλῳ] ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ *I*. ‖ 3. ἐν om *EK*. ‖ δεῖ] δὴ *H*. ‖ 5. μήτε τὸ ἐν *F*. ‖ ἔχει διαφορὰν ἢ διαίρεσιν *H*. ‖ 6. οὐ om *E*. ‖ κέχρωται *H*. ‖ 8. ἀλλὰ] ἀλλ' ᾗ *E*, ἀλλ' ᾗ *H*. ‖ καὶ om *H*. ‖ 9. κινεῖσθαι *EIK*. ‖ τοσόνδε *FH*. ‖ εἰ δὴ] καὶ *H*, om *F*. ‖ τωδὶ εἰ δὲ τὸ *F*. ‖ 10. ἄρα om pr *F*. ‖ αὐτὴ *K*. ‖ 12. ἐν τῷ ἴσῳ *F*. ‖ κινηθέντα μῆκος ἴσον *H*. ‖ 13. ἡ post καὶ om *F*. ‖ 14. ἔτι ἐὰν ᾖ *EIK*. ‖ ᾖ om *EK*. ‖ 15. χρόνος ὁ αὐτὸς ἀεὶ *F*. ‖ ἄτομος ἐν δὲ τῷ *K*. ‖ ἐκεῖνα *F*, om *K*. ‖ 16. εἴδη ἔχῃ *H*. ‖ 17. ἔτι] ἔστι *EFK*. ‖ ἐὰν δ' οὗ corr *I*, ἂν δ' ᾧ *K*, ἐν ᾧ *F*. ‖ εἰ] εἰ *I*. ‖ 18. εἰ δὲ πτ. *EIK*. ‖ 19. χρόνῳ om *EHK*. ‖ τὸ αὐτὸ *FH*. ‖ 20. δὲ] δὲ καὶ *EK*. ‖ διάφορον *FK*. ‖ ἀδιάφορον εἴδει ὥστε *F*. ‖ 21. ὁ] γε ὁ *F*. ‖ 23. δὲ *F*. ‖ 24. αἱ δὲ ἔχουσαι om *E*. ‖ ὁμοιότητά τινα *H*. ‖ 25. οὐδὲ *I*. ‖ πότερον *K*. ‖ 26. ταυτὸν *H*, ταῦτα *K*. ‖ ἂν om *IK*. ‖ 27. ταυτὸν καὶ γλυκὺ καὶ λευκὸν *H*. ‖ 28. ἐν ἄλλῳ om *H*. ‖ 29. ταυτὸν *HI*. ‖ δὴ om *K*. ‖ ἐστὶν *FK*. ‖ 30. ἔστι δὲ τὸν *FHI*. ‖ 31. καὶ] ἔστι δὲ καὶ *I*.

1. ἔσται *H*. ‖ 2. ἐκεῖνο *H*. ‖ ἔσται *FHK*. ‖ 3. πεῖρᾳ ἡ ἰσότης *H*. ‖ 4. ἔστω τὸ τὸ αὐτὸ μεταβάλλον τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἰσοταχὲς *H* et omisso τὸ altero et tertio *F*, omissis τὸ αὐτὸ et τὸ tertio *K*. ‖ 5. ὂν om *H*. ‖ 6. ὅτι] ἡ *F*. ‖ ὅτι] ἢ ὅτι *F*. ‖ 8. ᾗ εἶδη] ποῖον *E*. ‖ καὶ] ἢ *F*. ‖ 9. εἴδη pr *I*, om corr *F*. ‖ 10. ὥσπερ om *K*. ‖ οὐδὲ φορά *F*. ‖ 11. πόσα om *K*. ‖ 13. αὐτὸ *F*. ‖ 15. ᾗ om *E*. ‖ 16. εἰ] ᾗ *F*, ἢ *EK*, om *I*. ‖ ἀλλοιώσεις ἢ εἰς τὸ om pr *E*. ‖ ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον om pr *K*. ‖ 17. τοσονδὶ *EHK*. ‖ 18. τὸ πάθος *K*. ‖ εἰ] εἴη *E*, εἰ εἴη *K*. ‖ αὐτὸ αὐτὸ ἴσον *E*. ‖ δὲ om *EK*. ‖ 21. οἷον] οἷον εἰ *I*. ‖ βάττον *EK*. ‖ 22. δὴ εἰ ἐν ἀνίσῳ· ἢ *EK*. ‖ τι *EFHK*. ‖ ἐν οἷς om *EHIK*. ‖ 23. ᾖ] εἰ *F*. ‖ καὶ] ἢ *HIK*, om *E*. ‖ 24. ὁμοιοειδὴς *FK*. ‖ 25. ποῖον τὸ μὲν ποῖον om *EFHIK*. ‖ 27. κινεῖται ἀεὶ *E*, κινεῖ τε ἀεί τι *F*. ‖ 29. ἀεὶ] εἰ *EK*. ‖ καὶ om *K*. ‖ κεκίνηται *H*.

κεῖ τὸ Γ, ἐν ἴσῳ δὲ ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ Δ, ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δύναμις ἡ ἐφ' ᾧ Α τὸ ἥμισυ τοῦ Β διπλασίαν τῆς Γ κινήσει, τὴν δὲ τὸ Γ ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ Δ· οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται. καὶ εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τοσῷδε τῷ χρόνῳ τοσήνδε κινεῖ, καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς τὸ ἥμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον. οἷον τῆς Α δυνάμεως ἔστω ἡμίσεια ἡ τὸ Ε καὶ τοῦ Β τὸ Ζ ἥμισυ· ἀμείνω δὴ ἔχουσι καὶ ἀνάλογον ἡ ἰσχὺς πρὸς τὸ βάρος, ὥστε ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσιν· καὶ εἰ τὸ Ε τὸ Ζ κινεῖ ἐν τῷ Δ τὴν Γ, οὐκ ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἐφ' ᾧ Ε τὸ διπλάσιον τῷ Ζ κινεῖν τὴν ἡμίσειαν τῆς Γ. εἰ δὴ τὸ Α τὴν τὸ Β κινήσει ἐν τῷ Δ ὅσην ἡ τὸ Γ, τὸ ἥμισυ τῷ Α τὸ ἐφ' ᾧ Ε τὴν τὸ Β οὐ κινήσει ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Δ, οὐδ' ἕν τινι τῷ Δ τῆς Γ, ἡ ἀνάλογον πρὸς τὴν ὅλην τὴν Γ, ὡς τὸ Α πρὸς τὸ Ε· ὅλως γὰρ εἰ ἔτυχεν οὐ κινήσει οὐδέν· οὐ γὰρ εἰ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἡ ἡμίσεια οὐ κινήσει οὔτε ποσὴν ὅτ' ἐν ὁποσῳῶν· εἰς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλεῖον, εἴπερ ἥ τε τῶν νευλκῶν τέμνεται ἰσχὺς εἰς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μῆκος, ὃ πάντες ἐκίνησαν. διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὡς ψεφεῖ τῆς κέγχρου ἑτέρου μέρος· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ τοῦτον ὃν ἐκίνησεν ἐμπεσὼν ὁ ὅλος μέδιμνος. οὐδὲ δὴ τοσοῦτον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειε τοῦ ὅλου, εἰ εἴη καθ' αὑτὸ τοῦτο, οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ οὐδέν ἐστιν ἀλλ' ἢ δυνάμει ἐν τῷ ὅλῳ. εἰ δὲ τὰ δύο, ἑκατέρου δὲ τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις τὸ σύνθετον ἐκ τῶν βαρῶν τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως; τὶ μὲν γὰρ τὸ αὐξον, τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον, ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ καὶ ποσὸν τὸ μὲν αὔξει τὸ δὲ αὐξάνεται, καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὡσαύτως τὶ καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ἠλλοίωται, καὶ ἐν ἠοσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ δ' ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ, ἢ ἐν ἡμίσει ἥμισυ ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον, εἰ δὲ τὸ ἀλλοοῦν ἢ αὔξον τὸ τοσόνδε ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὐξεῖ ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει καὶ ἐν ἡμίσει τὸ ἥμισυ, ἀλλ' οὐδέ, εἰ ἔτυχεν, ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

Θ.

Πότερον δὲ γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ οὖσα πρότερον, καὶ φθείρεται πάλιν ἔτως ὥστε κινεῖσθαι μηδέν, ἢ ὅτ' ἐγένετο ὅτε φθείρεται, ἀλλ' ἀεὶ ἦν καὶ ἀεὶ ἔσται, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, οἷον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν; εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες διὰ τὸ κοσμοποιεῖν καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσαν αὐτοῖς, ἣν ἀδύνατον ὑπάρχειν μὴ κινήσεως οὔσης. ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κόσμους εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίγνεσθαι τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν (ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν)· ὅσοι δ' εἶα ἢ μὴ ἀεί, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ λόγον. εἰ δὴ διδίχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει (φησὶ γὰρ ἐκεῖνος, ἁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρῖναι), ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠρεμεῖν, κινεῖσθαι μὲν ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἓν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός, ἠρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις, λέγων ὅτως

— ἡμὲν ἓν ἐκ πλείων μεμάθηκε φύεσθαι,
ἠδὲ πάλιν διαφύντος ἑνὸς πλέον' ἐκτελέθουσιν.

1. δὲ χρόνῳ ἐφ' ᾧ K. ‖ 2. ἴση om HI. ‖ ἡ om EK. ‖ ὃ FH. ‖ A] τὸ a FHIK. ‖ τὸ] τὸ μὲν I. ‖ διπλασίαν E. ‖ τῆς] τῆς τοῦ I. ‖ 3. κινήσει τὴν ζ τὸν HI. ‖ 4. τῷδὲ τῷ] τῷ αὐτῷ E. ‖ 5. ἡμίσεια χρόνῳ κινήσει καὶ I. ‖ 7. ἴσῳ ἡ ἡμίσεια ἡ τὸ H, ἴσῳ ἡμίσεια ἡ τοῦ E, ἴσῳ ἥμισυ τὸ K. ‖ 8. ἀναλόγως H. ‖ ἡ om EK. ‖ 10. οὐκ om EK. ‖ ἀναγκαῖον EFK. ‖ 11. E] τὸ e pr F. ‖ 12. δὲ EK. ‖ τὸ A] τὴν τὸ a pr F. ‖ a κινεῖ τὴν K. ‖ τὸ om EIK. ‖ κινεῖ H, om K. ‖ ὅσην EHIK. ‖ ἡ om I. ‖ 13. E] τὸ e HI. ‖ τὸ I. ‖ 14. ᾧ τὸ δ EIK. ‖ τῆς] τις τῆς K. ‖ ἡ om F, ἡ — 15. Γ om EK. ‖ 15. τὴν post ὅλην om F. ‖ E] e E, simile quid K. ‖ 16. οὐ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ FK. ‖ ἡ] εἰ K, om E. ‖ κίνησιν ἢ ἡ K. ‖ 17. οὐ om HIK. ‖ ποσὴν HI. ‖ εἰς] εἰ E. ‖ 18. τε om K. ‖ πολλῶν EK. ‖ 20. ζήνων ὁ λόγος I. ‖ ἀληθὴς K. ‖ τοῦ EI. ‖ 22. τοῦτον om F. ‖ ποσὸν H. ‖ ὁ om H, post ὅλος ponit K. ‖ δὴ] δὴ τὸ HI. ‖ 24. οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ om EK. ‖ δυνάμει om H. ‖ 25. δύο] δύο καὶ F. ‖ δὲ om EFHK et pr I. ‖ τῶνδε] τῶνδε καὶ K, τῶνδε καὶ εἰς E. ‖ κινεῖ HI, κινεῖ τὸ K, κινεῖ τὸ E. ‖ 28. ἐν' ante ἀλλ. om HI. ‖ 29. αὐξόμενον F. ‖ 30. δὲ ante χρ. om EK.

1. ἠλλοίωται FK. ‖ 2. διπλασίου K, om E. ‖ διπλάσιον om K. ‖ καὶ] κατὰ I. ‖ 3. χρ. ᾧ] χρ. καὶ H. ‖ 4. ποσῷδὲ H. ‖ 5. ἢ ante αὐξ. om EFK. ‖ ἀναγκαῖον F. ‖ καὶ ἐν ἡμίσει] ἢ καὶ F. ‖ 6. τὸ om FK. ‖ οὐδὲ F.

Tit. Θ] περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ η E, φυσικῆς ἀκροάσεως ἑν H.

11. δὲ om K. ‖ ποτε om E. ‖ 12. ὥστε om E. ‖ 15. μὴ] μὴ E. ‖ 17. καὶ περὶ φύσεως K. ‖ 18. ἐκόσοι FHI. ‖ τε om FK. ‖ 19. εἶναι om K. ‖ 20. τὸν κόσμον I. ‖ 21. τὰς om E. ‖ 23. δὲ K. ‖ μὴ K. ‖ 24. τοῦτο om H. ‖ 27. κινεῖσθαι post μέρει om E. ‖ 30. ἢ μὲν FHIK. ‖ 31. ἢ δὲ FHI.

τῇ μὲν γίγνεσθαί τε, καὶ ἤ σφισιν ἔμπεδος αἰών·
ἦ δὲ τάδ' ἀλλάσσοντα διαμπερὲς εὐδαμὰ λήγει,
ταύτῃ δ' αἴεν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν λέγειν αὐτὸν ᾗ δὲ τάδ' ἐνθένδε τὰ ἀλλάσσοντα. σκεπτέον δὴ περὶ τούτων πῶς ἔχει· πρὸ ἔργου γὰρ ἡ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώτης. ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φαμὲν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι ἐντελέχειαν τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν. καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν, οἷον ἀλλοιοῦσθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτόν, φέρεσθαι δὲ τὸ κατὰ τόπον μεταβλητόν, ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι πρὶν κάεσθαι καὶ καυστικὸν πρὶν κάειν. ἐκεῖνα καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἢ γενέσθαι ποτὲ οὐκ ὄντα ἢ ἀίδια εἶναι. εἰ μὲν τοίνυν ἐγένετο τῶν κινητῶν ἕκαστον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ' ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κινηθῆναι ἢ κινῆσαι. εἰ δ' ὄντα προϋπῆρχεν ἀεὶ κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται καὶ αὐτόθεν ἐπιχειρήσασιν, οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προιοῦσι τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ τῶν μὲν κινητῶν ὄντων τῶν δὲ κινητικῶν ὁτὲ μὲν εἶναί τι πρῶτον κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον, ὁτὲ δ' οὐδέν, ἀλλ' ἠρεμεῖ, ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρεμίας· ἡ γὰρ ἠρέμησις στέρησις τῆς κινήσεως. ὥστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς ἔσται μεταβολὴ προτέρα. τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις, οἷον τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, ψύχει δ' οὔ, ἡ δ' ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία. φαίνεται μὲν οὖν κἀκεῖ τι εἶναι ὁμοιότροπον· τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνει γραφέν πως καὶ ἀπελθόν, ὥσπερ καὶ ἁμαρτάνει ἐκὼν ὁ ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιν χρήσηται τῇ ἐπιστήμῃ. ἀλλ' οὐ πάντα γε δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κινεῖν, τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατά ἐστιν, ἀλλ' ὧδε ἔχοντα καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις. ὥστ' ὅταν πλησιάσῃ, κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται, καὶ ὅταν ὑπάρξῃ ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικὸν τὸ δὲ κινητόν. εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ὡς οὐχ οὕτως εἶχον ὡς δυνάμενα τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν, ἀλλ' ἔδει μεταβάλλειν βάτερον αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο συμβαίνειν, οἷον εἰ μὴ ἦν διπλάσιον ὧν διπλάσιον, μεταβάλλειν, εἰ μὴ ἀμφότερα, βάτερον. ἔσται ἄρα τις προτέρα μεταβολὴ τῆς πρώτης. πρὸς δὲ τούτοις τὸ πρότερον καὶ ὕστερον πῶς ἔσται χρόνου μὴ ὄντος; ἢ ὁ χρόνος μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δή ἐστιν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κίνησίς τις, εἴπερ ἀεὶ χρόνος ἐστίν, ἀνάγκη καὶ κίνησιν ἀίδιον εἶναι. ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου ἔξω ἑνὸς ὁμογενεστικῶς ἔχοντες φαίνονται πάντες· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσιν. καὶ διὰ τοῦτο Δημόκριτός γε δείκνυσιν ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγονέναι· τὸν γὰρ χρόνον ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δ' αὐτὸν γενητὸ μόνος· ἅμα μὲν γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γεγονέναι, τὸν δ' οὐρανὸν γεγονέναι φησίν. εἰ δὴ ἀδύνατόν ἐστι καὶ εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν, τὸ δὲ νῦν ἐστὶ μεσότης τις, καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον ἅμα, ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσομένου χρόνου, τελευτὴν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου ἕν τινι τῶν νῦν ἔσται· ὁθὲν γὰρ ἔστι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὸ νῦν. ὥς' ἐπεί ἐστιν ἀρχή τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, ἀνάγκη αὐτῷ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν εἴγε χρόνος, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησιν, εἴπερ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἄφθαρτον εἶναι τὴν κίνησιν· καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι κίνησιν συνέβαινε προτέραν εἶναί τινα μεταβολὴν τῆς πρώτης, οὕτως ἐνταῦθα ὑστέραν τῆς τελευταίας· οὐ γὰρ ἅμα παύεται κινούμενον καὶ κινητὸν ὄν, οἷον καόμενον καὶ καυστὸν ὄν (ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι μὴ καόμενον), οὐδὲ

2. τὰ διαλλάσσοντα F, τάδ' ἀλλάσσοντα K. ‖ διαμπερὲς om H. ‖ 3. δ' om H. ‖ 4. δεῖ — ἀλλάσσοντα] τὰ γὰρ ᾗ δὲ (τῇδε FI) τάδ' ἀλλάσσοντα (διαλάσσοντα I) ἐνθένδε ἐκεῖνα λέγει αὐτὸν ὑπολαμβάνειν FHI. ‖ 5. ἢ E. ‖ τούτα HIK. ‖ 7. τὴν ante περὶ om F. ‖ 9. ἐστ.] ἐνέργειαι EK. ‖ 11. τὰ om K. ‖ καὶ om H. ‖ 14. τὰ post τέκνα ponit H, om K. ‖ 15. δὲ E. ‖ 16. κάεσθαι H. ‖ 18. κινητικῶν K. ‖ ἀνάγκη H, om E. ‖ 22. πράγματα E, πρᾶγματα (supra positis ια) H. ‖ ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν F. ‖ 24. ἔστι E. ‖ ἔστι F. ‖ τι] τὸ pr F. ‖ 25. ἠρεμεῖν I. ‖ ἀναγκαῖον] δεῖ FHI, ἀναγκαῖον δεῖ K. ‖ 26. ἦν om E. ‖ 27. τῆς ante κ. om FHIK. ‖ 28. τὰ μὲν] τῷ μὲν K. 29. καὶ om H. ‖ 31. καὶ ἐκεῖ FHIK. ‖ τι om E.

1. καὶ] ἢ EK. ‖ 3. πλησιάζῃ FHI. ‖ 4. εἶναι] ἦν E. ‖ κινητὸν τὸ δὲ κινητικόν F. ‖ 6. ὡς] ὡς μὲ I et pr F, ὡς ἦν EK. ‖ 7. ἔδει μεταβάλλειν] μετίβαλον E, μετίβαλλον K. ‖ 9. μεταβάλλει HK. ‖ εἰ] καὶ εἰ I. ‖ τις ἄρα I. ‖ 11. ὁ om K. ‖ 12. ὁ χρόνος ἐστὶν FHIK. ‖ ἀριθμὸς κινήσεως F. ‖ 15. πάντες· om H. ‖ ἀγένητον FK. ‖ 16. τούτῳ EH. ‖ τε FHI. ‖ ἄνευ E. ‖ 17. τὸν — εἶναι om pr F. ‖ ἀγ. εἶναι] ἀγένητον γεγονέναι K, ἀδύνατον γεγονέναι HI et rc F. ‖ 18. μὲν om HK. ‖ αὐτὸν om EK. ‖ 19. ὅτ] δὲ E. ‖ καὶ om FHI. ‖ 21. καὶ ante ἀρχὴν om FHI. ‖ ἅμα] ἀλλ' E. ‖ 22. χρόνου om F. ‖ παρελθόντος FHI. ‖ ἀεὶ om H. ‖ 24. ἔστ' F. ‖ ἔστι E. ‖ ἐν τῷ χρόνῳ λαμβάνειν FHI. ‖ 25. παρὰ τὸ] παρὰ τὸν E. ‖ τε om FH. ‖ 26. ἀεὶ om EK. ‖ 29. γὰρ om I. ‖ γενέσθαι καὶ κίνησιν E. ‖ 30. τινὰ εἶναι FHIK. ‖ 32. παύεται FHI. ‖ καόμενον EK. ‖ 33. ὄν om K. ‖ γὰρ] γὰρ καὶ F. ‖ καόμενον EK.

ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι ἢ ἀεὶ πάντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι, ποτὲ δ' ἠρεμεῖν καὶ ποτὲ κινεῖσθαι μηδέν. λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων· ὁρῶμεν γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γιγνομένας τὰς εἰρημένας μεταβολάς. καὶ πρὸς τούτοις ὅτι μάχεται τοῖς φαινομένοις ὁ ἀμφισβητῶν· ἔστε γὰρ ἡ αὔξησις οὔθ' ἡ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κινήσεται παρὰ φύσιν ἠρεμοῦν πρότερον. γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ φθορὰν ὅτος ὁ λόγος. σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι γίνεσθαί τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει, γίνεται τοῦτο ἢ ἐν τούτῳ, ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο ἢ ἐντεῦθεν. ὥστε δῆλον ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ ἐνίοτε. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι, τοῦτ' ἤδη συναπτέον πρὸς τὸν πάλαι λόγον. ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ἥνπερ ἠρξάμεθα πρότερον. ἢ γάρ τοι πάντα ἠρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται, ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται, ἀνάγκη ἤτοι πάντα ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖν τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν, τὰ δ' ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάντ' ἠρεμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, εἴπωμεν δὲ καὶ νῦν. εἰ γὰρ καὶ κατ' ἀλήθειαν ὅτως ἔχει, καθάπερ φασί τινες εἶναι τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' ὅτι φαίνεταί γε κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλὰ κινεῖσθαι πολλὰ τῶν ὄντων. εἴπερ οὖν ἐστὶ δόξα ψευδὴς ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησίς ἐστι, κἂν εἰ φαντασία, κἂν εἰ ὁτὲ μὲν ὅτως δοκεῖ εἶναι ὁτὲ δ' ἑτέρως· ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ δόξα κινήσεις τινὲς εἶναι δοκοῦσιν. ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τούτου σκοπεῖν, καὶ ζητεῖν λόγον ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δεῖσθαι, κακῶς κρίνειν ἐστὶ τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστὸν καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖν. πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἱκανὴ μία πίστις· ὁρῶμεν γὰρ ἔνια ὁτὲ μὲν κινούμενα ὁτὲ δ' ἠρεμοῦντα. ὥστε φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἠρεμεῖν καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἠρεμεῖν ἀεί. λοιπὸν οὖν θεωρῆσαι πότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἔνια δ' ἀεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰρ δεκτέον ἡμῖν.

Τῶν δὴ κινήτων καὶ κινουμένων τὰ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὑτά, κατὰ συμβεβηκὸς μὲν οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις καὶ τὰ κατὰ μόριον, τὰ δὲ καθ' αὑτά, ὅσα μὴ τῷ ὑπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ τῷ κινουμένῳ, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. τῶν δὲ καθ' αὑτὰ τὰ μὲν ὑφ' ἑαυτοῦ τὰ δ' ὑπ' ἄλλου, καὶ τὰ μὲν φύσει τὰ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν· τό τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον φύσει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων· κινεῖται γὰρ τὸ ζῷον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. διὸ τὸ μὲν ζῷον ὅλον φύσει αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὁποίαν τε ἂν κίνησιν κινούμενον τύχῃ καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός. καὶ τῶν ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν φύσει κινεῖται τὰ δὲ παρὰ φύσιν, παρὰ φύσιν μὲν οἷον τὰ γεηρὰ ἄνω καὶ τὸ πῦρ κάτω. ἔτι δὲ τὰ μόρια τῶν ζῴων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως· καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις ἐστὶ φανερὸν διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ' ἄλλου κινούμενον. μετὰ δὲ τὰ παρὰ φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ ζῷα· οὐ γὰρ τοῦτ' ἄδηλον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται, ἀλλὰ πῶς δεῖ διαλαβεῖν αὐτοῦ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· ἔοικε γὰρ ὥσπερ ἐν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ φύσει συνεστηκόσι, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζῴοις εἶναι διωρισμένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οὕτω τὸ ἅπαν αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν. μάλιστα δ' ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευταίας διαιρέσεως· τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιδεῖται

1. οὖν οὐ δυνατὸν *HI.* ‖ 3. τοιούτων ἄλλων *F.* ‖ οὔτε *FHI.* ‖ 7. γὰρ καὶ ἐπὶ *E.* ‖ 9. ἢ post γὰρ om *FHIK.* ‖ ἐστι *F.* ‖ 11. δὲ om *F.* ‖ 13. ἐξ — 14. τοῦτο om pr *K.* ‖ 18. ἤτοι γὰρ *K.* ‖ κινεῖται ἢ πάντα ἠρεμεῖ *F.* ‖ 20. κινεῖται τῶν ὄντων ἀνάγκη *FHIK.* ‖ 21. κινεῖσθαι. καὶ πάλιν τούτων ἢ τὰ μὲν κινούμενα κινεῖται ἀεὶ τὰ δ' ἠρεμοῦντα ἠρεμεῖ, ἢ ὁμοίως πάντα ἐτὲ μὲν ἠρεμεῖ ἐτὲ δὲ κινεῖται. ὅτι margo *K.* ‖ 23. μὲν οὖν τοίνυν *HI.* ‖ 24. ὅτων *E.* ‖ καὶ post γὰρ om *K.* ‖ 25. τινὲς φασιν *FHIK.* ‖ 26. οὕτω *L.* ‖ κινεῖται *FHI.* ‖ 27. καὶ] εἰ *H.* ‖ 28. ἐστι καὶ] ἐστι καὶ *HK.* ‖ εἰ ante ὁτὲ om *F.* ‖ 29. εἶναι om *K.* ‖ 30. εἶναι om *HI.* ‖ τούτων *F*, τοῦ *L.* ‖ 31. ὅτι om *E.* ‖ 32. τὸ ante χεῖρον et ante πιστὸν om *E.* ‖ 34. ἀεὶ om *H.* ‖ ἠρεμεῖν ἀεί *HI.* ‖ 35. μία ἱκανὴ *FHI.*

4. δεκτέον *FHI.* ‖ 8. αὐτὸ *FH.* ‖ 9. οἷον om pr *K.* ‖ 10. τὰ post καὶ om *E* et pr *K.* ‖ ἑαυτὰ *HI.* ‖ 11. τῷ post ἢ om *EI.* ‖ 12. ἑαυτὰ *FH.* ‖ τὰ — ἑαυτῷ om *E*, τὰ om *K.* ‖ 13. αὐτοῦ *L.* ‖ 14. ἑαυτοῦ *HI.* ‖ 16. δ'] τε *K.* ‖ 18. αὐτὸ om *L.* ‖ αὐτὸ *FIK.* ‖ μέντοι] δὲ *K.* ‖ 19. διωρίσθω *H.* ‖ ἂν om *FHIK.* ‖ 20. καὶ ante τῶν om *E.* ‖ 21. κινεῖσθαι *K.* ‖ 23. δὲ καὶ τὰ *K.* ‖ 27. τῶν κατὰ φύσιν om pr *E.* ‖ 28. τὰ om *E.* ‖ 30. γὰρ] γὰρ τάχα *F* et rc *K.* ‖ 32. κινεῖ *HI.* ‖ 35. γίνεται *E*, ἀντιτίθεται *K.*

ὅτι φύσει. ταῦτα δ' ἐςὶν ἃ τὴν ἀπορίαν παράσχει ἂν ὑπὸ τίνος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τὸν ἀντικείμενον τόπον βίᾳ κινεῖται, εἰς δὲ τὸν οἰκεῖον, τὸ μὲν κοῦφον ἄνω τὸ δὲ βαρὺ κάτω, φύσει· τὸ δ' ὑπὸ τίνος οὐκέτι φανερόν, ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. τό τε γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν φέρειν ἀδύνατον· ζωτικόν τε γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον, καὶ ἱςάναι ἂν ἐδύνατο αὐτά· λέγω δ' οἷον, εἰ τὸ βαδίζειν αἴτιον αὐτῷ, καὶ τὸ μὴ βαδίζειν, ὡς' ἐπεὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρί, δῆλον ὅτι ἐπ' αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι μόνην ὑφ' αὑτῶν, εἴγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινῶσιν. ἔτι πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ συμφυὲς αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν; ᾗ γὰρ ἓν καὶ συνεχὲς μὴ ἀφῇ, ταύτῃ ἀπαθές· ἀλλ' ᾗ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν τὸ δὲ πάσχειν. ὥςτ' ἄρα τόταν ὑθὲν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ (συμφυῆ γάρ), ὥςτ' ἄλλο συνεχὲς ὑδέν, ἀλλ' ἀνάγκη διῃρῆσθαι τὸ κινῶν ἐν ἑκάςῳ πρὸς τὸ κινούμενον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὁρῶμεν, ὅταν κινῇ τι τῶν ἐμψύχων αὐτά. ἀλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι· γένοιτο δ' ἂν φανερὸν διαιροῦντι τὰς αἰτίας. ἔςι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινήτων λαβεῖν τὰ εἰρημένα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐςιν, οἷον ὁ μοχλὸς ὑ φύσει τοῦ βάρους κινητικός, τὰ δὲ φύσει, οἷον τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν κινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως φύσει τὸ δυνάμει ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ ποῦ, ὅταν ἔχῃ τὴν ἀρχὴν τοιαύτην ἐν αὑτῷ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴη γὰρ ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ποιὸν καὶ ποσόν, ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον συμβέβηκε καὶ οὐ καθ' αὑτὸ ὑπάρχει. τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γῆ κινῶνται ὑπό τινος βίᾳ μέν, ὅταν παρὰ φύσιν, φύσει δ', ὅταν εἰς τὰς αὑτῶν ἐνεργείας δυνάμει ὄντα. ἐπεὶ δὲ τὸ δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερὸν εἶναι ὑπὸ τίνος τὰ τοιαῦτα κινεῖται, οἷον τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω. ἔςι δὲ δυνάμει ἄλλως ὁ μαθὼν ἐπιςήμων καὶ ὁ ἔχων ἤδη καὶ μὴ θεωρῶν. ἀεὶ δ', ὅταν ἅμα τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ὦσι, γίνεται ἐνίοτε ἐνεργείᾳ τὸ δυνατόν, οἷον τὸ μαθὸν ἐκ δυνάμει ὄντος ἕτερον γίνεται δυνάμει. ὁ γὰρ ἔχων ἐπιςήμην μὴ θεωρῶν δὲ δυνάμει ἐςὶν ἐπιςήμων πως, ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν. ὅταν δ' ὅτως ἔχῃ, ἐάν τι μὴ κωλύῃ, ἐνεργεῖ καὶ θεωρεῖ, ἢ ἔςαι ἐν τῇ ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ. ὁμοίως δὲ ταῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ὅταν δὲ μεταβάλῃ, ἤδη πῦρ, καίει δέ, ἂν μή τι κωλύῃ καὶ ἐμποδίζῃ. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦφον γίνεται ἐκ βαρέος, οἷον ἐξ ὕδατος ἀήρ· τοῦτο γὰρ δυνάμει πρῶτον, καὶ ἤδη κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γ' εὐθύς, ἂν μή τι κωλύῃ. ἐνέργεια δὲ τοῦ κούφου τὸ ποῦ εἶναι καὶ ἄνω, κωλύεται δ', ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾖ. καὶ τοῦθ' ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. καίτοι τοῦτο ζητεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. αἴτιον δ' ὅτι πέφυκέ πωι, καὶ τοῦτ' ἐςὶ τὸ κούφῳ καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω τὸ δὲ τῷ κάτω διωρισμένον. δυνάμει δ' ἐςὶ κοῦφον καὶ βαρὺ πολλαχῶς, ὥσπερ εἴρηται· ὅταν τε γὰρ ᾖ ὕδωρ, δυνάμει γέ πως ἐςὶ κοῦφον, καὶ ὅταν ἀήρ, ἔςιν ἔτι δυνάμει· ἐνδέχεται γὰρ ἐμποδιζόμενον μὴ ἄνω εἶναι, ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἐνεργεῖ καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίνεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιὸν εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι μεταβάλλει· εὐθὺς γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπιςῆμον, ἂν μή τι κωλύῃ. καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, ἐὰν μή τι κωλύῃ. ὁ δὲ τὸ ὑφιςάμενον καὶ κωλῦον κινήσας ἔςι μὲν ὡς κινεῖ ἔςι δ' ὡς οὔ, οἷον ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ ἀσκοῦ ἐν τῷ ὕδατι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα σφαῖρα οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βάλλοντος. ὅτι μὲν τοίνυν ὑδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτό, δῆλον. ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν οὐδὲ τοῦ ποιεῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσχειν. εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ φύσει κινεῖται ἢ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ, καὶ τά τε βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν πάντα ὑπό τινος καὶ ὑπ' ἄλλου, τῶν δὲ φύσει πάλιν τά θ' ὑφ' αὑτῶν κινούμενα ὑπό τινος κινεῖται καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα

2. τὰ post καὶ om *H*. ‖ γὰρ] γὰρ ἂν *F* et rc *K*. ‖ 3. μὲν om *HI*. ‖ βίᾳ κινεῖται τόπον *I*. ‖ 7. δύναται *F*. ‖ αὐτὰ *F*, αυτο αυτο *E*, αὐτὰ ἑαυτὰ *K*. ‖ 9. οἱ *EK*. ‖ 10. τὸ ante κάτω om *E*. ‖ 11. μόνον *K*, om *I*. ‖ 12. συμφύες τι καὶ συνεχὲς *I*. ‖ αὐτὸ *FI*. ‖ 13. ταύτῃ—κεχώρισται om pr *E*. ‖ 15. συμφυὲς *E*. ‖ 16. διαιρεῖσθαι *H*. ‖ 18. αὐτά om *E*. ‖ 19. αὐτὰ *H*. ‖ ἀὶ om *I*. ‖ ἂν om *F*. ‖ 26. ἑαυτῷ *HI*. ‖ 27. ἂν om *F*. ‖ αὐτὰ καὶ] αὐτὰ κατὰ *F*. ‖ ποσὸν καὶ ποιὸν *FI*. ‖ 29. κινεῖται *F*. ‖ 30. τὴν *F*. ‖ ἑαυτῶν *K*. διέργειαν *F*. ‖ 33. 6.] διεργῶν *E*. ‖ 35. τὸ om *E*. ‖ ἐνίοτε om *I* et pr *F*.

2. ἐςὶν om *H*. ‖ 4. μέν *K*. ‖ 5. καὶ ἐν ἀγνοίᾳ *H*. ‖ 6. μεταβάλλῃ *H*. ‖ 7. δὴ *E*. ‖ ἐὰν *H*. ‖ κωλύσῃ καὶ ἐμποδίσῃ *FHI*. ‖ 8. καὶ τὸ κοῦφον *K*. ‖ τὸ γὰρ κοῦφον om *E* et pr *K*. ‖ 10. γ' om *F*. ‖ ἐὰν *FHIK*. ‖ 12. δ' om *E*. ‖ ἐν τῷ om pr *K*. ‖ 13. ἐνὶ τῷ ante ποῦ om *F*. ‖ ζητεῖ *E*. ‖ 14. αὐτὴν *EF*. ‖ κοῦφά τε καὶ βαρέα *H*. ‖ 16. καὶ] ἢ *H*. ‖ κάτω τὸ δὲ τῷ ἄνω *FH*. ‖ 17. πλεοναχῶς *FH*. ‖ 18. τε om *H* et pr *K*. ‖ γέ] δέ *F*, om *H*. ‖ 19. ἔτι] ὡς ἔτι *H*. ‖ γὰρ om *E*. ‖ 20. ἐμποδιζόμενον *E*. ‖ ἂν *K*. ‖ 21. φέρεται *FH*. ‖ 23. ἐὰν *FHIK*. ‖ 25. μὲν om *EFIK*. ‖ κινεῖται pr *F*. ‖ 26. ἢ om *FK*. ‖ ἐν δὲ τῷ *E*. ‖ 27. ἢ om *F*. ‖ 29. ἑαυτὸ κινεῖ *F*. ‖ 32. καὶ τὰ παρὰ *K*. ‖ 35. τά τε κοῦφα *FHI*.

(ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεπήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον ἢ βαρύ, ἢ ὑπὸ τῶ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος), ἅπαντα ἂν τὰ κινούμενα ὑπό τινος κινοῖτο.

Τοῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ᾗ δι' αὑτὸ τὸ κινῶν, ἀλλὰ δι' ἕτερον ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ δι' αὑτό, καὶ τοῦτο ἢ πρῶτον μετὰ τὸ ἔσχατον ἢ διὰ πλειόνων, οἷον ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν λίθον καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, ὅτος δ' ἐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἄμφω δὴ κινεῖν φαμέν, καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον· ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευταῖον, ἀλλ' ᾗ τῶτο τὸ πρῶτον, καὶ ἄνευ μὲν τῶ πρώτυ τὸ τελευταῖον ᾗ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου, οἷον ἡ βακτηρία ᾗ κινήσει μὴ κινῶντος τῶ ἀνθρώπου. εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ κινουμένου ὑπ' ἄλλου ἢ μή, καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινῶν ὃ ὐχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον, εἰ δὲ τοῖτο τὸ πρῶτον, ὐκ ἀνάγκη ϐάτερον (ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι τὸ κινῶν καὶ τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλυ αὐτό· τῶν γὰρ ἀπείρων ὐκ ἔςιν ὐδὲν πρῶτον) — εἰ ὖν ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, τὸ δὲ πρῶτον κινῶν κινεῖται μέν, ὐχ ὑπ' ἄλλου δέ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὑτῦ κινεῖσθαι. ἔτι δὲ καὶ ὧδε τὸν αὐτὸν τῶτον λόγον ἔςιν ἐπελθεῖν. πᾶν γὰρ τὸ κινῶν τί τε κινεῖ καὶ τινί. ἢ γὰρ αὑτῷ κινεῖ τὸ κινῶν ἢ ἄλλῳ, οἷον ἄνθρωπος ἢ αὐτὸς ἢ τῇ βακτηρίᾳ, καὶ ὁ ἄνεμος κατέϐαλεν ἢ αὐτὸς ἢ ὁ λίθος ὃν ἔωσεν. ἀδύνατον δὲ κινεῖν ἄνευ τῦ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦντος τὸ ᾧ κινεῖ· ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, οὐκ ἀνάγκη ἄλλο εἶναι ᾧ κινεῖ, ἂν δὲ ᾗ ἕτερον τὸ ᾧ κινεῖ, ἔςι τι ὃ κινήσει οὐ τινὶ ἀλλ' αὑτῷ, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν. εἰ οὖν κινούμενόν τι κινεῖ, ἀνάγκη ςῆναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι· εἰ γὰρ ἡ βακτηρία κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρός, ἡ χεὶρ κινεῖ τὴν βακτηρίαν· εἰ δὲ καὶ ταύτην ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην ἕτερόν τι τὸ κινοῦν. ὅταν δή τις κινῇ ἀεὶ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι πρότερον τὸ αὐτὸ αὐτῷ κινοῦν. εἰ ὖν κινεῖται μὲν τῶτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινῶν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν· ὥςε καὶ κατὰ τῶτον τὸν λόγον ἤτοι εὐθὺς τὸ κινούμενον ὑπὸ τῦ αὐτὸ κινῶντος κινεῖται, ἢ ἔρχεταί ποτε εἰς τὸ τοιοῦτον. πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ ὧδε σκοποῦσι ταῦτα συμϐήσεται ταῦτα. εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἤτοι τῶτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατὰ συμϐεϐηκός, ὥςε κινεῖ μὲν κινούμενον, ᾗ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτὸ ἀεί, ἢ ὅ, ἀλλὰ καθ' αὑτό. πρῶτον μὲν ὖν εἰ κατὰ συμϐεϐηκός, ὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. εἰ δὲ τῶτο, δῆλον ὡς ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· ᾗ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμϐεϐηκός, ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. ἐὰν οὖν ϑῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμϐήσεται, ψεῦδος δ' ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι. καὶ εὐλόγως δὲ τῶτο συμϐέϐηκεν. τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον καὶ τὸ κινῶν καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. τὸ μὲν ὖν κινούμενον ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δ' ὐκ ἀνάγκη, τὸ δ' ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι· συμμεταϐάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὅτ. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινούντων· ἅπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη μέχρι τινός· τὸ δὲ κινῶν ὅτως ὥς' εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται, κινήσεως δ' ἀρχὴν ὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖται μέν, ὐχ ὑπ' ἄλλου δὲ ἀλλ' ὑφ' αὑτῦ, εὔλογον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ ἀκίνητον ὄν. διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἐπειδήπερ κινήσεως ἀρχὴν αὐτὸν ποιεῖ εἶναι· ὅτω γὰρ ἂν μόνως κινοίη ἀκίνητος ὢν καὶ κρατοίη ἀμιγὴς ὤν. ἀλλὰ μὴν εἰ μὴ κατὰ συμϐεϐηκὸς ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινοῦν, εἰ δὲ μὴ κινοῖτο, οὐκ ἂν κινοίη, ἀνάγκη τὸ κινεῖν, ᾗ κινεῖται, ἤτοι οὕτω κινεῖσθαι ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἴδος τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. λέγω δ' ἤτοι τὸ θερμαῖνον καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι καὶ τὸ ὑγιαῖζον ὑγιαῖζεσθαι καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι, ἢ τὸ ὑγιαῖζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον αὔξεσθαι. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι

3. ἂν — τινος] ἅμα — τινος ἂν *FHI*. ‖ 4. ἑαυτὸ *HI*. ‖ ἀλλὰ — 5. κινῶν om pr *F*. ‖ 8. δὲ *H*. ‖ 13. κινοῦντος] κινουμένῳ ὑπὸ *FI*. ‖ 14. τι] αὐτὸ *F*. ‖ ὑπὸ τῦ κινουμένου *F*, ὑπὸ κινουμένου *I*. ‖ 16. τοῦτον *FHIK*. ‖ 18. τὸ om *EK*. ‖ ἀπείρων οὐδὲν ἔςι πρ. *K*. ‖ 19. τινος] κινοῦντος *K*. ‖ 21. ἑαυτῦ *H*. ‖ 22. γὰρ om *K*. ‖ 23. ᾗ αὐτὸς] αὐτῷ *F*, αὐτὸς *I*. ‖ 25. αὐτῷ] αὐτὸ *EHI*, αὐτὸ *F*, om *K*. ‖ 26. κινεῖται pr *F*. ‖ ἀλλ' — κινεῖ om *I*. ‖ αὐτὸ om *K*. ‖ 27. ἐὰν *FHI*, εἰ *K*. ‖ ᾗ om *K*. ‖ 28. τι καὶ ὃ *EK*. ‖ ἴσον *K*. ‖ 31. κινεῖται *F*. ‖ τῇ βακτηρίᾳ *E*. ‖ ἄλλο τι κινεῖ *E*. ‖ 32. τῇ om *K*. ‖ τι *EH*. ‖ 33. αὐτῷ αὐτὸ *F*, αὐτῷ αὐτὸ *I*, αὐτὸ αὐτὸ *EH*. ‖ 34. αὐτῷ *F* et rc *K*. ‖ αὐτῷ *K*.

1. καὶ om *H*. ‖ τὸ κινούμενον ἤτοι εὐθὺς *FHI*. ‖ 2. κινήσεται *FHI*. ‖ τι *F*. ‖ 3. συμϐήσεται ταυτὰ *FHI*, ταυτὰ πάντα ἄτοπα συμϐήσεται rc *K*. ‖ 4. ταῦτα] πάντα *F*. ‖ 5. τοῖς πράγμασιν ὑπάρχει *FHI*. ‖ 6. κινεῖ *EHI*, ‖ μὴ *FI*. ‖ 7. καὶ om *K* et corr *F*. ‖ 8. κοῦν *F*. ‖ 10. μὴ] μὲν μὴ *I*. ‖ 11. εἶναι] μὴ εἶναι *EF*. ‖ 13. γὰρ] γὰρ ὧδε τῶτο *H*, γὰρ τῶτο *FI*. ‖ 14. δὴ *K*, om *FHI*. ‖ εἶναι ἀνάγκη *H*. ‖ 16. μὲν om *EK*. ‖ 17. τῶτο] τῶτου τὸ *E*. ‖ 19. ἀνάγκη ἀλλήλων ὅτω μέχρι *FHI*. ‖ μέχρι γέ τινος *F*. ‖ 20. ὅτως ἀλ' ὡς' *F* et rc *K*. ‖ 22. μὲν ὑπ' ἄλλου δέ, ἀλλ' ὐχ ὑφ' *FHI*. ‖ 23. ἑαυτῦ *HI*. ‖ 26. περ] γε *E*. ‖ εἶναι ποιεῖ *EK*. ‖ μόνως ἂν *EK*. ‖ 27. κινοῖ *FI*. ‖ 29. ᾗ] εἰ *EK*. ‖ 30. ὥςε] ὥςε τὸ *E*. ‖ 31. δ'] δ' ὅτι *FHIK*. ‖ 33. αὐξάνεσθαι *EK*.

τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν, οἷον εἰ τι διδάσκει γεωμετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτό, ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ῥίψεως· ἢ ὕτω μὲν μή, ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου γένους, οἷον τὸ φέρον μὲν αὔξεσθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὔξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ τοῦτο ἀλλοιῶν ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ' ἀνάγκη ᾖναι· πεπερασμέναι γὰρ αἱ κινήσεις. τὸ δὲ πάλιν ἀνακάμπτειν καὶ τὸ ἀλλοιῶν φάναι φέρεσθαι τὸ αὐτὸ ποιεῖν ἐστὶ κἂν εἰ εὐθὺς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι καὶ διδάσκεσθαι τὸ διδάσκον. δῆλον γὰρ ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω κινοῦντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ προτέρου τῶν κινόντων. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον· τὸ διδάσκον γὰρ συμβαίνει μανθάνειν, ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχειν τὸ δ' ἔχειν ἐπιςήμην ἀναγκαῖον. ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κινητόν, εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινήσαν· ἔςαι γὰρ κινητόν, ὥσπερ εἴ τις λέγοι πᾶν τὸ ὑγιαστικὸν καὶ ὑγιάζον ὑγιαστὸν εἶναι, καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητόν, ἢ εὐθὺς ἢ διὰ πλειόνων· λέγω δ' οἷον εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κινητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητὸν ἣν κινεῖ τὸ πλησίον, ἀλλ' ἑτέραν, οἷον τὸ ὑγιαςικὸν μαθητόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὥσπερ εἴπομεν πρότερον. τὸ μὲν ὂν τότων ἀδύνατον, τὸ δὲ πλασματῶδες· ἄτοπον γὰρ τὸ ἐξ ἀνάγκης τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν εἶναι. οὐκ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινήσαν ὑπ' ἄλλου, καὶ τότε κινουμένου· ςήσεται ἄρα. ὥςε ἤτοι ὑπὸ ἠρεμοῦντος κινήσεται τὸ κινήσαν πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινήσαν, ἐκεῖνο πᾶς ἂν θείη· τὸ γὰρ αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὂν αἴτιον ἀεὶ πρότερον τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος. ὥςε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὐτό, πῶς κινεῖ καὶ τίνα τρόπον. ἀναγκαῖον δὴ τὸ κινήσαν ἅπαν εἶναι διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὐτὸ κινήσαν συνεχές. ἀδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν πάντῃ κινεῖν αὐτὸ αὐτό· φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον καὶ φέρει τὴν αὐτὴν φοράν, ἣν ὂν καὶ ἄτομον τῷ εἴδει, καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ, ὥςε διδάσκει ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίαιαν. ἔτι διώριςαι ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν· τοῦτο δ' ἐςὶ δυνάμει κινήσαν, οὐκ ἐντελεχείᾳ· τὸ δὲ δυνάμει εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει. ἔςι δ' ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτελής. τὸ δὲ κινῶν ἤδη ἐνεργείᾳ ἐςίν, οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν καὶ ὅλως γενᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. ὥςθ' ἅμα τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔςαι καὶ ἡ θερμότ. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ὅσων τὸ κινῶν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον. τὸ μὲν ἄρα κινεῖ τὸ δὲ κινεῖται τῷ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦντος. ὅτι δ' οὐκ ἔςιν αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν ὕτως ὥςθ' ἑκάτερον ὑφ' ἑκατέρου κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ὅτε γὰρ ἔςαι πρῶτον κινῶν οὐδέν, εἴ γε ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον· τὸ γὰρ πρότερον αἰτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἐχομένου καὶ κινήσει μᾶλλον· διχῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινήσαν αὐτό, τὸ δ' αὐτῷ· ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρωτέρου τῷ κινουμένου τῆς ἀρχῆς ἢ τὸ μεταξύ. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι εἰ μὴ ὑφ' αὑτοῦ· κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον. ἔλαβον τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν· ἔςαι ἄρα τὸ μὲν κινούμενον τὸ δὲ κινῶν ἀκίνητον. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινῶν ἀντικινεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γέ τι κινεῖν ἀνάγκη ἢ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. ἔτι ἢν κινεῖ κίνησιν, καὶ κινοῖτ' ἄν, ὥςε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὐτὸ κινοῦντος οὔτε ἓν μέριον οὔτε πλεῖω κινήσει αὐτὸ αὐτὸ ἕκαςον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ἤτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινὸς κινήσεται ἢ ὅλον ὑφ' ὅλου. εἰ μὲν οὖν τῷ κινεῖσθαί τι μέριον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὐτὸ κινῶν· χωρισθὲν γὰρ τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὐτό, τὸ δὲ ὅλον οὐκέτι. εἰ δὲ ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινοῖ αὐτὰ ἑαυτά. ὥς' εἰ μὴ ἀναγκαῖον, εἰλήφθω μὴ κινούμενα

2. ῥίττεται K. ‖ 4. φέρον μὲν] φερόμενον E. ‖ αὐξάνεσθαι EK. ‖ 6. κίνησιν κινεῖσθαι H. ‖ 7. γάρ εἰσιν αἱ FHI. ‖ 9. τὸ διδάσκον διδάσκεσθαι FHI. ‖ 16. ὡς ἐάν E. ‖ 17. λέγοι FH. ‖ πᾶν] ὅτι FHI. ‖ ὑγιαςὸν εἶναι] καὶ ὑγιαςὸν ἔςαι FHI. ‖ 18. καὶ τὸ om pr E. ‖ οἰκοδομητικὸν om K et pr E. ‖ 20. κινητόν E. ‖ 21. μαθητικὸν EFI, μαθηματικὸν K. ‖ 24. γάρ τὸ ἀλλοιωτικὸν ἐξ ἀνάγκης αὐξητὸν FHI. ‖ 25. ἀεὶ] εἶναι ἀεὶ H. ‖ κινῶν pr K. ‖ 27. ἢ] ἢ τὸ F. ‖ αὐτὸ FHI. ‖ 29. κινούμενον om FHI. ‖ 30. ἀεὶ πρότερον αἴτιον EK. ‖ 31. αὐτῷ αἴτιον ὄντος I. ‖ 33. τὸ om E. ‖ 34. ἀεὶ om E.

1. περί] τοῖς περὶ EK. ‖ κινούμενον καθ' αὐτὸ K. ‖ 2. παντὶ E. ‖ ἑαυτὸ FHI. ‖ 3. φέροι E. ‖ ἂν om H. ‖ φέροιτο E. ‖ 4. καὶ] ἢ E. ‖ ἀλλοιοῖτο καὶ K, om E. ‖ 5. μανθάνει EK. ‖ καὶ ὑγιάζοι om E. ‖ 7. δυνάμει εἰς] κινούμενον εἰς EK. ‖ 10. γένεται E. ‖ τὸ ante εἶδος om HI. ‖ κατὰ τὸ αὐτὸ om E. ‖ 12. ὅτον pr K, ὅσα rc. ‖ 13. αὐτὸ om E. ‖ 14. ἐκ om E. ‖ ἔςι] ἐνδέχεται HI, ἐνδέχεται τὸ F. ‖ κοῦν EK. ‖ ὥσθ'] ὡς καθ' E. ‖ 16. ἑκάτερον] αὐτο αὐτὸ E, αὐτὸ ἑαυτὸ K. ‖ κινεῖ F. ‖ ἑκάτερον om I, ante κίνησιν ponit H. ‖ αἰτιώτερον om E. ‖ 18. τὸ ante ὑπ' om FK. ‖ 21. ἑαυτῷ HI. ‖ 22. τόπον διαβὰν pr K, δεῖ λαβεῖν rc. ‖ ἔςιν H, ἔτι E. ‖ 24. ἢ om E. ‖ τι om FK. ‖ ὑπ' αὐτοῦ F. ‖ 26. καὶ om EK. ‖ 29 et 31. ἑαυτῷ FHI. ‖ 32. μὲν γὰρ τοῦτ E. ‖ ἑαυτὸ FHI. ‖ 33. ἂν om H. ‖ κινοῖ ταῦτα FI, κινεῖ ταῦτα H. ‖ 34. ἀναγκαῖα HI.

ὑφ' αὑτῶν. τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὂν τὸ δὲ κινηθήσεται· μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι. ἔτι εἴπερ ἡ ὅλη αὐτὴ αὑτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ δὲ κινήσεται. ἡ ἄρα AB ὑφ' αὐτῆς τε κινήσεται καὶ ὑπὸ τῆς A. ἐπεὶ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου τὸ δ' ἀκίνητον ὄν, καὶ κινεῖται τὸ μὲν κινῶν τὸ δὲ οὐδὲν κινῶν, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι κινήτος δέ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου μὴ κινοῦντος δ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ἑκάτερ' ἔτυχεν. ἔστω γὰρ τὸ A κινῶν μὲν ἀκίνητον δέ, τὸ δὲ B κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ A καὶ κινῶν τὸ ἐφ' ᾧ Γ, τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ B, μὴ κινῶν δὲ μηδέν· εἴπερ γὰρ καὶ διὰ πλείονων ἥξει ποτὲ εἰς τὸ Γ, ἔστω δι' ἑνὸς μόνου. τὸ δὴ ἅπαν ABΓ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀλλ' ἐὰν ἀφέλῃ τὸ Γ, τὸ μὲν AB κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, τὸ μὲν A κινῶν τὸ δὲ B κινούμενον, τὸ δὲ Γ οὐ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, οὐδ' ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ BΓ κινήσει αὐτὴ ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ A· τὸ γὰρ B κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὐτοῦ τινὸς μέρους. τὸ ἄρα AB μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἔχειν τὸ κινοῦν ἀκίνητον δέ, καὶ τὸ κινούμενον μηδὲν δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης, ἁπτόμενα ἤτοι ἄμφω ἀλλήλων ἢ θατέρου θάτερον. εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστι τὸ κινοῦν (τὸ γὰρ κινούμενον ἀναγκαῖον εἶναι συνεχές), δῆλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ οὐ τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τοιοῦτον οἷον αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτό, κινούμενόν τε καὶ κινοῦν τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινῶν καὶ τὸ κινούμενον. οὐ γὰρ ὅλον κινεῖ οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλὰ κινεῖ μὲν τὸ A, κινεῖται δὲ τὸ B μόνον· τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ A οὐκέτι· ἀδύνατον γάρ. ἀπορίαν δ' ἔχει, ἐὰν ἀφέλῃ τις ἢ τῆς A, εἰ συνεχὲς τὸ κινῶν μὲν ἀκίνητον δέ, ἢ τῆς B τῆς κινουμένης· ἡ λοιπὴ ἄρα κινήσει τῆς A ἢ τῆς B κινηθήσεται; εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρώτως κινουμένη ὑφ' αὑτῆς ἡ AB· ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς AB, ἔτι κινήσει ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ AB. ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον οὐδὲν κωλύει ἢ θάτερον τὸ κινούμενον διαιρετὸν εἶναι, ἐντελεχείᾳ δ' ἀδιαίρετον· ἐὰν δὲ διαιρεθῇ, μηκέτι εἶναι ἔχον τὴν αὐτὴν δύναμιν· ὥς' οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς δυνάμει πρώτως εἶναι. φανερὸν τοίνυν ἐκ τούτων ὅτι ἔστι τὸ πρώτως κινοῦν ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τινος δὲ κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον, εἴτε εἰς κινούμενον μέν, αὐτὸ δ' αὐτὸ κινοῦν καὶ ἱστάν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως κινοῦν ἐν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ κίνησιν ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη εἶναί τι ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἓν εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινῶν ἀκίνητον. ἔκαστον μὲν οὖν ἀίδιον εἶναι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον· ὅτι δ' ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἁπλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὸν δ' ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν. ἔστω δ', εἴ τις βούλεται, ἐπί τινων ἐνδεχόμενον ὥς' εἶναί ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς· τάχα γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι ἀμερὲς ὁτὲ μὲν ἔστιν ὁτὲ δὲ μή ἐστιν ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν, ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον. καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν κινητικῶν δ' οὐσίας ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι, ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο. ἀλλ' οὔ τι πάσας γε δυνατόν· δῆλον γὰρ ὡς αἴτιόν τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσίν ἐστι τοῦ ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή. τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἅπαν ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, εἰ μηδὲν κινεῖται ἀμερές, τὸ δὲ κινοῦν οὐδεμίαν ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων. τοῦ δὴ τὰ μὲν γίγνεσθαι τὰ δὲ φθείρεσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς, οὐδὲν αἴτιον τῶν ἀκινήτων μὲν μὴ ἀεὶ δ' ὄντων, οὐδ' αὖ τῶν ἀεὶ μὲν ταδὶ κινούντων, τούτων δ' ἕτερα. τοῦ γὰρ ἀεὶ καὶ συνεχῶς ὅτι ἕκαστον αὐτῶν αἴτιον ὅτε πάντα· τὸ μὲν γὰρ ὅτως ἔχειν ἀίδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης, τὰ δὲ πάντα ἄπειρα, καὶ οὐχ ἅμα πάντα ὄντα. δῆλον τοίνυν ὅτι, εἰ καὶ μυριάκις εἶναι ἀρχαὶ

1. ὂν om *E*. ‖ 2. μόνως — εἶναι om *E* et pr *K*. ‖ αὐτὸ κινητὸν *H*. ‖ 4. κινηθήσεται *FI*. ‖ κινηθήσεται *FHI*. ‖ 5. ἐπεὶ *FHIK*. ‖ 6. ἑαυτὸ *FI*. ‖ 9. δὲ om *E*. ‖ 10. ὃ *FH*. ‖ 11. ἐπὶ *E*. ‖ πολλῶν *EK*. ‖ ἥξει — 12. τὸ Γ om *E*. ‖ 12. A] τὸ α *E*. ‖ 13. αὐτὸ *FK*. ‖ ἂν *K*. ‖ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει *FHI*. ‖ 14. μὲν γὰρ α *FH*. ‖ 15. ἡ] τὸ *K*. ‖ 16. αὐτὸ ἑαυτὸ *K*. ‖ γὰρ] δὲ *H*, μὲν γὰρ *F*. ‖ τῷ] τὸ *K*. ‖ 17. ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι *FHI*. ‖ ἑαυτῷ *FHI*. ‖ ἄρα] γὰρ *E*. ‖ 19. καὶ om *E*. ‖ 20. ἤτοι] ἢ *H*, δὲ ἤτοι *FK*. ‖ 21. τὸ μὲν γὰρ *EK*. ‖ 22. συνεχὲς ἀναγκαῖον εἶναι *FHI*. ‖ δῆλον] ἄψεται ἑκάτερον ἑκατέρου δῆλον *I*. ‖ ὅτι] δὲ ὅτι *FHI*. ‖ 23. τι εἶναί τι τ. *E*. ‖ κινεῖ ἑαυτὸ *F*. ‖ 24. κινεῖ] κινεῖν *H*. ‖ δὲ *EFHI*. ‖ 26. κινεῖται ἀλλὰ om *E*. ‖ μὲν η τὸ *E*. ‖ τὸ δὲ β κινεῖται *FHI*, κινεῖται δὲ η τὸ β *E*. ‖ 27. τὸ δὲ Γ — γὰρ om *E*. ‖ A] β *FHI*. ‖ 28. ἂν *H*. ‖ 31. ἡ] ἡ τὸ *F*. ‖ 32. αὐτὴν *EFH*. ‖ A] ἡ α *K*.

3. δύναμιν] φύσιν *EK*. ‖ ἐν om *I*. ‖ 4. πρῶτον *H*. ‖ ἐν εἶναι *HI*, ἐν εἶναί τι *K*. τι etiam *E*. ‖ πρῶτον *EK*. ‖ 8. πρῶτον *EK*. ‖ κινῶν om *EK*. ‖ ἐν om pr *K*. ‖ πάσης *E*. ‖ 10. εἶναι ἀεὶ *HK*. ‖ διαλιπεῖν *K*. ‖ ἀναγκαῖον *FHI*. ‖ 11. τι εἶναι *FHI*. ‖ εἴτε ὂν ἐν *FH*. ‖ 12. πρώτως *H*. ‖ ὧν *E*. ‖ 14. τὸ] τὸ αἰεὶ *K*. ‖ αὐτὸ καὶ πάσης *K*. ‖ τῆς] τε *F*, om *EK*. ‖ 15. καὶ post ἄπλως om *E*. ‖ 18. ὁ μὲν ἔστιν ὁ δὲ *E*. ‖ 20. πᾶν — 21. μὴ εἶναι om *F*. ‖ 22. γε πάσας *EF*. ‖ 23. τι om *E*. ‖ ἔστι τι τοῦ *E*. ‖ 24. καὶ] μὴ εἶναι *FHI*. ‖ ἀνάγκη ἅπαν μέγεθος ἔχειν *FHI*. ‖ 26. δὲ *E*. ‖ 29. ταῦτ] αὐτὰ *E*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 30. οὔτε πάντα αἴτια *EK*.

τῶν ἀκινήτων μὲν κινουσῶν δέ, καὶ πολλὰ τῶν αὐτὰ ἑαυτὰ κινούντων φθείρεται, τὰ δ' ἐπιγίνεται, καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον ὂν τόδε κινεῖ, ἕτερον δὲ τοδί· ἀλλ' ὐδὲν ἧττον ἔςι τι ὃ περιέχει, καὶ τοῦτο παρ' ἕκαςον, ὅ ἐςιν αἴτιον τοῦ τὰ μὲν εἶναι τὰ δὲ μὴ καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς· καὶ τοῦτο μὲν τούτοις, ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις αἴτια κινήσεως. εἴπερ οὖν ἀΐδιος ἡ κίνησις, ἀΐδιον καὶ τὸ κινῶν ἔςαι πρῶτον, εἰ ἕν· εἰ δὲ πλείω, πλείω τὰ ἀΐδια. ἓν δὲ μᾶλλον ἢ πολλὰ καὶ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν. τῶν αὐτῶν γὰρ συμβαινόντων ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον· ἐν γὰρ τοῖς φύσει δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἂν ἐνδέχηται, ὑπάρχειν μᾶλλον. ἱκανὸν δὲ καὶ εἰ ἕν, ὃ πρῶτον τῶν ἀκινήτων ἀΐδιον ὂν ἔςαι ἀρχὴ τοῖς ἄλλοις κινήσεως. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ἓν καὶ ἀΐδιον τὸ πρῶτον κινοῦν. δέδεικται γὰρ ὅτι ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. εἰ δὲ ἀεί, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ἀεὶ συνεχές, τὸ δ' ἐφεξῆς ὐ συνεχές. ἀλλὰ μὴν εἴ γε συνεχές, μία. μία δ', εἰ ὑφ' ἑνός τε τοῦ κινοῦντος καὶ ἑνὸς τοῦ κινουμένου· εἰ γάρ τι ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, ὐ συνεχὴς ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. ἔκ τε δὴ τούτων πιςεύσειεν ἄν τις εἶναί τι πρῶτον ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κινούντων. τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἃ ὁτὲ μὲν κινεῖται ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ φανερόν. καὶ διὰ τούτου γέγονε δῆλον ὅτι ὅτε πάντα κινεῖται ὅτε πάντα ἠρεμεῖ ὅτε τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖ τὰ δ' ἀεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐναμφοτερίζοντα καὶ δύναμιν ἔχοντα τοῦ ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν δείκνυσι περὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δῆλα πᾶσι, βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέραν τὴν φύσιν, ὅτι ἔςι τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα, προϊόντες δ' ἐπὶ τοῦτο καὶ θέντες ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον ἢ ὑφ' αὑτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου ἀεί, προήλθομεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν ὅτι τῶν κινουμένων ἐςὶν ἀρχὴ κινουμένων μὲν ὃ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον· ἐρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα τοιαῦτα ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά, οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ τῶν ζώων γένος. ταῦτα δὴ καὶ δόξαν παρεῖχε μή ποτ' ἐνδέχεται κίνησιν ἐγγίνεσθαι μὴ οὖσαν ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις ὁρᾶν ἡμᾶς τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γάρ ποτε ὄντα κινεῖται πάλιν, ὡς δοκεῖ. τοῦτο δὴ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην ὐ κυρίως· ὐ γὰρ ἐξ αὐτῶν τὸ αἴτιον, ἀλλ' ἔνεισιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζώοις, ἃς ὐ κινοῦνται δι' αὐτῶν, οἷον αὔξησις φθίσις ἀναπνοή, ἃς κινεῖται τῶν ζώων ἕκαςον ἠρεμοῦν καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' αὑτοῦ κίνησιν. τούτου δ' αἴτιον τὸ περιέχον καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων, οἷον εἰῶν τροφή· πεπτομένης γὰρ καθεύδουσι, διακρινομένης δ' ἐγείρονται καὶ κινοῦσιν ἑαυτούς, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἔξωθεν οὔσης. διὸ ὐκ ἀεὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' αὑτῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν αὐτὰ κινούμενον καὶ μεταβάλλον πρὸς ἕκαςον τῶν κινούντων ἑαυτά. ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ κινοῦν πρῶτον καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν ὑφ' αὑτοῦ, κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα, ὥςε καὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὂν καὶ τὸ ἐν τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό. ἐξ ὧν ἔςι πιςεῦσαι ὅτι εἴ τί ἐςι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ καὶ αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν. ὥςτ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναί τι δεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ μέλλει, καθάπερ εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὖσιν ἄπαυστός τις καὶ ἀθάνατος κίνησις, καὶ μένειν τὸ ὂν αὐτὸ ἐν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν συνεχὲς ὂν πρὸς τὴν ἀρχήν. οὐκ ἔςι δὲ τὸ αὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ὑφ' αὑτοῦ καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν γὰρ ὑφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ ἰρανῷ ἐνίαις ἀρχαῖς, ὅσα πλείους φέρεται φοράς, θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον. ἀλλὰ μὴν εἴ γέ ἐςί τι ἀεὶ τοιοῦτον, κινοῦν μέν τι ἀκίνητον δὲ αὐτὸ καὶ ἀΐδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κι-

1. μὲν om *E.* ‖ αὐτὰ *FH.* ‖ 2. τὰ] τινὰ *H.* ‖ ἀκινήτων *F.* ‖ 3. τόδε δὲ κινεῖ *E.* ‖ ὃ] ὃ καὶ *E.* ‖ 8. τὰ ἀΐδια πλείω *K.* ‖ 11. δεῖ] δὴ *E.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ ἐν *FHIK.* ‖ 12. εἰ om *EK.* ‖ 13. ὂν om *E.* ‖ 14. ἐν] ἀεὶ *H.* ‖ 15. κίνησιν ἀεὶ εἶναι *HI*, εἶναι κίνησιν ἀεὶ *F.* ‖ 16. ἀεί] δεῖ *FH* et pr *I*, δεῖ ἀεὶ κίνησιν εἶναι rc *K.* ‖ καὶ ante σ. om *EK.* ‖ ἀεὶ] ἀεὶ εἶναι *F* et rc *K.* ‖ 17. γε om *FI.* ‖ 18. εἰ] ἢ *EIK*, om *H.* ‖ ἐφ' *I.* ‖ καὶ ὑφ' ἑνὸς *E.* ‖ 19. γάρ τι] τι γὰρ *I*, γὰρ καὶ *F*, γὰρ *EK.* ‖ 22. ὅτιον om *K.* ‖ 23. τοῦτο γεγονέναι *E.* ‖ 25. ἀεὶ om *I.* ‖ 26. ὁτὲ μὲν om *EK.* ‖ ὁτὲ δ'] καὶ *EK.* ‖ 28. ἑκάτερον *E.* ‖ 31. καὶ κινούμενον om *F.* ‖ 32. ἢ om *E.* ‖ ἑαυτῷ *H.* ‖ προελθόμεν *E.* ‖ 33. ἐςὶν om *E.* ‖ κινούμενον *K.* ‖ μὲν om *E.*

3. δὴ om *E.* ‖ ἐνδέχηται *H.* ‖ 5. ἡμᾶς ὁρᾶν *FHI.* ‖ ὄντα ποτὲ *FH.* ‖ 9. ἑαυτῶν *FH.* ‖ 11. τούτου *FK.* ‖ 12. εἰῶν ὐ τροφή· πεπτομένου μὲν γὰρ *K.* ‖ 14. ἑαυτῶν *FHI.* ‖ 16. ἑαυτό *HI.* ‖ 17. πρώτης κινῶν *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 18. ἑαυτῷ *F.* ‖ 19. τὸ ante ἐν om *I.* ‖ τὸ ἐν] ὡς rc *K*, om *HIK.* ‖ 21. αὐτὰ *E*, ἑαυτὰ *K.* ‖ κινουμένων om *EK.* ‖ 22. κινῶν om *E.* ‖ 23. τι] τι πρῶτον *I.* ‖ 24. μὴ om *H.* ‖ εἰ μέλλει om *E.* ‖ 25. εἴπομεν ἐμπροσθεν ἔσεσθαι *E.* ‖ ἔσεσθαι ante καθάπερ *K*, post ἔσται *FHI.* ‖ τις om *E*, post ἀθάνατος ponit *I.* ‖ 26. ἐν αὐτῷ] ἑαυτῷ *I*, ἐν ἑαυτῷ *F.* ‖ 27. συνεχὲς ὂν μένειν *I.* ‖ 28. τὸ ante κινεῖσθαι om *E.* ‖ 29. ἑαυτοῦ *FHI.* ‖ 30. ὑπάρχειν *I.* ‖ 32. γε om *FHI.* ‖ τοῦτο *HI.* ‖ μέντοι *I.* ‖ 33. καὶ αὐτὸ *I.* ‖ ὑπὸ τούτου om *F*, post κινούμενον ponunt *HI.*

νούμενον ἀΐδιον εἶναι. ἔστι δὲ τοῦτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ μὴ ἂν ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλλοις, εἰ μή τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον τὴν αὐτὴν ἀεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ μίαν κίνησιν, ἅτε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινούμενον ὑπὸ τοῦ κινουμένου μέν, ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγματα, ὑ τῆς αὐτῆς ἕξει κινήσεως αὖτιον, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις εἶναι τόποις ἢ εἴδεσιν ἐναντίως παρέξεται κινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ὁτὲ μὲν ἠρεμῶν ὁτὲ δὲ κινούμενον. φανερὸν δὴ γίγνεται ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠποροῦμεν, τί δή ποτε ὑ πάντα ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ, ἢ τὰ μὲν κινεῖται ἀεὶ τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν ὁτὲ δ' ὔ. τούτου γὰρ τὸ αἴτιον δῆλόν ἐςι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται ἀϊδίου, διὸ ἀεὶ μεταβάλλει, τὰ δ' ὑπὸ κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος, ὥςε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον, ὥσπερ εἴρηται, ἅτε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἁπλῆν κινήσει κίνησιν.

7 Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχὴν μᾶλλον ἔςαι περὶ τούτων φανερόν. σκεπτέον γὰρ πότερον ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ ἢ ὔ, καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων· δῆλον γὰρ ὡς εἴπερ ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι, πρώτη δ' ἥδε καὶ συνεχής, ὅτι τὸ πρῶτον κινῶν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἣν ἀναγκαῖον μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ καὶ πρώτην. τριῶν δ' ὑσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος καὶ τῆς κατὰ πάθος καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φορά, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην. ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν εἶναι ἀλλοιώσεως μὴ προϋπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον ἕςι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἕςι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τροφὴ γὰρ λέγεται τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον. προσγίνεται δὲ πᾶν γινόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ. ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ τὸ ἐνεργείᾳ θερμόν. δῆλον οὖν ὅτι τὸ κινῶν οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ἐγγύτερον ὁτὲ δὲ πορρωτέρω τοῦ ἀλλοιουμένου ἐςίν. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν ἀεὶ εἶναι πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φορᾶς, εἰ ἔςιν ἡ μὲν πρώτη ἡ δ' ὑςέρα, τὴν πρώτην. ἔτι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ πύκνωσις καὶ μάνωσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν ὑσιῶν. συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπιςκοποῦσι ἔςαι φανερὸν ὅτι ἡ φορὰ πρώτη. τὸ γὰρ πρῶτον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς. λέγεται δὲ πρότερον, ὅ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔςαι τἆλλα, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' ὑσίαν. ὥς' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς ἢ ἡ συνεχὴς ἢ ἡ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἡ συνεχής, καὶ βέλτιον συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι, τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἂν ᾖ δυνατόν, δυνατὸν δὲ συνεχῆ εἶναι (δειχθήσεται δ' ὕςερον· νῦν δὲ τοῦθ' ὑποκείσθω), καὶ ταύτην ὐδεμίαν ἄλλην εἶναί τ' εἶναι ἀλλ' ἢ φορά, ἀνάγκη τὴν φορὰν εἶναι πρώτην. ὐδεμία γὰρ ἀνάγκη ὔτε αὔξεσθαι ὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι· τούτων δὲ ὐδεμίαν ἐνδέχεται τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης, ἣν κινεῖ τὸ πρῶτον κινῶν. ἔτι χρόνῳ πρώτην· τοῖς γὰρ ἀϊδίοις μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. ἀλλ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑςάτην εἶναι τῶν κινήσεων· μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις, φορὰ δ' ἤδη τετελειωμένων κίνησίς ἐςιν.

3. γὰρ] ap *E*. ‖ 4. τὴν αὐτὴν om *EK*. ‖ τὸν αὐτὸν κινήσει *K*. ‖ 5. τὸ δὲ κινούμενον om *E*. ‖ 6. ὑπὸ τοῦ κινουμένου μὲν om *EK*. ‖ δὲ] ἢ *K*. ‖ 7. ἤδη post ἔχειν *E*. ‖ 8. ὃ om *E*. ‖ 10. καὶ om *I*. ‖ 11. δὲ *E*. ‖ 12. ἢ om *H*. ‖ ἠρεμεῖ ἢ κινεῖται *FHI*. ‖ 13. ἀεὶ κινεῖται *FHI*. ‖ ἀεὶ ante ἠρ. om *E*. ‖ 15. μεταβ.] κινεῖται *EK*. ‖ 16. ἀναγκαῖον καὶ αὐτὰ *I*. ‖ 17. ἅτε om *E*. ‖ 21. ἔςαι om *I*. ‖ εἶναί τινα κίνησιν ὐδέχεται *HI* et omisso εἶναι *F*. ‖ 24. κίνησιν μὲν ἀεὶ *I*. ‖ εἶναι om *K*. ‖ 25. ἢ om *E*. ‖ 26. καὶ post εἶναι om *EK*. ‖ 27. κατὰ τὸ μέγεθος *FHI*. ‖ κατὰ τὸ πάθος *HI*. ‖ 29. πρότερον *E*. ‖ 30. ὑπαρχόντων *E*. ‖ αὐξόμενον *F*. ‖ 31. τὸ γὰρ ἐναντίον τροφὴ λέγεται τῷ ἐναντίῳ *FHI*. ‖ 32. προσγίνεσθαι *K*. ‖ 33. εἶναι post μεταβολὴν *H*.

1. ὑπόσα εἶναι *FHI*. ‖ 2. τὸ om *EK*. ‖ ὔ] ὖ ἐςὶ *FHI*. ‖ 3. ὑτὲ] ποτὲ — ποτὲ *F*, τοτὲ — τοτὲ *HI*. ‖ 5. εἰ om *E*. ‖ κίνησιν ἀεὶ ἀνάγκη *H*. ‖ 6. εἶναι ἀεὶ *H*. ‖ vocis φορᾶς litteram ε corr *E*. ‖ 11. ἀεὶ] ἀε καὶ *F*. ‖ 14. καὶ ante φθ. om *F*. ‖ 15. ἐναντίοις *F*. ‖ 16. καὶ om *EK*. ‖ ἐφ' ἑτέρου *EK*. ‖ 17. ἐπὶ τῆς κ. *F*. ‖ ἂν om *EHK*. ‖ λέγοιτο *K*, λέγοιτο πρῶτον *FI*. ‖ 19. τὸ ante κατ' om *E*. ‖ 20. μὲν om *H*. ‖ εἴη δ' ἂν συνεχὴς ἢ om *E*. ‖ ἡ om *K*. ‖ 21. συνεχὲς ἔςα ἢ εἰ ἐφ. *K*, συνεχὲς ἢ ἐφεξῆς *E*. ‖ 23. εἶναι *FHI*. ‖ εἴη *E*. ‖ δὲ] δ' ἐςὶ *FHI*. ‖ 25. ἄλλην om *FHI*. ‖ ἀλλὰ φ. *FHIK*. ‖ 26. αὐξάνεσθαι *FHIK*. ‖ 29. πρώτη *E*. ‖ 30. ὐδέχεται μόνον *FI*, ὐδέχεται μόνη *H*. ‖ ἐν *I*. ‖ 31. τῶν ἐχόντων ὁτουοῦν *F*. ‖ τῶν κινήσεων εἶναι *E*. ‖ 32. ἀλλοίωσιν καὶ αὔξησιν *F*, αὔξησις καὶ ἀλλοίωσις *K*. ‖ 33. τελειουμένων *H*, τελευμένων *FI*.

ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον, ὃ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἦν τοῖς γινομένοις, ὑ γινόμενον, οἷον τὸ γενηθὲν τῷ γενηθέντος, ἐπεὶ δόξειέ γ' ἂν ἡ γένεσις εἶναι πρώτη τῶν κινήσεων διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν γινομένων ὕτως ἔχει, ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι τῶν γινομένων ἐν αὐτὸ καὶ μὴ γινόμενον, καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην (πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινήματα φθαρτά), δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα· λέγω δ' ἐφεξῆς αὔξησιν, εἶτ' ἀλλοίωσιν καὶ φθίσιν καὶ φθοράν· πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως, ὥς' εἰ μηδὲ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν. ὅλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον ἀτελὲς καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν, ὥςε τὸ τῇ γενέσει ὕςερον τῇ φύσει πρότερον εἶναι. τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. διὸ τὰ μὲν ὅλως ἀκίνητα τῶν ζώντων δι' ἔνδειαν τοῦ ὀργάνου, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζώων, τοῖς δὲ τελειουμένοις ὑπάρχει. ὥς' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν, διά τε ταῦτα καὶ διότι ἥκιςα τῆς οὐσίας ἐλίςαται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι· κατὰ μόνην γὰρ οὐδὲν μεταβάλλει τὸ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιούμενον μὲν τὸ ποιόν, αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντες τὸ ποσόν. μάλιςα δὲ δῆλον ὅτι τὸ κινῶν αὐτὸ αὑτὸ μάλιςα ταύτην κινεῖ κυρίως τὴν κατὰ τόπον· καίτοι φαμὲν τοῦτ' εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινόντων ἀρχὴν καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινῶν.

Ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων· τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον. ἅμα δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀίδιον, φανερὸν ἔςαι τῇ αὐτῇ μεθόδῳ. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων εἰς ἀντικείμενά εἰσιν αἱ κινήσεις καὶ μεταβολαί, οἷον γενέσει μὲν καὶ φθορᾷ τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν ὅροι, ἀλλοιώσει δὲ τἀναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἡ μέγεθος καὶ μικρότης ἢ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια· ἐναντίαι δ' αἱ εἰς τὰ ἐναντία. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὃν δὲ πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν. φανερὸν δ' ὅτι ἠρεμήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν· ἀντίκειται γὰρ φθορὰ καὶ γένεσις ἁπλῶς καὶ ἡ καθ' ἕκαςον τῇ καθ' ἕκαςον. ὥς' εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς ἀντικειμένας, οὐκ ἔςαι συνεχὴς ἡ μεταβολή, ἀλλὰ μεταξὺ ἔςαι αὐτῶν χρόνος. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ' ἀντίφασιν μεταβολάς, εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· τοῦτο γὰρ τῷ ὅλῳ οὐδὲν χρήσιμον. οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη ἠρεμῆσαι ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ' ἐςὶ μεταβολὴ ἠρεμίᾳ ἐναντίον· οὐ γὰρ ἴσως ἠρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν. ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος· ὕτω γὰρ οὐκ ἔςιν ἡ μεταβολὴ συνεχής· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναντίωσις χρήσιμον, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν. ὃ δεῖ δὲ ταράττεσθαι, ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔςαι ἐναντίον, οἷον ἡ κίνησις καὶ ςάσει καὶ κινήσει τῇ εἰς τἐναντίον, ἀλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἠρεμίᾳ ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ, καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἀντικειμένας ἔτε κινήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν. ἔτι δ' ἐπί τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γενόμενον εὐθὺς ἀνάγκη φθαρῆναι καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι. ὥς' ἐκ τούτων ἂν ἡ πίςις γένοιτο ταῖς ἄλλαις· φυσικὸν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἁπάσαις.

Ὅτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐςὶν ἡ κύκλῳ, λέγωμεν νῦν. πᾶν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον ἢ κύκλῳ ἢ εὐθεῖαν ἢ μικτήν, ὥς' εἰ μηδ' ἐκείνων ἡ ἑτέρα συνεχής, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἷόν τ' εἶναι συγκειμένην. ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ πεπερασμένην οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον· ἀνακάμπτει γάρ, τὸ δ' ἀνακάμπτον τὴν εὐθεῖαν τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις· ἐναντία γὰρ κατὰ τόπον ἡ ἄνω τῇ κάτω καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῇ εἰς τοὔπισθεν καὶ ἡ εἰς ἀριςερὰ τῇ εἰς δεξιά· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. τίς δ' ἐςὶν ἡ μία καὶ

3. ἐπειδὴ *F.* ‖ γ'] δ' *H*, om *FI.* ‖ 4. γίνεσθαι *H.* ‖ 5. πρότερον *K.* ‖ 7. ὃν] ὃν καὶ *H.* ‖ 9. ante φθαρτά litteram deletam *E.* ‖ 10. πρότερον *E.* ‖ 13. δὴ] τε εἰ *K*, om *E.* ‖ 16. ζώων *H.* ‖ τῷ ὀργάνου om *K.* ‖ ὀργάνου ὑπάρχει οὖν *F.* ‖ 17. ὑπάρχει om pr *F.* ‖ 19. καὶ] κἂν *K.* ‖ αὐτὴ *K.* ‖ 25. τῷ κινουμένου rc *K.* ‖ καὶ τῶν κινόντων *HI.* ‖ 26. αὐτὸ om *H.* ‖ ἑαυτὸ *E*, om *F.* ‖ 28. δεδεικται *E.* ‖ 29. τὴν *K.* ‖ τὸ om *EK.* ‖ 33. αἱ] καὶ *K.* ‖ 34. τὸ post καὶ om *FHI.*

2. δὴ] δ' *E.* ‖ 10. ὀδὲν om *FK.* ‖ 11. μεταβολῇ ἠρεμία *HI.* ‖ 13. ἴςαι *HIK.* ‖ 14. ἡ om *E.* ‖ 15. χρήσιμον *FH.* ‖ 16. ἡ] εἰ *HI.* ‖ 18. λαβεῖν *K.* ‖ 20. τῷ post καὶ om *HI.* ‖ 22. καὶ ante π. om *H.* ‖ 23. ἀνάγκη αὐθὺς *FHI.* ‖ 25. γίνοιτο *EI.* ‖ 26. πάσαις *E.* ‖ 27. τινα εἶναι *E.* ‖ 28. ἐςὶν ἡ τέχνη ἡ *E.* ‖ λέγομεν *FHK.* ‖ πᾶν μὲν γὰρ *EK.* ‖ 32. συνεχῆ *I.* ‖ 34. τῇ ἄνω ἡ κάτω κατὰ τόπον *F*, κατὰ τόπον τῇ ἄνω ἡ κάτω *I.* ‖ 35. τὸ ὄπισθεν *HK.* ‖ εἰς τὰ δεξιὰ τῇ εἰς τὰ ἀριςερά *FHI.*

συνεχὴς κίνησις, διώρισται πρότερον, ὅτι ἡ τοῦ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος. τρία γάρ ἐςι, τό τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός, καὶ ὅτε, οἷον χρόνος, καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δ' ἐςὶ τόπος ἢ πάθος ἢ εἶδος ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ ὐχ ἕν. τόπου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β τῇ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α, ὅτι ἰςᾶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίγνωνται. καὶ ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως, οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β τῇ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἰςᾶσι γάρ. κἂν συνεχεῖς ὦσι καὶ μὴ γίνηται ἀνάκαμψις διὰ τὸ ἐναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἀλλήλα, ἀλλ' ὐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄνω. μάλιςα δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν, ὅτι ἀνακάμπτον ἀναγκαῖον ςῆναι, οὐ μόνον ἐπ' εὐθείας, ἀλλὰ κἂν κύκλον φέρηται. οὐ γὰρ ταὐτὸν κύκλῳ φέρεσθαι καὶ κύκλον· ἔςι γὰρ ὁτὲ μὲν συνείρειν κινήμενον, ὁτὲ δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη ἀνακάμψαι πάλιν. ὅτι δ' ἀνάγκη ἰςᾶσθαι, ἡ πίςις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. ἀρχὴ δ' ἥδε. τριῶν γὰρ ὄντων ἀρχῆς μέσου τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐςί, καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. ἔτι δὲ ἄλλο ἐςὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. ὥςε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ὁτιῦν σημεῖον δυνάμει μέν ἐςι μέσον, ἐνεργείᾳ δ' ὐκ ἔςιν, ἐὰν μὴ διέλῃ ταύτην καὶ ἐπιςὰν πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι· οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτή, ἀρχὴ μὲν τῆς ὕςερον, τελευτὴ δὲ τῆς πρώτης. λέγω δ' οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ Α ςῇ ἐπὶ τῷ Β καὶ πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ Γ· ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγονέναι οὔτε ἀπογεγονέναι οἷόν τε τὸ Α κατὰ τὸ Β σημεῖον, ἀλλὰ μόνον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδεὶ πλὴν οὗ τὸ νῦν διαιρετίς ἐςιν ἐν τῷ ὅλῳ τῷ ΑΒΓ. εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπογεγονέναι, ἀεὶ ςήσεται τὸ Α φερόμενον· ἀδύνατον γὰρ τὸ Α ἅμα γεγονέναι τε ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπογεγονέναι. ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔςαι ὁ ἐν μέσῳ. ὥςε ἠρεμήσει τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων. ὅταν δὲ χρήσηται τὸ φερόμενον Α τῷ Β μέσῳ καὶ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ, ἀνάγκη ςῆναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τῦ Α σημείου ἀπογέγονε τῆς ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τῦ Γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ ςῇ. διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τῦτο λεκτέον· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε. εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ Ε τῇ Ζ ἴση καὶ τὸ Α φέροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ Γ, ἅμα δ' εἴη τὸ Α ἐπὶ τῷ Β σημείῳ, καὶ τὸ Δ φέροιτο ἀπὸ τῆς Ζ ἄκρας πρὸς τὸ Η ὁμαλῶς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ Α, τὸ Δ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ τὸ Η ἢ τὸ Α ἐπὶ τὸ Γ· τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαν καὶ ἀπελθὸν πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη. ὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ Α ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτῦ, διὸ ὑςερίζει. εἰ γὰρ ἅμα, ὐχ ὑςεριεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἔςαι ἴσασθαι. ὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ Α ἐγίνετο κατὰ τὸ Β, τὸ Δ ἅμα κινεῖσθαι ἀπὸ τοῦ Ζ ἄκρου· εἰ γὰρ ἔςαι γεγονὸς τὸ Α ἐπὶ τῦ Β, ἔςαι καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ ὐχ ἅμα, ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ χρόνου καὶ ὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχῦς· ἐπὶ δὲ τῦ ἀνακάμπτοντος ἀνάγκη λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ Η φέροιτο πρὸς τὸ Δ καὶ πάλιν ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ Δ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δύο· διὸ ςῆναι ἀνάγκη· καὶ ὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ Δ καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τῦ Δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν ὅτι ἐςὶ κατὰ τὸ Δ ἡ τὸ Η ὁ τομῇ, οὐ γέγονε δὲ οὐδ' ἀπογέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὄν, μὴ δυνάμει. τὸ μὲν ὖν ἐν μέσῳ δυνάμει ἐςί, τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ, καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν,

1. ἐν om *I.* ‖ 2. ἐςι] ὖν *EK.* ‖ 4. τὸ ante τρίτον *E*, om *K.* ‖ δ' om *I.* ‖ ἐςὶ] ἐςὶν ἢ *H.* ‖ πάθος ἢ εἶδος ἢ τόπος *FHI.* ‖ 6. κίνησις] ἡ κίνησις *K.* ‖ 9. ἡ] εἰ *I.* ‖ Β] γ *K.* ‖ τῇ — 10. Γ om *E.* ‖ 10. Γ] β *K.* ‖ καὶ ἰςᾶ *FHI.* ‖ γίγνεται *K.* ‖ 11. τὰ ἐναντία *FHIK.* ‖ 12. ὐχὶ *F.* ‖ 14. ἐπὶ τῆς εὐθείας *FHI.* ‖ 15. τὸ αὐτὸ *FHI.* ‖ κύκλον φ. καὶ κύκλῳ *FH.* ‖ 17. ἀνακάμπτειν *FHI.* ‖ 19. ἀπὸ *F.* ‖ 21. δὶ λόγῳ *FI.* ‖ δὶ post ἔτι om *H.* ‖ 23. μὲν om *E.* ‖ 24. ἂν *K.* ‖ δίληται *F.* ‖ 25. κεῖσθαι *E.* ‖ 27. ἐπὶ τῦ β ςῇ *F.* ‖ 29. κατὰ] καὶ *E.* ‖ 30. ἐν ante χρ. om *E.* ‖ πλὴν εἰ τῦ *F.* ‖ ἔςι διαίρετος *EK.* ‖ 31. ἐν om *EK.* ‖ τῦ ὅλου τινὸς τε *K.* ‖ τῷ ΑΒΓ om *EK.* ‖ φήσει *K*, θήσει ἐν τοῖς δυνάμει σημείοις τε *K.*

1. τὸ Α om *HI.* ‖ τε] τὸ α *HI.* ‖ ἐπὶ τὸ β *F*, κατὰ τὸ β *HI*, om *K.* ‖ 2. ἐν] ἀλλ' ἐν *I.* ‖ ἄρα] γὰρ *K.* ‖ καὶ ἄλλῳ om *E.* ‖ 5. ἀρχῇ καὶ τελευτῇ *FHI.* ‖ 7. τῆς — 8. γίγνεται om *K.* ‖ 9. τοῦτο — ἀπορίας om *E.* ‖ 11. τὸ β σημεῖον *I.* ‖ 13. τῷ Α om β *FHI.* ‖ 15. ἅμα ἄρα *K.* ‖ 16. διὸ] διὸ καὶ *F.* ‖ 17. ὑςερεῖ *HI.* ‖ ἔςαι om *FK.* ‖ 18. ἐγίνετο *E.* ‖ κινεῖσθαι ἅμα *E.* ‖ 19. τῦ Β] τῷ *E.* ‖ 20. τομῇ] τὸ μ *I.* ‖ 22. τῦ σ.] τῆς σ. *EFK.* ‖ 23. λύειν *F.* ‖ πρὸς — 24. φέροιτο om *E.* ‖ 24. ἐφ' ᾧ] τῷ *FHI*, ἐφ' ᾧ τὸ *K.* ‖ 25. κέχρηται καὶ ἀρχῇ *FHI.* ‖ 26. τῦ *FHI.* ‖ 27. ἂν om *HK.* ‖ 29. τὰ δ *E.* ‖ 30. τομῇ] τῦ μ *I.* ‖ οὐ] οὔτε *HI*, οὐδὲ *F.* ‖ 31. μὴ] καὶ μὴ *F*, ὁ *K*, om *H.* ‖ 32. τελευτῇ *K.*

ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη ἄρα ϛῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἐπὶ ἀίδιον τῆς εὐθείας.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν Ζήνωνος λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διέναι δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν, ἢ ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαστον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ, ὥϛε διελθόντες τὴν ὅλην ἄπειρον συμβαίνει ἠριθμηκέναι ἀριθμόν· τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐϛὶν ἀδύνατον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως ἐλύομεν διὰ τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὐτῷ· ἡδὲν γὰρ ἄτοπον, εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταί τις· ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα ἱκανῶς ἔχει (ἠρωτᾶτο γὰρ εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐνδέχεται διεξελθεῖν ἢ ἀριθμῆσαι), πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν οὐχ ἱκανῶς· ἂν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα (ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις), οὐκέτι ἱκανὴ ἔϛαι αὕτη ἡ λύσις, ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις. ἂν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίση, οὗτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ ἀρχὴν καὶ τελευτήν. οὕτω δὲ ποιεῖ ὅ τε ἀριθμῶν καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν. οὕτω δὲ διαιρούντος οὐκ ἔϛαι συνεχὴς οὐδ' ἡ γραμμὴ οὐδ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις συνεχοῦς ἐϛίν, ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεϛι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, οὐ ποιήσει συνεχῆ, ἀλλὰ ϛήσει, ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμίσεα φανερόν ἐϛιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἓν σημεῖον ἀνάγκη αὐτῷ ἀριθμεῖν δύο· τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου τελευτὴ ἡμίσεος τοῦ δ' ἑτέρου ἀρχὴ ἔϛαι, ἂν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας. ὥϛε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἐν χρόνῳ ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔϛιν ὡς, ἔϛι δ' ὡς οὔ. ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὄντα οὐκ ἐνδέχεται, δυνάμει δ' ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος κατὰ συμβεβηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν, ἁπλῶς δ' οὔ· συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίσεα εἶναι, ἡ δ' οὐσία ἐϛὶν ἑτέρα καὶ τὸ εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐὰν μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕϛερον αἰεὶ τοῦ ὑϛέρου τῷ πράγματι, ἔϛαι ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέγονεν οὐκ ὄν. τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινόν, καὶ τοῦ προτέρου καὶ τοῦ ὑϛέρου, καὶ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ, λόγῳ δ' οὐ ταὐτόν· τοῦ μὲν γὰρ τελευτή, τοῦ δ' ἀρχή. τῷ δὲ πράγματι ἀεὶ τοῦ ὑϛέρου πάθος ἐϛίν. χρόνος ἐφ' ᾧ ΑΒΓ, πρᾶγμα ἐφ' ᾧ Δ. τοῦτο ἐν μὲν τῷ Α χρόνῳ λευκόν, ἐν δὲ τῷ Β οὐ λευκόν· ἐν τῷ ἄρα Γ λευκὸν καὶ οὐ λευκόν. ἐν ὁτῳοῦν γὰρ τοῦ Α λευκὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν λευκόν, καὶ ἐν τῷ Β μὴ λευκόν· τὸ δὲ Γ ἐν ἀμφοῖν. οὐκ ἄρα ὀϛέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ Γ. τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕϛερον, καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευκὸν ἐν τῷ Α παντί, γέγονεν ἢ ἔφθαρται ἐν τῷ Γ. ὥϛε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔϛαι, καὶ ὅτε ἔφθαρται ἔϛαι, ἢ ἅμα λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν καὶ ὅλως ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίγνεται μή ἐϛιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ Δ ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα καὶ ἔϛιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ ἐχομένῳ δ' ἐν τῷ Β, εἰ ἐν τῷ Α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν, ἐν δὲ τῷ Β ἐϛί, γένεϛιν δεῖ τινὰ εἶναι μεταξύ, ὥϛε καὶ

1. ἄρα om *EK*. ‖ 3. ἀίδιον ante εἶναι *FHI*, post εἶναι *K*. ‖ 5. εἰ om *K*. ‖ 6. δεῖ ante διέναι ponit *H*, om *K*. ‖ ἀδύνατον διεξελθεῖν *I*, διεξελθεῖν ἀδύνατον *FH*. ‖ 7. τινες λόγον *I*. ‖ ἄλλως ἐρωτῶσιν] ἐρωτῶσιν ἀλλ' ὡς *K*. ‖ 9. γινόμενον *H*. ‖ συμβαίνειν ἄπειρον *K*, ἄπειρον συμβαίνει *F*. ‖ 11. ἀδύνατον — κινήσεως rc supra lituram *E*. ‖ τοῖς om *K*. ‖ 12. διαντοῦ *E*, διὰ τὸ *FHK*. ‖ ἔχειν ἄπειρα *HI*. ‖ ἐν om *E*. ‖ ἐαυτῷ *I*. ‖ 14. ὑπάρχει post χρόνῳ *FI*, om *H*; ὑπάρχειν *K*. ‖ 16. πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρα *K*. ‖ 17. διελθεῖν *FH*. ‖ 19. διεξελθεῖν ἄπειρα *FHI*. ‖ 25. ὅτω] τοῦτο *HI*. ‖ ἀριθμὸν *K*. ‖ 26. οὐκ ἔϛι *HI*, οὐκέτι *F*. ‖ 28. ἔϛαι] ἔϛαν *E*, ἔϛαι *H*. ‖ 29. οὐκ *FI*. ‖ 30. ἡμίση *FK*.

1. αὐτὸ *F*. ‖ δὲ ἀριθμεῖν *K*. ‖ γὰρ ἡμίσεος τοῦ ἑτέρου ἀρχὴ τοῦ δ' ἑτέρου τελευτὴ *FH* et, qui γὰρ ἑτέρου ἡμίσεος, *I*. ‖ 2. οὐκ *FHI*. ‖ 7. διελήλυθεν ἀνάγκη ἁπλῶς pr *F*. ‖ δ'] γὰρ *I*. ‖ 9. δὴ *H*, γὰρ *I*. ‖ καὶ om *HI*. ‖ καὶ *K*. ‖ μὴ et τοῦ χρόνου om *E*. ‖ 10. τὸ] τὸν *FH*, τῶν *I*. ‖ 11. ἅμα om *H*. ‖ γίγνον] γινόμενον *F*. ‖ 12. τὸ om *E*. ‖ κοινὸν post πρότερον *EK*. ‖ 13. καὶ ὃν καὶ ἀρ. *F*. ‖ 14. ταυτὸ *K*, τὸ αὐτὸ *F*. ‖ 15. πάθος *H*. ‖ 15 et 16. ᾧ] ᾧ *I*. ‖ 16. μὲν om *E*. ‖ Α] α ὅλου *EK*. ‖ 17. γ ἄρα *FH*. ‖ 18. ἀληθὲς εἰπεῖν λευκὸν *FHI*. ‖ 19. ἐν om *EFK*. ‖ τῷ] τὸ *EHK*. ‖ οὐ *EFI*. ‖ 20. ἄπαντι *K*. ‖ ἀλλὰ] ἅμα *E*. ‖ ἐφ' *E*. ‖ ὦ *H*. ‖ 21. τὸ om *FHI*. ‖ δὲ δὴ *E*, δ' ἤδη τοῦ α *K*. ‖ εἰ om *E*. ‖ ἡ] καὶ ἡ *E*, om *I*. ‖ 22. εἰ om *E*. ‖ 23. ὅτε ἢ λ. *K*, ὅτε εἰ ἦν λ. *E*. ‖ ἐν ἐκείνῳ πρῶτον *EK*. ‖ 24. οὐκ ἔϛαι *F*. ‖ 25. μὴ *K*. ‖ οὐκ *FI*. ‖ 26. ὂν post μὴ om *E*. ‖ 28. χρόνῳ om *E*. ‖ 29. χρόνῳ ἀτόμῳ *H*. ‖ 30. οὐκ] καὶ οὐκ *F*. ‖ 31. δεῖ] ὃν δεῖ rc *K*. ‖ εἶναί τινα *FHIK*.

χρόνον ἐν ᾧ ἐγίγνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος καὶ τοῖς μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτῷ τῷ χρόνῳ, ἐν ᾧ ἐγίγνετο, γέγονε καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὗ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν οὐδ' ἐφεξῆς· οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς. φανερὸν δ' ὅτι εἰ ἐν τῷ Α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί.

Οἷς μὲν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις πιστεύσειε λόγοις, ὅτοι καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσιν· λεγικῶς δ' ἐπισκοποῦσι κἂν ἐκ τῶνδε δόξειέ τῳ ταὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἂν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον, οἷον εἰ ἐπὶ τὸ Β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι· τί γὰρ μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δ' ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ φερόμενον, ὅταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ, πάλιν ἤξει ἐπὶ τὸ Α συνεχῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ Α φέρεται πρὸς τὸ Γ, τότε καὶ εἰς τὸ Α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ Γ κίνησιν, ὥσθ' ἅμα τὰς ἐναντίας· ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. ἅμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. εἰ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ἵστασθαι ἐπὶ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις· ἡ γὰρ διαλαμβανομένη στήσει ἡ μία. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν (ἡ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας), τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν (λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μόριόν ἐστι τῆς ὅλης) ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην ἠρεμίαν· ἡ γὰρ ἠρεμία στέρησις κινήσεώς ἐστιν. εἰ δὲ ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ οἰδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Α. ἐπεὶ δ' οὐχ ἅμα φέρεται, κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμῆσαι τὴν πρὸς τῷ Γ· αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ Γ κινήσει. δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔστι συνεχὴς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἔφθαρται τὸ ὑ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν. εἰ ὖν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευκοῦ καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ ὑ λευκὸν καὶ γέγονε λευκὸν καὶ γέγονεν ὑ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔτι οὐκ εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας; ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφεροῦς ἔσται μία καὶ συνεχής· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ Α κινούμενον ἅμα κινήσεται εἰς τὸ Α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν· εἰς ὃ γὰρ ἥξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἅμα κινήσεται τὰς ἐναντίας οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· ὑ γὰρ ἅπασα ἡ εἰς τοῦτο τῇ ἐκ τούτου ἐναντία οὐδ' ἀντικειμένη, ἀλλ' ἐναντία μὲν ἡ ἐπ' εὐθείας (ταύτῃ γάρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἡ κατὰ διάμετρον· ἀπέχει γὰρ πλεῖστον) ἀντικειμένη δὲ ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος. ὥς' οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι καὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν· ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησίς ἐστιν ἀφ' αὑτοῦ εἰς τὸ αὐτό, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν ἀφ' αὑτοῦ εἰς ἄλλο, καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. τὴν μὲν οὖν ἀεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην οἰδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις οὐκ οἰδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. ὥς' οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ οἰδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις γὰρ ἀνάγκη ταὐτὰ κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς· οὐ γὰρ συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ ταύτης τῆς διαιρέσεως ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας οἰδέχεται κινήσεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἁπάσαις γὰρ ταὐτὰ συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ὁ

1. χρόνος ὅν le FHI. ‖ ἐγίγνετο I. ‖ ὁ om F. ‖ λόγος ἔσται FHIK. ‖ τοῖς om EK. ‖ 3. ὅ K. ‖ ἐσχ' ἐχόμενον FHI. ‖ 4. εἰ — ἐφεξῆς om H. ‖ 5. χρόνῳ om H. ‖ 6. ἐγίγνετο ᾗ om E. ‖ 7. λόγοις πιστεύσειεν H. ‖ 8. καὶ ταῦτοι om E. ‖ καὶ EF. ‖ 9. τὸ αὐτὸ συμβαίνειν τοῦτο F. ‖ 10. ἐὰν K. ‖ 12. καὶ ὁκ ἐφέρετο I. ‖ 14. δ'] δὲ EK. ‖ ἐπὶ τὸ Γ om EK. ‖ 15. ὅτε ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ om FHI. ‖ ἐπὶ] πρὸς E. ‖ 16. εἰς τὸ γ ἐφέρετο FHI. ‖ 20. ἡ post μία om E. ‖ 21. ὁ] ὁκ ἔστι FHI. ‖ δὲ om FHIK. ‖ 23. κεῖται τινα τῶν εἰρημένων FHI. ‖ ἠρεμεῖται I. ‖ 27. στέρησις τῆς κ. FK. ‖ 28. ἐστι ante στέρησις K, ante κινήσεως HI. ‖ 31. κινεῖται F. ‖ 32. πρότερον ἠρεμῆσαι I, πρότερον ἠρεμῶν H. ‖ τὴν om FHIK. ‖ τὸ E. ‖ 33. ὃ om FHIK.

1. ἐκ] ἀπὸ FI. ‖ ὅτι — 2. εἰρημένων om pr F. ‖ 1. ἔσται E. ‖ 4. οὐκ] ἡ εἰς K, om E. ‖ ἐκ] μὸ ἐκ H et pr I. ‖ 5. τὸ] τι F. ‖ καὶ γέγονε λευκὸν om F. ‖ καὶ γέγονεν ὑ λευκόν om EI. ‖ 7. δ' om FHI. ‖ ἂν] ἂν ὖν H. ‖ 9. περιφορᾶς H. ‖ οὐδὲ I. ‖ 14. κατ' εὐθεῖαν EK. ‖ 15. ταῦτα EK. ‖ ὁ] εἰ I, τὸ E, τὰ K. ‖ 18. διαλιπεῖν K. ‖ ἀφ'] ἡ ἀφ' H. ‖ ἑαυτῷ HI. ‖ εἰς τὸ — 19. ἀφ' αὑτοῦ om K. ‖ 19. τὸ om FHI. ‖ ἑαυτὸ F. ‖ ἑαυτῷ FH. ‖ 21. ἀεὶ] αὐτὴν I. ‖ καὶ ἐν ἄλλῳ F. ‖ 22. οἰδέχεται om E. ‖ 23. ἅμα γὰρ ἀνάγκη F. ‖ 26. τὰς αὐτὰς K. ‖ μεταβολὰς μεταβάλλειν FH. ‖ 28. καὶ post δὲ om E. ‖ 29. οὐδὲ] ὁ E. ‖ οὐδὲ — οἰδέχεται] ὁκ οἰδέχεται οὐδὲ τὰς ὅλας FHI. ‖ 30. εἶναι] γίνεσθαι E, γίνεσθαι K. ‖ ταύτας συμβαίνει E, συμβαίνει ταυτὰ FHI. ‖ κινεῖσθαι post γὰρ I. ‖ 31. τὸ F. ‖ 33. οὐδὲ I. ‖ ποιεῖν H.

εἰς ἐξὶ ἡ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ θεῖναί τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταὐτὰ κινεῖσθαι πολλάκις. δῆλον δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες ἀεί· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνας ἐξὶν ἀλλοιοῦσθαι· ῥεῖν γάρ φασιν ἀεὶ καὶ φθίνειν, ἔτι δὲ καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοιώσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος οὗτ εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως ὅτι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς ἔξω τῆς κύκλῳ, ὥστε οὔτε κατ' ἀλλοίωσιν οὔτε κατ' αὔξησιν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἄπειρός ἐξι μεταβολὴ οὐδεμία οὔτε συνεχὴς ἔξω τῆς κύκλῳ φορᾶς ἔξω τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημένα.

9 Ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον. πᾶσα γὰρ φορά, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ ἢ ἐπ' εὐθείας ἢ μικτή. ταύτης δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας· ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκεν. τῆς δ' εὐθείας ἡ κύκλῳ· ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔξιν εὐθεῖαν φερεσθαι· τὸ γὰρ οὕτως ἄπειρον οὐκ ἔξιν. ἀλλ' οὐδ' εἰ ἦν, ἀκινεῖτ' ἂν οὐδέν· οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον, διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον ἀδύνατον. ἡ δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας ἀνακάμπτουσα μὲν συνθετὴ καὶ δύο κινήσεις, μὴ ἀνακάμπτουσα δὲ ἀτελὴς καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ λόγῳ καὶ χρόνῳ τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ τὸ ἄφθαρτον. ἔτι προτέρα ἣν ἐνδέχεται ἀίδιον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης· τὴν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται ἀίδιον εἶναι, τῶν δ' ἄλλων οὔτε φορὰν οὔτ' ἄλλην εὐδεμίαν· φάσιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι, εἰ δὲ φάσις, ἔφθαρται ἡ κίνησις. εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας· τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὥρισται καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος καὶ μέσον, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ, ὡς' ἔστιν ὅθεν ἄρξεται τὸ κινούμενον καὶ ἣ τελευτήσει (πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἡρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν ἢ ἧ), τῆς δὲ περιφερῶς ἄορισα· τί γὰρ μᾶλλον ἐποιεῖν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τέλος, ὡς' ἀεί τέ τινα εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ' ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος ἐξίν, ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας οὐκ ἔξιν ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει ὡς διελκυσθός· ἀεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ ἔσχατον. διὰ δὲ τοῦτο μένει, ἀεί τε ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον καὶ κινεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δ' ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἡ περιφορά ἐξι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι (ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ), καὶ διότι πρώτη, μέτρον ἐξὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλὴ ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπ' εὐθείας ἀνωμαλῶς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳ περ ἂν ἀφίσηται πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον· τῆς δὲ κύκλῳ μόνης οὔτ' ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' ἐκτός.

Ὅτι δ' ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηνται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν. διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν, οὕτω δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρῶτον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν εὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασιν· καὶ γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις φορά ἐξι καὶ ὡς ἐν τόπῳ. τῶν δ' ἄλλων εὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις ἀλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασίν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα κατασκευάζουσι γένεσιν ἢ φθοράν· συγκρίσει γὰρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτοις οἱ τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων, κινεῖ δὲ τὸ ζῶον καὶ πᾶν τὸ ἔμ-

1. ποιεῖσθαι K. ‖ 2. ταυτὰ συμβαίνει K. ‖ 5. τινα τούτων FH. ‖ 6. ἀεί φασι FHI. ‖ 7. ἀλλοιοῦσι δὲ λέγουσι E. ‖ 14. ἐ ante ἐπ' om E. ‖ ἐπ' εὐθείας] εὐθεῖα EK. ‖ 16. γαρ om H. ‖ 17. μὲν γαρ] μὲν οὖν FH. ‖ 18. ἀλλ' ἀμα δ' EK. ‖ 19. οὐ] οὐδὲ E. ‖ τὸ om pr H. ‖ 20. τὸ] τὸ H. ‖ εὐθείας om EK. ‖ 23. μὲν om H. ante τελειον ponit F. ‖ 25. ἀίδιον ἐνδέχεται εἶναι FH, ἀίδιον εἶναι ἐνδέχεται I. ‖ 27. γινεσθαι EH. ‖ 31] ἡ E. ‖ φασιν I. ‖ ἐφαρμόζῃ κίνησις E. ‖ 30. ἑαυτῇ FIK. ‖ 32. ἢ ὅθεν ἢ οὗ] τὸ πόθεν πεῖ K. ‖ 33. γραμμῆς] περιφερείας FH. ‖ 34. καὶ τινος om EFHI. ‖ τινα om EK.

1. ἐν post καὶ om E. ‖ κινεῖται K. ‖ 3. ταῦτα πάντα συμβέβηκε HI. ‖ τῷ] ἐν τῷ τε K. ‖ 4. τοῦτο εἶναι FH. ‖ 5. φερόμενον ἐκ ἔστι ἔτι τι om E. ‖ 7. διὰ E. ‖ τε] καὶ F. ‖ 9. ἐστι om EK. ‖ 10. πάντα HI. ‖ πρώτον] πρῶτον E. ‖ 11. μέτρον] μέσον H. ‖ ὁμαλὴν FIK. ‖ 12. ἐπὶ τῆς εὐθ. ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἀνωμαλῶς F. ‖ 14. ἀφίσηται H. ‖ τινων FHK. ‖ δέοντον FHI. ‖ 15. ἀρχὴ οὔτε] ἡ ἀρχὴ οὔτε τι H. ‖ πέφυκεν ἐν αὐτῷ F. ‖ 19. διακρίσεις γὰρ καὶ συγκρίσεις K. ‖ 23. πρώτοις FHI. ‖ καὶ om H. ‖ 24. μνείαν αἰτίαν IK. αἰτίαν μνείαν FH. ‖ φασι κινεῖσθαι F. ‖ 25. κίνησιν om E. ‖ 26. καὶ om EK. ‖ 27. τοῖς πρώτοις ἀλλὰ om E. ‖ 28. οἴονται I. ‖ 30. δὲ FH. ‖ 31. ἢ] καὶ EK. ‖ διακρίσει ταῦτα om E. ‖ 33. ἑαυτὸ αὐτὸ HI. ‖ 34. κινεῖ FHI. ‖ καὶ] ἔτι τε K.

ψυχον τὴν κατὰ τόπον ἑαυτὸ κίνησιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἂν δ' ἠρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δ' ἢ φθίνῃ ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, πῇ κινεῖσθαι, ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὐ φαμεν.

Ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως, ἔτι δὲ τίς πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινῶν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

Ὅτι δὲ τοῦτ' ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρῶτον περὶ τῶν πρότερον αὐτὸ διορίσαντες. τούτων δ' ἓν μέν ἐστιν ὅτι οὐκ οἷόν τε ὁδὸν πεπερασμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γάρ ἐστι, τὸ κινῶν, τὸ κινούμενον, τὸ ἐν ᾧ τρίτον, ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα ἢ πάντα πεπερασμένα ἢ ἔνια, οἷον τὰ δύο ἢ τὸ ἕν. ἔστω δὴ τὸ Α τὸ κινῶν, τὸ δὲ κινούμενον Β, χρόνος ἄπειρος ἐφ' ᾧ Γ. τὸ δὴ Δ κινείτω τι μέρος τῆς Β, τὸ ἐφ' ᾧ Ε. ὁ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ Γ· ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον. ὥς' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τοῦ Ζ. οὕτω δὴ τῇ Δ προστιθεὶς καταναλώσω τὸ Α καὶ τῇ Ε τὸ Β· τὸν δὲ χρόνον ὁ καταναλώσω ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον· ἄπειρος γάρ· ὥςε ἡ πᾶσα Α τὴν ὅλην Β κινήσει ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα οἷόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι ὁδὸν ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν· ὅτι δ' ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστω γὰρ ἡ πλείων δύναμις ἀεὶ ἡ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον θερμαίνουσα ἢ γλυκαίνουσα ἢ ῥίπτουσα καὶ ὅλως κινοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου μὲν ἄπειρον δ' ἔχοντος δύναμιν πάσχειν τι τὸ πάσχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος δύναμις. ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γάρ ἐστιν ὁ ἐφ' ᾧ Α χρόνος, ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος ἰσχὺς ἐθέρμανεν ἢ ἔωσεν, ἐν ᾧ δ' ὁ Α Β, πεπερασμένη τις, πρὸς ταύτην μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην ἔξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ Α χρόνῳ κεκινηκέναι· πρὸς πεπερασμένον γὰρ ἀεὶ προστιθεὶς ὑπερβαλῶ παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἡ πεπερασμένη τῇ ἀπείρῳ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐδὲ ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. οὐ τοίνυν οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην· καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει πλείω δύναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. ἔςω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ Α Β ἄπειρον. τὸ δὴ Β Γ ἔχει δύναμίν τινα, ἣ ἔν τοι χρόνῳ ἐκίνησε τὴν Δ, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Ε Ζ. ἂν δὴ τῆς Β Γ διπλασίαν λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ τῷ Ε Ζ (ἔςω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία), ὡς' ἐν τῷ Ζ Θ κινήσει. ὁσοῦν ὦτω λαμβάνων ἀεὶ τὴν μὲν Α Β ὁδόποτε διέξειμι, χρόνον δὲ τοῦ ὀνόματος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις ἔςαι· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως. πάσης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἔν τινι ἢ τοσῇδί, ἢ μείζων ἐν ἐλάττονι μὲν ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν τῆς ἀναλογίας. ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπερ καὶ πλῆθος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὡρισμένου. ἔςι δὲ καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο· ληψόμεθα γὰρ δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ὖσαν, ἣ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ πεπερασμένην δύναμιν.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, οὐδὲ πεπερασμένην ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπό τινος, ὅτα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔνια συνεχῶς μὴ ἁπτομένου τοῦ κινήσαντος; οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἁπτομένου μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα πάντα καὶ κινεῖσθαι καὶ πε-

1. αὐτὸ *HI*, αὐτὸ *F*. ‖ 2. τὴν om *E*. ‖ κίνησιν om *EK*. ‖ 6. τε om *K*. ‖ 7. δὴ τά] δὲ τάς ἢ *K*. ‖ κίνησις πρώτη *FHI*. ‖ 8. ἐνδέχεται ἄΐδιον *E*. ‖ μόνην] καὶ μόνη *K*. ‖ 10. ἀναγκαῖον εἶναι ἀμερὲς *F*, ἀναγκαῖον ἀμερὲς εἶναι *H*. ‖ 11. λέγωμεν *FH*. ‖ 12. ἔχει μὲν ἓν *K*. ‖ 13. κινούμενον τὸ κινῶν *FHI*. ‖ 14. τὸ] καὶ *H*. ‖ 16. τὸ post A om *FHI*. ‖ β κινούμενον *F*. ‖ ᾧ *H*. ‖ 17. τῆς B post Δ ponit *E*, om *K*. ‖ τὸ om *H*. ‖ ᾧ *FHI*. ‖ 18. γὰρ om *E*. ‖ 19. ὁ om *H*. ‖ τῇ] τῷ *EH*, τὸ *IK*. ‖ 21. β ὖλον *FHI*. ‖ 24. οὐκ ἐνδέχεται post μεγέθει *FHI*. ‖ 26. ἀεὶ post γὰρ *EK*. ‖ ἡ et ἐν om *E*. ‖ 29. τὸ om *FI*. ‖ 30. πλείων] πλεῖν *K*. ‖ δύναμις om *EK*. ‖ 32. ἐφ' ᾧ] ἐφ' ᾗ *K*. ‖ ἡ om *E*. ‖ ἐθέρμανεν *EF*, ἐθέρμανεν *I*, ἢ ἐθέρμηνεν *H*. ‖ 33. ἴσωσεν *E*. ‖ ὁ om *EK*.

1. λαμβάνων ἀεὶ *EK*. ‖ ἕξω] δὲ ἕξω *H*. ‖ τὸ ἐν om pr *K*. ‖ 3. ὑπερβάλλει *E*. ‖ ἀφαιρῶν ἀεὶ ἐλλείψω *K*. ‖ 4. χρόνῳ ἄρα *I*. ‖ τῇ ἀπείρῳ ἡ πεπερασμένη *EK*. ‖ 6. ἔχειν δύναμιν *F*. ‖ 7. καίτοι γε ἐν *K*. ‖ πλείονα *FHI*. ‖ 8. πλείων *I* et pr *H*. ‖ 9. βα *I*. ‖ ἢ *K*. ‖ 11. διπλάσιον *F*. ‖ κινήσει *F*, om *EH*. ‖ 12. ζ καὶ θ *FHI*. ‖ 13. χρόνῳ *I*, τῷ χρόνῳ *EK*. ‖ 15. ὑπερβάλλει — 16. πεπερασμένης om pr *E*. ‖ 15. πάσης δὴ] οὖσα πάσης *K*. ‖ 17. τὸν om *E*. ‖ ἐν om *F*. ‖ 18. χρόνῳ κινήσει *EK*. ‖ 21. δὴ om *EH*. ‖ 22. τῇ] τὴν *I*. ‖ 23. τὴν πεπ. δύν. ἐν τῷ ἀπείρῳ *E*, τὴν πεπ. δύν. τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ *K*. ‖ 26. οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένον *EK*. ‖ ἐν om *F*. ‖ τῶνδε *H*. ‖ 27. ἔχει καλῶς *EK*. ‖ 29. συνεχῶς ὅτα *E*. ‖ 32. κινεῖ *HI*. ‖ 33. πάντα om *K*. ‖ καὶ om *FHIK*. ‖ κινεῖσθαι *H*.

παῦσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ ὥσπερ ἡ λίθος, οἷον κινεῖ ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη δὴ τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ οἷόν τε κινεῖν, ἢ τὸν ἀέρα τοιοῦτον ἢ τὸ ὕδωρ ἤ τι ἄλλο τοιοῦτον ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινῶν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινῶν δὲ ἔτι ἐστί. διὸ καὶ κινεῖταί τι ἄλλου ἐχόμενον· καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ κινεῖν ἐγγένηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινῶν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινῶν τὸ δὲ κινούμενον, καὶ τὴν ὅλην κίνησιν. αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν ἐγγίγνεται ἡ κίνησις, καὶ ἡ συνεχής, ἀλλὰ φαίνεται· ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων ἢ ἁπτομένων ἐστί· οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι. ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἡ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα κινεῖσθαι ποιεῖ καὶ κινεῖν, ὥστε καὶ παύεσθαι. τῶν δὲ φαίνεταί τι ἓν κινούμενον συνεχῶς· ὑπὸ τίνος ὦν; ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς ἔστιν ἀνάγκη κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ μία ἐστί, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθος τέ τινος εἶναι (ἢ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες) καὶ ἑνὸς καὶ ὑφ' ἑνός· οὐ γὰρ ἔστι συνεχής, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας καὶ διῃρημένη. τὸ δὴ κινῶν εἰ ἕν, ἢ κινούμενον κινεῖ ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπό τινος· ὥστε στήσεται καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' ἀεί τε δυνήσεται κινεῖν (ἄπορον γὰρ τὸ οὕτω κινεῖν) καὶ ὁμαλὴς αὕτη ἡ κίνησις ἢ μόνη ἢ μάλιστα· οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν τὸ κινῶν ὀδεμίαν. δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκείνου ἔχειν μεταβολήν, ἵνα ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὴ ἢ ἐν μέσῳ ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος. τοιαύτη δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινῶν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν ἢ ἕλκειν, ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ' ὡς ἀεὶ κινούμενος, ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην, μόνη ἄρα συνεχὴς ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινῶν καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς· ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν δύναμιν ἄπειρον, καὶ ὅτι ἀδύνατον ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κινῶν ἀίδιον κινεῖ κίνησιν καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι καὶ ἀμερὲς καὶ ὀδὲν ἔχον μέγεθος.

2. ὁ *F*. ‖ κινῶν *H*, τε κινεῖ *K*. ‖ δὲ *FHI*. ‖ 3. τὸ om *F*. ‖ τι] καὶ *E*, τι καὶ *F*. ‖ 4. ἄλλο τι *FH*. ‖ τοιοῦτον om *EK*. ‖ ὁ om *E*. ‖ 7. καὶ om *HIK*. ‖ κινεῖται ἄλλου *FI*, κινεῖται ἄλλο *H*, κινεῖ τι ἄλλο *K*. *E* ambiguus. ‖ 8. ὅταν] ὅταν ἀεὶ *EK*. ‖ 9. ἐγγένηται *FH*. ‖ δὲ om *E*. ‖ 11. κινούμενον τὸ δὲ κινῶν *K*. ‖ 15. καὶ om *EK*. ‖ 16. ἐν om *EK*. ‖ 19. παύεται *FHI*. ‖ 20. ἔν τι *FHI*. ‖ 21. ἀνάγκη] ἀνάγκη ἀεὶ *FI*. ‖ εἶναι κίνησιν *E*, εἶναί τινα κίνησιν *K*. ‖ 22. γε *FHK*. ‖ 23. κινεῖ *E*. ‖ τὸ om *EH*. ‖ ἀμέγεθος *I*. ‖ 24. ἑτέρα om *E*. ‖ δὲ *E*. ‖ 26. δὲ] δὲ καὶ *K*.

2. συμβάλλειν *I*. ‖ 3. τε om *FH*. ‖ 5. ὀδεμίαν τὸ κινῶν *FHI*. ‖ ἐκεῖνο *EHK*. ‖ 6. ἡ om *F*. ‖ δὲ *FI*. ‖ 7. ἐν om *H*. ‖ κ' om *I*. ‖ 9. κύκλῳ *HK*. ‖ 10. τι] τὸ *EK*. ‖ 11. τῷ] καὶ τῷ *H*, καὶ τὸ *K*. ‖ συνεχὴς *K*, συνεχῆ *FHI*. ‖ 12. δεῖ] δὴ *F*, δεῖ δὴ *EK*. ‖ ἄλλου *F*. ‖ 13. ὥσπερ] ὡς καὶ *H*. ‖ εἰ δὲ δι om pr *E*, δὲ om *K*. ‖ 14. ὢν] γὰρ ὢν *E*. ‖ ἡ] καὶ *E*. ‖ ἀλλ' ὡς] ἄλλος *F*, ἄλλου *K*. ‖ 16. μόνη] μίαν *FK*. ‖ 17. ἕξει *E*. ‖ 18. τὸ τὸ πρ. *E*. ‖ ἀκίνητον ὂν ἔχειν *H*. ‖ 19. τι] τὸ *E*. ‖ γὰρ τὸ μ. *E*. ‖ 21. πρότερον δέδεικται *F*. ‖ 22. ἄπειρον δύναμιν *FHI*. ‖ 23. ἀδύνατόν ἐστι ὑπὸ *FK*. ‖ 24. νῦν] τὸ νῦν *H*. ‖ δὲ om *K*, ante τὸ ponit *E*. ‖ κίνησιν καὶ *H*.

ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ Α.

Ἡ περὶ φύσεως ἐπιζήμη σχεδὸν ἡ πλείστη φαίνεται περί τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὖσα πάθη καὶ τὰς κινήσεις, ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς, ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσίν· τῶν γὰρ φύσει συνεστώτων τὰ μὲν ἐστι σώματα καὶ μεγέθη, τὰ δ' ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσίν. συνεχὲς μὲν ὂν ἐστὶ τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά, σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν. μεγέθος δὲ τὸ μὲν ἐφ' ἓν γραμμή, τὸ δ' ἐπὶ δύο ἐπίπεδον, τὸ δ' ἐπὶ τρία σῶμα· καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος διὰ τὸ τὰ τρία πάντα εἶναι καὶ τὸ τρὶς πάντῃ. καθάπερ γάρ φασι καὶ οἱ Πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα τοῖς τρισὶν ὥρισται· τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ τῶν ἀριθμῶν ἔχει τὸν τοῦ παντός, ταῦτα δὲ τὸν τῆς τριάδος. διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφότες ὥσπερ νόμους ἐκείνης, καὶ πρὸς τὰς ἀγιστείας χρώμεθα τῶν θεῶν τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγορίας τὸν τρόπον τοῦτον· τὰ γὰρ δύο ἄμφω μὲν λέγομεν καὶ τὸ δύο ἀμφοτέρους, πάντας δ' οὐ λέγομεν, ἀλλὰ κατὰ τῶν τριῶν ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμὲν πρῶτον. ταῦτα δ', ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν ἀκολουθοῦμεν. ὥς' ἐπὶ τὰ πάντα καὶ τὸ πᾶν καὶ τὸ τέλειον οὐ κατὰ τὴν ἰδέαν διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλ' ἤπερ ἄρα, ἐν τῇ ὕλῃ καὶ ἐφ' ὧν λέγονται, τὸ σῶμα μόνον ἂν εἴη τῶν μεγεθῶν τέλειον· μόνον γὰρ ὥρισται τοῖς τρισίν. τοῦτο δ' ἐστὶ πᾶν. τριχῇ δὲ ἓν διαιρετὸν πάντῃ διαιρετόν ἐστιν· τῶν δ' ἄλλων τὸ μὲν ἐφ' ἕν, τὸ δ' ἐπὶ δύο· ὡς γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τετυχήκασιν, οὕτω καὶ τῆς διαιρέσεως καὶ τοῦ συνεχοῦς· τὸ μὲν γὰρ ἐφ' ἓν συνεχές, τὸ δ' ἐπὶ δύο, τὸ δὲ πάντῃ τοιοῦτον. ὅσα μὲν ὂν διαιρετὰ τῶν μεγεθῶν, καὶ συνεχῆ ταῦτα. εἰ δὲ καὶ τὰ συνεχῆ πάντα διαιρετά, ὅπω δῆλον· ἐκ τῶν νῦν· ἀλλ' ἐκεῖνο μὲν δῆλον, ὡς οὐκ ἔστιν ἄλλο γένος μετάβασις, ὥσπερ ἐκ μήκους εἰς ἐπιφάνειαν, εἰς δὲ σῶμα ἐξ ἐπιφανείας· ἡ γὰρ ἂν ἔτι τὸ τοιοῦτον τέλειον εἴη μέγεθος· ἀνάγκη γὰρ γίγνεσθαι τὴν ἔκβασιν κατὰ τὴν ἔλλειψιν, οὐχ οἷόν τε δὲ τὸ τέλειον ἐλλείπειν· πάντῃ γάρ ἐστιν. τῶν μὲν ὂν ἐν μορίοις εἴδει σωμάτων κατὰ τὸν λόγον ἕκαστον τοιοῦτόν ἐστιν· πάσας γὰρ ἔχει τὰς διαιρέσεις. ἀλλ' ὥρισται πρὸς τὸ πλησίον ἀφῇ, διὸ τρόπον τινὰ πολλὰ τῶν σωμάτων ἕκαστόν ἐστιν. τὸ δὲ πᾶν ἢ ταῦτα μέρια, τέλειον ἀναγκαῖον εἶναι καὶ καθάπερ τέλειμα σημαίνει, πάντῃ, καὶ μὴ τῇ μὲν τῇ δ' ἤ.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτ' ἄπειρός ἐστι κατὰ τὸ μέγεθος εἴτε πεπέρανται τὸν σύνολον ὄγκον, ὕστερον ἐπισκεπτέον· περὶ δὲ τῶν κατ' εἶδος αὐτοῦ μερῶν νῦν λέγωμεν ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε. πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη καθ' αὑτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον· τὴν γὰρ φύσιν κινήσεως ἀρχὴν εἶναί φαμεν αὐτοῖς. πᾶσα δὲ κίνησις ὅσῃ κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φοράν, ἢ εὐθεῖα ἢ κύκλῳ ἢ ἐκ τούτων μικτή· ἁπλαῖ γὰρ αὗται δύο μόναι. αἴτιον δ' ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἁπλᾶ μόνον, ἢ τ' εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. κύκλῳ μὲν οὖν ἐστὶν ἡ περὶ τὸ μέσον, εὐθεῖα δ' ἡ ἄνω καὶ κάτω. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ μέσον. ὥς' ἀνάγκη πᾶσαν εἶναι τὴν ἁπλῆν φορὰν τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον, τὴν δὲ περὶ τὸ μέσον. καὶ ἕνεκεν ἠκολουθηκέναι κατὰ λόγον τοῦτο τοῖς ἐξ ἀρχῆς· τό τε γὰρ σῶμα ἀπετελέσθη ἐν τρισὶ καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων τὰ μέν ἐστιν ἁπλᾶ τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων (λέγω δ' ἁπλᾶ ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κατὰ φύσιν, οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ τούτων εἴδη καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις), ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις εἶναι τὰς μὲν ἁπλᾶς τὰς δὲ μικτάς πως,

Codices *EFHLM* et ab initio *k*.

2. τε om pr *E*. ‖ 4. εἰσι *M*. ‖ 5. σώματα *F*. ‖ 6. ἐδιαίρετον pr *E*. ‖ αἰεὶ *L*. ‖ 7. μέγεθος *k*. ‖ 9. τὰ om *EM*. ‖ 10. τρεῖς *F*. ‖ γάρ om *L* cum pr *E* et corr *F*. ‖ 11. τοῖς om *M*. ‖ 12. τὸν om *k*. ‖ τὸν om *M*. ‖ 16. τοῦτο τὸν τρόπον *M*. ‖ μὲν om *M*. ‖ 18. κατηγορίας *EM*. ‖ κατάφαμεν *H*, εἰλέφαμεν *E*. ‖ 19. ἐπάγειν ὅτως *FM*. ‖ 21. τὸ om *k*. ‖ 22. ἔτα om *EL*. ‖ λέγεται *H*. ‖ 23. ἢ εἴη μόνον *F*. ‖ 24. πᾶν] πᾶν τριχῇ διαιρετόν *k*. ‖ διαιρετέον *E*. ‖ 25. μὲν ἐπὶ δύο, τὸ δὲ ἐφ' ἓν *L*. ‖ ὁδὸς pr *E*. ‖ 29. ἄπειρα *FLM*. ‖ διαιρετὰ εἰς ἄπειρον ὅπω *k*.

2. ἂν ante εἴη *F*, utroque loco *M*. ‖ 3. μετάβασιν *H*. ‖ 4. τέλος *E*. ‖ ἐκλείπειν *L*. ‖ 5. ἕκαστον κατὰ τὸν λόγον τοῦτο *M*. ‖ 9. ἀνάγκη *L*. ‖ 10. πᾶν *L* et pr *E*. ‖ ἢ μὴ *HL*. ‖ 12. τὸ om *M*. ‖ πεπέρανται *M*. ‖ 13. λέγομεν *L*. ‖ 16. ἀρχὴν κινήσεως *HLM*. ‖ λέγομεν εἶναι *M*. ‖ ἐν αὐτοῖς *LM*. ‖ 17. ἐστ] ἐ *L*, om *E*. ‖ 18. μικτὴ ἐκ τούτων *M*. ‖ 20. ἡ περὶ τὸ μέσον ἐφ' *M*. ‖ 25. κατά] καὶ κατὰ *E*. ‖ τοῦτο ante κατὰ *F*. ‖ 26. ἀπετελέσθαι *M*. ‖ 28. ὅσα] μὲν ὅσα *FH*. ‖ 29. καὶ ante τὴν om *F*.

καὶ τῶν μὲν ἁπλῶν ἁπλᾶς, μικτὰς δὲ τῶν συνθέτων, κινεῖσθαι δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν. εἴπερ ὖν ἐςὶν ἁπλῆ κίνησις, ἁπλῆ δ' ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ τοῦ τε ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ ἡ κίνησις καὶ ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλοῦ σώματος (καὶ γὰρ ἂν συνθέτου ᾖ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἔςαι), ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἁπλοῦ ὃ πέφυκε φέρεσθαι τὴν κύκλῳ κίνησιν κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν· βίᾳ μὲν γὰρ ἐνδέχεται τὴν ἄλλου καὶ ἑτέρου, κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον, εἴπερ μία ἑκάςου κίνησις ἡ κατὰ φύσιν τῶν ἁπλῶν. ἔτι εἰ ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν καὶ ἓν ἑνὶ ἐναντίον, ἀνάγκη, ἐπεὶ ἁπλῆ ἡ κύκλῳ, εἰ μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σώματος, παρὰ φύσιν αὐτῷ εἶναι. εἰ ὖν πῦρ ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων ἐςὶ τὸ κύκλῳ φερόμενον, ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορὰ ἔςαι τῇ κύκλῳ. ἀλλ' ἓν ἑνὶ ἐναντίον· ἡ δ' ἄνω καὶ κάτω ἀλλήλαις ἐναντίαι. εἰ δ' ἕτερόν τί ἐςι σῶμα τὸ φερόμενον κύκλῳ παρὰ φύσιν, ἔσται τις αὐτοῦ ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔςαι ἢ ἀήρ, εἰ δ' ἡ κάτω, ὕδωρ ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν καὶ πρώτην γε ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην φορά·ν· τὸ γὰρ τέλειον πρότερον τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς, ὁ δὲ κύκλος τῶν τελείων, εὐθεῖα δὲ γραμμὴ ὐδεμία· ὅτε γὰρ ἡ ἄπειρος (ἔχει γὰρ ἂν πέρας καὶ τέλος) ὅτε τῶν πεπερασμένων ὐδεμία (πασῶν γάρ ἐςί τι ἐκτός· αὐξήσαι γὰρ ἐνδέχεται ὁποιανοῦν). ὡς' εἴπερ ἡ μὲν προτέρα κίνησις προτέρου τῇ φύσει σώματος, ἡ δὲ κύκλῳ προτέρα τῆς εὐθείας, ἡ δ' ἐπ' εὐθείας τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐςί (τό τε γὰρ πῦρ ἐπ' εὐθείας ἄνω φέρεται καὶ τὰ γειοὰ κάτω πρὸς τὸ μέσον), ἀνάγκη καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν τῶν ἁπλῶν τινὸς εἶναι σωμάτων· τῶν γὰρ μικτῶν τὴν φορὰν ἔφαμεν εἶναι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῇ μίξει τῶν ἁπλῶν. ἐκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος ἄλλη παρὰ τὰς ἐνταῦθα συςάσεις, θειοτέρα καὶ προτέρα τούτων ἁπάντων, κἂν εἴ τις ἔτι λάβοι πᾶσαν εἶναι κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, καὶ τὴν ἄλλῳ παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν, οἷον ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω πέπονθεν· ἡ μὲν γὰρ τῷ πυρί, ἡ δὲ τῇ γῇ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν· ὡς' ἀναγκαῖον καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν, ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν, ἑτέρου τινὸς εἶναι κατὰ φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις εἰ μὴν ἐςὶν ἡ κύκλῳ τινὶ φορὰ κατὰ φύσιν, δῆλον ὡς εἴη ἄν τι σῶμα τῶν ἁπλῶν καὶ πρώτων, ὃ πέφυκεν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, ἐκεῖσε κύκλῳ φέρεσθαι κατὰ φύσιν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν φέρεται τὰ φερόμενα κύκλῳ τὴν τοιαύτ' φορά·ν, θαυμαστὸν καὶ παντελῶς ἄλογον τὸ μόνην εἶναι συνεχῆ ταύτην τὴν κίνησιν καὶ ἀίδιον, οὖσαν παρὰ φύσιν· φαίνεται γὰρ ἔν γε τοῖς ἄλλοις τάχιςα φθειρόμενα τὰ παρὰ φύσιν. ὥςτ' εἴπερ ἐςὶ πῦρ τὸ φερόμενον, καθάπερ φασί τινες, ὑθὲν ἧττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κίνησίς ἐςιν αὕτη ἢ ἡ κάτω· πυρὸς γὰρ κίνησιν ἐρῶμεν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου κατ' εὐθεῖαν. διόπερ ἐξ ἁπάντων ἄν τις τούτων συλλογιζόμενος πιςεύσειεν ὡς ἔςι τι παρὰ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον, τοσούτῳ τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν ὅσῳπερ ἀφίςκει τῶν ἐνταῦθα πλεῖον.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ὑπάρκειν τὰ δ' ἀποδέδεικται τῶν εἰρημένων, φανερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα οὔτε βάρος ἔχει σῶμα ἅπαν. δεῖ δὲ ὑποθέσθαι τί λέγομεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, οὐ μὲν ἱκανῶς ὡς πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν, ἀκριβέςερον δὲ πάλιν, ὅταν ἐπισκοπῶμεν περὶ τῆς οὐσίας αὐτῶν. βαρὺ μὲν ὖν ἔςω τὸ φέρεσθαι πεφυκὸς ἐπὶ τὸ μέσον, κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου, βαρύτατον δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιςάμενον τοῖς κάτω φερομένοις, κουφότατον δὲ τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον τοῖς ἄνω φερομένοις. ἀνάγκη δὲ πᾶν τὸ φερόμενον ἢ κάτω ἢ ἄνω ἢ κουφότητ' ἔχειν ἢ βάρος ἢ ἀμφω, μὴ πρὸς τὸ αὐτὸ δέ· πρὸς ἄλληλα γὰρ ἐςὶ βαρέα καὶ κοῦφα, οἷον ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ. τὸ δὴ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἀδύνατον ἔχειν βάρος ἢ κουφότητα· ὅτε γὰρ κατὰ φύσιν ὅτε παρὰ φύσιν ἐνδέχεται αὐτῷ κινεῖσθαι ἐπὶ τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἔςιν αὐτῷ ἡ ἐπ' εὐθείας φορά· μία γὰρ ἦν ἑκάςου τῶν ἁπλῶν, ὥςτ' ἔσται τὸ αὐτὸ τῶν ὅτω τινὶ φερομένων. παρὰ φύσιν δ' ἐνεχθέντος, εἰ μὲν ἡ κάτω

1. καὶ om *FM*. ‖ 3. γε *H*. ‖ 4. ἂν om pr *E*. ‖ 5. σύνθετον *E*. ‖ ᾖ om *H*. ‖ 7. αὐτοῦ *E*. ‖ 8. μία] βία *L*. ‖ 9. ἔτι om pr *E*. ‖ ἐναντία τῇ κ. φ. om *E*. ‖ 10. ἡ κύκλῳ ἁπλῆ *F*. ‖ 11. ἔςι *M*. ‖ 14. ἐν om pr *E*. ‖ καὶ] τῇ *F*. ‖ 16. αὐτοῦ ante ἔςαι *M*, ante κατὰ *F*. ‖ 17. τοῦτο δ'] ἀλλὰ τοῦ' *FHM*. ‖ 21. ὐδεμία γραμμὴ *L*. ‖ ἂν om pr *E*. ‖ τινὸς καὶ τινὸς *EL*. ‖ 22. οὔτε δὴ τῶν *L*. ‖ 23. ἔςαι *L*, om *E*. ‖ 24. τῇ] τινὸς τῇ *M*. ‖ 27. κάτω] κατω σώματα *M*, σώματα κάτω *H*. ‖ 30. τε om *M*. ‖ 31. καὶ προτέρα om *E*. ‖ 32. πάντων *L*. ‖ 33. παρὰ φ. ἑτέρῳ κατά] κατὰ φ. ἑτέρῳ παρὰ *HM*. ‖ 35. κατὰ φ. καὶ παρὰ *H*.

2. εἶναί τινος *M*. ‖ 3. φορά τις *F*. ‖ ἂν τὸ *EL*. ‖ 5. κακεῖσε *L*, κεῖσε *E*. ‖ φέρεσθαι κύκλῳ *H*. ‖ 9. τε *EF*. ‖ 12. ἢ ἡ κάτω] τῇ κάτω *L*, om *E*. ‖ 14. συλλογιζόμενος *E*. ‖ πιςεύσειν *F*. ‖ 15. τὰ om *E*. ‖ 17. πλείω *M*, πλέον *F*. ‖ 19. βάρος ὅτε κουφότητα *M*. ‖ 20. πᾶν *M*. ‖ καὶ τί τὸ *L*. ‖ 21. ὡς om *E*. ‖ τὴν om *F*. ‖ 23. σκεπῶμεν *F*. ‖ 26. δὴ *EHLM*. ‖ 27. ἢ ἄνω ἢ κατω *FH*. ‖ 28. μὲ] ἢ *E*. ‖ τὸ om *M*. ‖ ἄλλα *H*. ‖ 29. ὕδωρ καὶ πῦρ καὶ πρὸς γῆν καὶ ἀὴρ ὕδωρ *M*. ‖ 30. δὲ *EH*. ‖ ἀδύνατον] ἀνάγκη μὴ *F*. ‖ βάρος ἔχειν *M*. ‖ 32. αὐτὸ *FM*.

παρὰ φύσιν, ἢ ἄνω ἔσται κατὰ φύσιν, εἰ δ' ἡ ἄνω παρὰ φύσιν, ἡ κάτω κατὰ φύσιν· ἔθεμεν γὰρ τῶν ἐναντίων ᾧ ἡ ἑτέρα παρὰ φύσιν, τὴν ἑτέραν εἶναι κατὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται τὸ ὅλον καὶ τὸ μόριον κατὰ φύσιν, εἴη πᾶσα γῆ καὶ μικρὰ βῶλος, συμβαίνει πρῶτον μὲν μήτε κουφότητ' ἔχειν αὐτὸ μηδεμίαν μήτε βάρος (ἢ γὰρ ἂν πρὸς τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου ἠδύνατο φέρεσθαι κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν), ἔπειθ' ὅτι ἀδύνατον κινηθῆναι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν ἢ ἄνω ἢ κατω καταπῶμενον· ὅτε γὰρ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι κίνησιν αὐτῷ ἄλλην οὔτε παρὰ φύσιν, ὅτ' αὐτῷ ὅτε τῶν μορίων ὀδεί· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος περὶ ὅλου καὶ μέρους. ὁμοίως δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ καὶ ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίγνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γιγνόμενον ἐξ ἐναντίου τε καὶ ὑποκειμένου τινός, καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμένου τέ τινος καὶ ὑπ' ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον, καθάπερ ἐν τοῖς πρώτοις εἴρηται λόγοις· τῶν δ' ἐναντίων καὶ αἱ φοραὶ ἐναντίαι. εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται εἶναι διὰ τὸ καὶ τῇ φορᾷ τῇ κύκλῳ μὴ εἶναι ἄν τιν' ἐναντίαν κίνησιν, ὀρθῶς ἔοικεν ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐξελέσθαι ἐκ τῶν ἐναντίων· ἐν τοῖς ἐναντίοις γὰρ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἅπαν αὐξάνεται καὶ τὸ φθῖον φθίνει ὑπὸ συγγενοῦς προσιόντος καὶ ἀναλυομένου εἰς τὴν ὕλην· τούτῳ δ' οὐκ ἔστιν ἐξ ὅ γέγονεν. εἰ δ' ἐστὶ καὶ ἀναύξητον καὶ ἄφθαρτον, τῆς αὐτῆς διανοίας ἐστὶν ὑπολαβεῖν καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι. ἔστι μὲν γὰρ ἡ ἀλλοίωσις κίνησις κατὰ τὸ ποιόν, τοῖς δὲ ποιοῖς αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις οὐκ ἄνευ τῶν κατὰ πάθη γίγνονται μεταβολῶν, οἷον ὑγίεια καὶ νόσος. κατὰ δὲ πάθος ὅσα μεταβάλλει τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔχοντ' ἰδεῖν πάντα καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν, οἷον τά τε τῶν ζῴων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῶν καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων· ὥς' εἴπερ τὸ κύκλῳ σῶμα μήτ' αὔξησιν ἔχειν ἐνδέχεται μήτε φθίσιν, εὔλογον καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι.

Διότι μὲν οὖν ἀΐδιον καὶ ὅτ' αὔξησιν ἔχον ὅτε φθίσιν, ἀλλ' ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς ὑποκειμένοις πιστεύει, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν. ἔοικε δ' ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ. πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν, καὶ πάντες τὸν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι, καὶ βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς, δῆλον ὅτι ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον συνηρτημένον· ἀδύνατον γὰρ ἄλλως. εἴπερ οὖν ἔστι τι θεῖον, ὥσπερ ἔστι, καὶ τὰ νῦν εἰρημένα περὶ τῆς πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων εἴρηται καλῶς. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἱκανῶς, ὡς γε πρὸς ἀνθρωπίνην εἰπεῖν πίστιν· ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρεληλυθότι χρόνῳ κατὰ τὴν παραδεδομένην ἀλλήλοις μνήμην οὐδὲν φαίνεται μεταβεβληκὸς ὅτε καθ' ὅλον τὸν ἔσχατον οὐρανὸν ὅτε κατὰ μέρος αὐτοῦ τῶν οἰκείων οὐδέν. ἔοικε δὲ καὶ τοῦτο παρὰ τῶν ἀρχαίων διαδεδόσθαι μέχρι καὶ τοῦ νῦν χρόνου, τοῦτον τὸν τρόπον ὑπολαμβανόμενον ὅνπερ καὶ ἡμεῖς λέγομεν· οὐ γὰρ ἅπαξ οὐδὲ δὶς ἀλλ' ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς. διόπερ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄντος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, ἀπὸ τοῦ θεῖν ἀεὶ τὸν ἀΐδιον χρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῷ. Ἀναξαγόρας δὲ καταχέχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός.

Φανερὸν δ' ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ διότι τὸν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω τῶν τῶν λεγομένων σωμάτων ἁπλῶν· τοῦ μὲν γὰρ ἁπλοῦ σώματος ἀνάγκη τὴν κίνησιν ἁπλῆν εἶναι, μόνας δὲ ταύτας εἶναί φαμεν ἁπλᾶς, τήν τε κύκλῳ καὶ τὴν ἐπ' εὐθείας, καὶ ταύτης δύο μόρια, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον.

Ὅτι δ' οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἐναντία ἄλλη φορά, πλεοναχόθεν ἄν τις λάβοι τὴν πίστιν, πρῶτον μὲν ὅτι τῇ περιφερεῖ τὴν εὐθεῖαν ἀντικεῖσθαι μάλιστα τίθεμεν. τὸ γὰρ κοῖλον καὶ τὸ κυρτὸν ἡ μέσον ἀλλήλοις ἀντικεῖσθαι δοκεῖ

1. ἔσται om *EL.* ‖ εἰ — 2. κατὰ φύσιν om *M.* ‖ 2. ἔθεμεν — 3. κατὰ φύσιν om *EL.* ‖ 4. ταὐτὸ *F.* ‖ 6. μὴ δὲ *F.* ‖ μὴ δὲ μόνον μὴ δὲ *F.* ‖ 7. ἠδύνατο *M.* ‖ 8. αὐτῷ *FHL.* ‖ 9. ἢ om *E.* ‖ ἄνω κινούμενον ἢ *F.* ‖ 11. αὐτὸ *H.* ‖ 13. ἀγένητον *FHL.* ‖ ἀναυξὲς *M.* ‖ 16. τί om *E.* ‖ 18. δὲ *EL.* ‖ τοῦτο *L.* ‖ ἰδεῖν *H.* ‖ 20. ἄν τιν' om *H.* ‖ 21. ἀγένητον *F.* ‖ καὶ ἄφθαρτον om *E.* ‖ 22. γὰρ ἡ] γὰρ εἰ pr *E.* ‖ 23. αὔξεται *M.* ‖ καὶ τὸ φθῖον φθίνει om *EF.* ‖ 24. ὑπὸ τοῦ σ. *M.* ‖ συγγενοῦς τινὸς πρ. *H.* ‖ πρόσιντος *L.* ‖ 25. ἀναυξὲς *L.* ‖ 26. ἄφθαρτον *H.* ‖ 28. κατὰ τὰ πάθη *HLM*, κατὰ πάθος *F.* ‖ 29. καὶ ὁ νόσος *L.* ‖ 30. δὲ] δὲ τὸ *L*, om *E.* ‖ 31. ἅπαντα *L.*

3. πιστεύει *L.* ‖ 4. ἰδεῖν om *M.* ‖ τε om *E.* ‖ 6. ἄνω τοῦ θεοῦ *M.* ‖ 7. ἑλλῆνες καὶ βάρβαροι *M.* ‖ 8. τὸ ἀθάνατον τοῦ ἀθανάτου *M.* ‖ 9. τὸν ἀθάνατον θεοῦ συνηρτημένον *E.* ‖ 10. τι] τὸ *EHM.* ‖ ὅσπερ ὅν ἐστι *FM.* ‖ 13. πίστ· εἰπεῖν *H.* ‖ 14. χρόνῳ om *H.* ‖ 17. μέχρι τοῦ χρόνου τοῦ τῶν *EL.* ‖ 18. ὑπολαμβάνεσθαι *FH.* ‖ 19. ἀλλὰ πλειστάκις *EL.* ‖ δεῖν *H.* ‖ 22. ἄνω *FM.* ‖ 24. καταχρῆται *EL.* ‖ 26. διότι καὶ *FH*, καὶ διότι καὶ *M.* ‖ 27. ἀδύνατον om *M.* ‖ τὸν om *HL.* ‖ 29. εἶναι post φαμέν *M*, om *FH.* ‖ 30. δύο] τὰ δύο *FHM.* ‖ 33. λάβοι *M.* ‖ 35. τὸ om *F.* ‖ ἀντικεῖσθαι ἀλλήλοις *F.*

ἀλλὰ καὶ τῷ εὐθεῖ, συνδυαζόμενα καὶ λαθόντα σύνθεσιν· ὥστ' εἴπερ ἐναντία τίς ἐστι, τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας μάλιστα ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλῳ κίνησιν. αἱ δ' ἐπὶ τῆς εὐθείας ἀλλήλαις ἀντίκεινται διὰ τοὺς τόπους· τὸ γὰρ ἄνω καὶ κάτω τόπω τέ ἐςι διαφορὰ καὶ ἐναντίωσις. ἔπειτ' εἴ τις ὑπολαμβάνει τὸν αὐτὸν εἶναι λόγον ὅνπερ ἐπὶ τῆς εὐθείας, καὶ ἐπὶ τῆς περιφερῶς (τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β φορὰν ἐναντίαν εἶναι τῇ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α), τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας λέγει· αὕτη γὰρ πεπέρανται. περιφερεῖς δ' ἄπειροι ἂν εἶεν περὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἑνός, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἀπὸ τοῦ Δ ἐπὶ τὸ Γ· ἡ γὰρ αὐτὴ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἐςίν· ἀεὶ γὰρ ἕκαςον ἀπέχειν τὴν εὐθεῖαν τίθεμεν. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τις κύκλον ποιήσας τὴν ἐπὶ θατέρου ἡμικυκλίου φορὰν ἐναντίαν θείη τῇ ἐπὶ θατέρου, οἷον ἐν τῷ ὅλῳ κύκλῳ τὴν ἀπὸ τοῦ Ε πρὸς τὸ Ζ τοῦ Η ἡμικυκλίου τῇ ἀπὸ τοῦ Ζ πρὸς τὸ Ε ἐν τῷ Θ ἡμικυκλίῳ. εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' ἔτι γε αἱ ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β κύκλῳ φορὰ ἐναντία τῇ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἐκ ταὐτοῦ γὰρ εἰς ταὐτὸ ἡ κίνησις, ἡ δ' ἐναντία διωρίσθη φορὰ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον εἶναι. εἰ δὲ καὶ ἦν ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἐναντία, μάτην ἂν ἦν ἡ ἑτέρα· ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ. ἔτι ἀνάγκη τὸ κύκλῳ φερόμενον ὑποθεῖν ἀρξάμενον εἰς πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους· εἰσὶ δὲ τόπου ἐναντιότητες τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν. αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις· εἰ μὲν γὰρ ἴσαι ἦταν, οὐκ ἂν ἦν κίνησις αὐτῶν, εἰ δ' ἡ ἑτέρα κίνησις ἐκράτει, ἡ ἑτέρα οὐκ ἂν ἦν. ὡς' εἰ ἀμφότερα ἦν, μάτην ἂν θάτερον ἦν σῶμα μὴ κινούμενον τὴν αὐτοῦ κίνησιν· μάτην γὰρ ὑπόθημα τοῦτο λέγομεν, οὗ μή ἐςιν ὑπόθεσις. ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν.

Ἀλλ' ἐπεὶ δῆλον περὶ τούτων, καὶ περὶ τῶν λοιπῶν σκεπτέον, καὶ πρῶτον πότερον ἔστι τι σῶμα ἄπειρον, ὥσπερ οἱ πλείςοι τῶν ἀρχαίων φιλοσόφων ᾠήθησαν, ἢ τοῦτ' ἐςὶν ἕν τι τῶν ἀδυνάτων· τὸ γὰρ ὅτως ἢ ἐκείνως ἔχειν οὔ τι μικρὸν ἀλλ' ὅλον διαφέρει καὶ πᾶν πρὸς τὴν περὶ τῆς ἀληθείας θεωρίαν. σχεδὸν γὰρ αὕτη πασῶν ἀρχὴ τῶν ἐναντιώσεων τοῖς ἀποφηναμένοις τι περὶ τῆς ὅλης φύσεως καὶ γέγονε καὶ γίνοιτ' ἄν, εἴπερ καὶ τὸ μικρὸν παραβῆναι τῆς ἀληθείας ἀφιγμένοις γίνεται πόρρω μυριοπλάσιον, οἷον εἴ τις ἐλάχιςον εἶναί τι φαίη μέγεθος· ὅτος γὰρ τἐλάχιςον εἰσαγαγὼν τὰ μέγιςα κινήσειε πᾶν μαθηματικῶν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀρχὴ δυνάμει μείζων ἢ μεγέθει, διόπερ τὸ ἐν ἀρχῇ μικρὸν ἐν τῇ τελευτῇ γίνεται παμμέγεθες. τὸ δ' ἄπειρον καὶ ἀρχῆς ἔχει δύναμιν καὶ τοῦ ποσοῦ τὴν μεγίςην, ὡς' οὐδὲν ἄτοπον οὐδ' ἄλογον τὸ θαυμαςὴν εἶναι τὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ λαβεῖν ὡς ἔςι τι σῶμα ἄπειρον. διὸ περὶ αὐτοῦ λεκτέον ἐξ ἀρχῆς ἀναλαβοῦσιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα ἢ τῶν ἁπλῶν εἶναι ἢ τῶν συνθέτων, ὥστε καὶ τὸ ἄπειρον ἢ ἁπλοῦν ἔςαι ἢ σύνθετον. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι γε πεπερασμένων τῶν ἁπλῶν ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸ σύνθετον, δῆλον· τὸ γὰρ ἐκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον πεπέρανται καὶ πλήθει καὶ μεγέθει· τοιοῦτον γάρ ἐςιν ἐξ ὅσων ἐςὶ συγκείμενον. λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν πότερον ἐνδέχεταί τι τῶν ἁπλῶν ἄπειρον εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ τοῦτ' ἀδύνατον. προχειρισάμενοι δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. ὅτι μὲν τοίνυν ἀνάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ φερόμενον πεπεράνθαι πᾶν, ἐκ τῶνδε δῆλον. εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι. τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάςημα ἄπειρον. διάςημα δ' λέγω τῶν γραμμῶν, ὃ μηδὲν ἔςιν ἔξω λαβεῖν μέγεθος ἁπτόμενον τῶν γραμμῶν. τοῦτ' ἂν ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι· τῶν γὰρ πεπερασμένων ἀεὶ ἔςαι πεπερασμένον. ἔτι δ' ἀεὶ ἔςι τοῦ

1. δίσιν corr F. ‖ 2. ἐςι τῇ περιφερείᾳ τὴν F. ‖ 5. καὶ κ.] καὶ τὸ κ. M, τοῦ κ. H. ‖ 6. ὑπολαμβάνει M. ‖ ὅνπερ καὶ ἐπὶ M. ‖ 7. ἀπὸ τοῦ Α om pr E. ‖ 9. εὐθείας φορὰν λέγει F. ‖ πεπέρανται F. ‖ 10. ταυτὰ L, τὰ (omisso αὐτὰ) E. ‖ καὶ ἡ ἐπὶ F. ‖ 11. οἷον ἡ ἀπὸ F. ‖ καὶ ἡ ἀπὸ M. ‖ 13. τὴν] κατὰ τὴν γε F. ‖ 16. τῇ] τοῦ M. ‖ 17. αὗται] αὗταί γε M. ‖ 18. γε καὶ αἱ L. ‖ 22. εἶναι om EFM, ante εἰς ponit H. ‖ δὲ καὶ] δ' corr E. ‖ 23. τῇ κύκλῳ om pr E. ‖ ἡ] τῇ F. ‖ ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ om EL. ‖ 24. ἐνεδ. ἀρξ. om L. ‖ 26. καὶ τὸ κάτω H. ‖ καὶ om F. ‖ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν FM, πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον E, πρόσθιον καὶ τὸ ὀπίσθιον L, ὄπισθεν καὶ τὸ ἔμπροσθεν H. ‖ 27. τὸ om E. ‖ καὶ τὸ ἀρ. M. ‖ δὲ] γὰρ L. ‖ 29. γὰρ om pr E. ‖ 30. κίνησις αὐτῶν ἐκράτει F. ‖ 31. ἓν θάτερον FHM. ‖ 33. ποιεῖ F.

1. καὶ om EHM. ‖ 2. καὶ om E. ‖ 3. φιλοσόφων om F. ‖ 4. κάνων E. ‖ 5. σμικρὸν L. ‖ περὶ om EL. ‖ 6. πάσων FH. ‖ 10. τὸ ἐλάχιςον F. ‖ 11. μέγιςα κινήσει H, μέγιςα κινεῖ EL. ‖ 17. δὲ F. ‖ 18. ἤτοι FH, ἤ τι M. ‖ 19. ἡ om E. ‖ εἶναι E. ‖ 22. πεπερασμένον L, incerto E. ‖ καὶ πλήθει καὶ μεγέθει om EL. ‖ 23. ἔςαι FM. ‖ ἐξ om F. ‖ 25. τῶ om E. ‖ 26. σκεπτώμεν F. ‖ 27. τοίνυν] οὖν F. ‖ 29. σῶμα om EL. ‖ 30. διάςημα δὲ] διάςημα γὰρ E, ἄπειρον δὲ διάςημα L. ‖ 31. ὃ — 32. γραμμῶν om L. ‖ 31. λαβεῖν ἔξω F.

δεθέντες μεῖζον λαθεῖν, ὥστε καθάπερ ἀριθμὸν λέγομεν ἄπειρον, ὅτι μέγιστος ὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ διαστήματος. εἰ ὅν τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ἔστι διελθεῖν, ἀπείρου δ' ὄντος ἀνάγκη ἄπειρον τὸ διάστημα εἶναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο κινηθῆναι κύκλῳ· τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ στρεφόμενον, καὶ τῷ λογῳ δὲ διωρίσαμεν ὅτι ἐστί τινος ἡ κύκλῳ κίνησις. ἔτι ἀπὸ πεπερασμένου χρόνου ἐὰν ἀφέλῃς πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸν λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον καὶ ἔχειν ἀρχήν. εἰ δ' ὁ χρόνος ὁ τῆς βαδίσεως ἔχει ἀρχήν, ἔστιν ἀρχὴ καὶ τῆς κινήσεως, ὥστε καὶ τοῦ μεγέθους ὃ βεβάδικεν. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔστω δὴ γραμμὴ ἄπειρος, ἐφ' ᾗ ΑΓΕ, ἐπὶ θάτερα, ᾗ τὸ Ε· ἡ δ' ἐφ' ᾗ τὰ ΒΒ, ἐπ' ἀμφότερα ἄπειρος. εἰ δὴ γράψει κύκλον ἡ τὸ ΑΓΕ ἀπὸ τοῦ Γ κέντρου, τέμνουσά ποτε οἰσθήσεται κύκλῳ τὴν ΒΒ ἡ τὸ ΑΓΕ πεπερασμένον χρόνον· ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὅσῳ κύκλῳ ἠνέχθη ὁ οὐρανός, πεπερασμένος. καὶ ὁ ἀφιγμένος ἄρα, ὃν ἡ τέμνουσα ἐφέρετο. ἔσται ἄρα τις ἀρχὴ ᾗ πρῶτον ἡ τὰ ΑΓΕ τὴν τὰ ΒΒ ἔτεμεν. ἀλλ' ἀδύνατον. ὐκ ἄρα ἔστι κύκλῳ γραφῆναι τὸ ἄπειρον. ὡς' ὐδὲ τὸν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος.

Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν, ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον κινηθῆναι. ἔστω γὰρ ἡ τὸ Α φερομένη παρὰ τὴν Β, πεπερασμένη παρὰ πεπερασμένην. ἀνάγκη δὴ ἅμα τήν τε Α τῆς Β ἀπολελύσθαι καὶ τὴν Β τῆς Α· ὅσον γὰρ ἡ ἑτέρα ἐπιβάλλει τῆς ἑτέρας, καὶ ἡ ἑτέρα ἐκείνης τοσοῦτον. εἰ μὲν δὴ ἄμφω κινοῖτο εἰς τἀναντίον, θᾶττον ἂν ἀπολύοιντο, εἰ δὲ παρὰ μένουσαν παραφέροιτο, βραδύτερον, τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφερομένου. ἀλλ' ἐκεῖνό γε φανερόν, ὅτι ἀδύνατον τὴν ἄπειρον διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἐν ἀπείρῳ ἄρα· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως. διαφέρει δέ γε οὐδὲν ἢ τὴν πεπερασμένην φέρεσθαι παρὰ τὴν ἄπειρον ἢ τὴν ἄπειρον παρ' ἐκείνην· ὅταν γὰρ ἐκείνη παρ' ἐκείνην, κἀκείνη παρ' ἐκείνην, ὁμοίως κινουμένη καὶ ἀκίνητος· πλὴν θᾶττον, ἐὰν κινῶνται ἀμφότεραι, ἀπολυθήσονται. καίτοι εἰσί τ' οὐδὲν κωλύει τὴν κινουμένην παρ' ἠρεμοῦσαν θᾶττον παρελθεῖν ἢ τὴν ἀντικινουμένην, ἐάν τις ποιήσῃ τὰς μὲν ἀντικινουμένας ἀμφοτέρας φερομένας βραδέως, τὴν δὲ παρὰ τὴν ἠρεμοῦσαν πολλῷ ἐκείνων θᾶττον φερομένην. οὐδὲν οὖν πρὸς τὸν λόγον ἐμπόδιον ὅτι παρ' ἠρεμοῦσαν, ἐπείπερ κινουμένην ἐνδέχεται τὴν Α παρὰ κινουμένην τὴν Β βραδύτερον παρελθεῖν. εἰ οὖν ἄπειρος ὁ χρόνος ὃν ἡ πεπερασμένη ἀπολύεται κινουμένη, καὶ ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος τὴν πεπερασμένην ἐκινήθη, ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. ἀδύνατον ἄρα τὸ ἄπειρον κινεῖσθαι ὅλως· ἐὰν γὰρ καὶ τἀλάχιστον κινθῇ, ἀνάγκη ἄπειρον γίγνεσθαι χρόνον. ἀλλὰ μὴν ὅ γ' οὐρανὸς περιέρχεται καὶ στρέφεται ὅλως κύκλῳ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ὥστε περίεισιν ἅπασαν τὴν ἐντός, οἷον τὴν ΑΒ πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι τὸ κύκλῳ. ἔτι ὥσπερ γραμμὴν ἧς πέρας ἐστὶν ἀδύνατον εἶναι ἄπειρον, ἀλλ' εἴπερ, ἐπὶ μῆκος, καὶ ἐπίπεδον ὡσαύτως ᾗ πέρας ὐκ ἐνδέχεται· ὅταν δ' ὁριστῇ, οὐθαμῇ, οἷον τετράγωνον ἄπειρον ἢ κύκλον ἢ σφαῖραν, ὥσπερ οὐδὲ ποδιαίαν ἄπειρον. εἰ ὅν μήτε σφαῖρα μήτε τετράγωνον μήτε κύκλος ἐστὶν ἄπειρος, μὴ ὄντος δὲ κύκλου οὐδ' ἂν ἡ κύκλῳ εἴη φορά, ὁμοίως δὲ μηδ' ἀπείρου ὄντος ὐκ ἂν εἴη ἄπειρος, εἰ μηδ' ὁ κύκλος ἄπειρός ἐστιν, ὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα. ἔτι εἰ τὸ Γ κέντρον, ἡ δὲ τὸ ΑΒ ἄπειρος καὶ ἡ τὸ Ε πρὸς ὀρθὴν ἄπειρος καὶ ἡ τὸ ΓΔ κινουμένη, οὐδέποτ' ἀπολυθήσεται τῆς Ε, ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ὥσπερ ἡ ΓΕ· τέμνει γὰρ ᾗ τὸ Ζ. ὐκ ἄρα περίεισι κύκλῳ ἡ ἄπειρος. ἔτι εἴπερ ἄπειρος ὁ οὐρανός, κινεῖται δὲ κύκλῳ, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον ἔσται διεληλυθώς. ἔστω γὰρ ὁ μὲν μένων οὐρανὸς ἄπειρος, ὁ δ' ἐν τούτῳ κινούμενος ἴσος. ὡς' εἰ περιεληλύθει κύκλῳ ἄπειρος ὤν, ἄπειρον τὸ ἴσον αὐτῷ διεληλύθει ἐν πεπερασμένῳ

1. λαθεῖν μεῖζον *F.* ‖ 2. μέγιστος *M.* ‖ 3. ὐκ *HL.* ‖ διεξελθεῖν *H.* ‖ 4. ἀναγκαῖον *H.* ‖ ἄπειρον ante εἶναι *EL*, post εἶναι *M.* ‖ 5. περιστρεφόμενον *FM.* ‖ 8. πεπερασμένον χρόνον ἀνάγκη *L.* ‖ 9. ὁ ante τῆς om *FHM.* ‖ 11. δὴ *EL.* ‖ τούτου *H.* ‖ 12. ᾗς *M*, ἧς τὰ *FH.* ‖ ᾗ] που ᾗ *H.* ‖ 13. τὰ] τὰ δύο *L*, om *E.* ‖ γράφει *M.* ‖ 14. τοῦ α *F.* ‖ κέντρου om *EL.* ‖ 15. κύκλῳ margo *F.* ‖ τὴν τὰ ββ *ELM.* ‖ ἢ τὰ *EL*, ἢ τὸ *M.* ‖ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ *L.* ‖ 17. ὁ om *FH.* ‖ 18. ᾗς *F*, dubio *E.* ‖ τὰ] τὸ *FHM.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 21. δὲ om *H.* ‖ 22. πεπερασμένην παρὰ om pr *E.* ‖ 23. δὲ *E.* ‖ τε τὸ α *M.* ‖ 24. ἑτέρα om pr *E.* ‖ 25. ἐπιβάλλει *M*, ὑπερβάλλει *F.* ‖ 25. ἑτέρα κίνησις ἐκείνης *E.* ‖ 27. φέροιτο *HLM.*

1. παρ'] παραλλάττη *L.* ‖ παρ'] παραλλάττη *FHM*, παραλλάττη *L.* ‖ ὁμοίως om *E.* ‖ 2. πλὴν ἔτι θᾶττον *H.* ‖ ἀμφότερα *M.* ‖ 3. καίτοι γ' ἐστὶ *FM*, καὶ ἐστὶ pr *E.* ‖ 4. τὴν om *EL.* ‖ 6. κίνων *E.* ‖ 7. θᾶττον om *F.* ‖ 8. παρ' om *E.* ‖ ἐνδέχεται τὴν Α] ἐνδέχεται *E*, τὴν β ἐνδέχεται *L.* ‖ 9. Β] α *L* et pro litteris sex septemve (τ — τοα) corr *E.* ‖ 10. ἡ post ᾗ om *E.* ‖ 12. ὅλον *E.* ‖ 13. ἀνάγκη om *E.* ‖ γενέσθαι *EL.* ‖ 14. γ' om *H.* ‖ περιέχεται (omissis καὶ στρέφεται) *E*, καὶ περιέρχεται (idque post καὶ στρέφεται) *F.* ‖ 15. ἅπασαν τῷ κύκλῳ τὴν *L.* ‖ 19. οὐθαμῇ *FHLM.* ‖ 20. πολιαῖον *HM.* ‖ 24. ὐκ ἂν — σῶμα om pr *E* et corr *F.* ‖ 25. εἰ] δ' εἰ *FL.* ‖ ἡ δὲ τὰ] ᾗ τὸ δὲ *M.* ‖ 26. δὴ *EL.* ‖ ἀπολύσεται *F.* ‖ 27. ᾗ] ἡ *EHM.* ‖ 28. περίεισι κύκλῳ *H*, κύκλῳ περίεισι *F*, κύκλῳ περίεισι *M.* ‖ 30. ἄπειρος om *E.* ‖ 31. εἰ] εἴπερ *EFL.* ‖ διήλυθε *F.* ‖ ἄπειρος om *EL.* ‖ 32. ὤν om *E*, ante ἄπειρος ponit *L.* ‖ τὸν *E.*

χρόνῳ. ἀλλὰ τοῦτ' ἦν ἀδύνατον. ἔςι δὲ καὶ ἀντεςραμμένως εἰπεῖν, ὅτι εἰ πεπερασμένος ὁ χρόνος ἐν ᾧ περιεςράφη, καὶ τὸ μέγεθος ὃ διελήλυθεν ἀνάγκη εἶναι πεπερασμένον· ἴσον δ' αὐτῷ διελήλυθεν· πεπέρανται ἄρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν τὸ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔςιν ἀτελεύτητον οὐδ' ἄπειρον, ἀλλ' ἔχει τέλος, φανερόν.

6 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄπειρον ἔςαι· ἐναντίαι γὰρ αἱ φοραὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, αἱ δ' ἐναντίαι εἰς ἐναντίους τόπους. τῶν δ' ἐναντίων εἰ θάτερον ὥριςαι, καὶ θάτερον ὡρισμένον ἔςαι. τὸ δὲ μέσον ὥριςαι· εἰ γὰρ ὀπισθεῖν φέροιτο κάτω τὸ ὑφιςάμενον, οὐκ ἐνδέχεται πορρωτέρω διελθεῖν τοῦ μέσου. ὡρισμένου οὖν τοῦ μέσου καὶ τὸν ἄνω τόπον ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ δ' οἱ τόποι ὡρισμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα ἔςαι πεπερασμένα. ἔτι εἰ τὸ ἄνω καὶ κάτω ὥριςαι, καὶ τὸ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ γὰρ μὴ ὥριςαι, ἄπειρος ἂν εἴη κίνησις· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δεδείκται πρότερον. ὥριςται ἄρα τὸ μέσον, ὥςε καὶ τὸ ἐν τούτῳ σῶμα ἢ ὂν ἢ γενέσθαι δυνατόν. ἀλλὰ μὴν τὸ ἄνω καὶ κάτω φερόμενον σῶμα δύναται ἐν τούτῳ γενέσθαι· πέφυκε γὰρ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου κινεῖσθαι, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον. ἔκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον, καὶ πρὸς τούτοις εἰ βάρος μή ἐςιν ἄπειρον, οὐδ' ἂν τούτων τῶν σωμάτων οὐδὲν εἴη ἄπειρον· ἀνάγκη γὰρ τοῦ ἀπείρου σώματος ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ βάρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔςαι καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου· εἰ γὰρ ἔςιν ἄπειρος βαρύτης, ἔςι καὶ κουφότης, ἂν ἄπειρον ᾖ τὸ ἐπιπολάζον. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. ἔςω γὰρ πεπερασμένον, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα ἐφ' ᾧ τὸ Α Β, τὸ δὲ βάρος αὐτοῦ ἐφ' ᾧ τὸ Γ. ἀφῃρήσθω οὖν ἀπὸ τοῦ ἀπείρου πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' ᾧ τὸ Β Δ· καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ ἔςω ἐφ' ᾧ τὸ Ε. τὸ δὴ Ε τοῦ Γ ἔλαττον ἔςαι· τὸ γὰρ τοῦ ἐλάττονος βάρος ἔλαττον. καταμετρείτω δὴ τὸ ἔλαττον ὁποσακισοῦν, καὶ ὡς τὸ βάρος τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ μεῖζον, τὸ Β Δ πρὸς τὸ Β Ζ γεγενήσθω· ἐνδέχεται γὰρ ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου ὁποσονοῦν. εἰ τοίνυν ἀνάλογον τὰ μεγέθη τοῖς βάρεσι, τὸ δ' ἔλαττον βάρος τοῦ ἐλάττονός ἐςι μεγέθους, καὶ τὸ μεῖζον ἂν εἴη τοῦ μείζονος. ἴσον ἄρα ἔςαι τὸ τοῦ πεπερασμένου καὶ τὸ τοῦ ἀπείρου βάρος. ἔτι εἰ τοῦ μείζονος σώματος μεῖζον τὸ βάρος, τὸ τοῦ ΗΒ μεῖζον ἔςαι βάρος ἢ τὸ τοῦ ΖΒ, ὥςε τὸ τοῦ πεπερασμένου βάρος μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου. καὶ τῶν ἀνίσων δὲ μεγεθῶν ταὐτὸν βάρος ἔςαι· ἄνισον γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον. οὐδὲν δὲ διαφέρει τὰ βάρη σύμμετρα εἶναι ἢ ἀσύμμετρα· καὶ γὰρ ἀσυμμέτρων ὄντων ὁ αὐτὸς ἔςαι λόγος, οἷον εἰ τὸ Ε τρίτον ὑπερβάλλει μετροῦν τὸ Γ βάρος· τῶν γὰρ Β Δ μεγεθῶν τριῶν ὅλων ληφθέντων μεῖζον ἔςαι τὸ βάρος ἢ τὸ ἐφ' ᾧ Γ. ὥςε τὸ αὐτὸ ἔςαι ἀδύνατον. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ σύμμετρα λαβεῖν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἄρχεσθαι ἀπὸ τοῦ βάρους ἢ ἀπὸ τοῦ μεγέθους, οἷον ἂν ληφθῇ σύμμετρον βάρος τῷ Γ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε, καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθῇ τὸ ἔχον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε βάρος, οἷον τὸ Β Δ, εἶτα ὡς τὸ βάρος πρὸς τὸ βάρος, τὸ Β Δ πρὸς ἄλλο γένηται μέγεθος, οἷον πρὸς τὸ Β Ζ· ἐνδέχεται γὰρ ἀπείρου ὄντος τοῦ μεγέθους ὁποσονοῦν ἀφαιρεθῆναι· τούτων γὰρ ληφθέντων σύμμετρα ἔςαι καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ βάρη ἀλλήλοις. οὐδὲ δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιοβαρὲς εἶναι ἢ ἀνομοιοβαρὲς οὐδὲν διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· ἀεὶ γὰρ ἔςαι λαβεῖν ἰσοβαρῆ σώματα τῷ Β Δ, ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ὁποσαοῦν ἢ ἀφαιροῦντας ἢ προςιθέντας. ὥςε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔςαι τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ βάρος. ἄπειρον ἄρα. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἀδύνατον, καὶ τὸ ἄπειρόν τι εἶναι σῶμα ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἄπειρόν τι εἶναι βάρος ἀδύνατον, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἰ γὰρ τὸ τοσονδὶ βάρος τὴν τοσήνδε ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ κινεῖται, τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι ἐν ἐλάττονι, καὶ τὴν ἀναλογίαν ἣν τὰ βάρη ἔχει, οἱ χρόνοι ἀνάπαλιν

2. εἰ] ἐπὶ *E*, ἐπεὶ *F*. ‖ 3. ἀναγκαῖον *FHM*. ‖ 4. περιελήλυθε· πεπέρασται *FM*. ‖ 7. τὸ ante ἐπὶ om *L*, ante ἀπὸ om *E*. ‖ 8. αἱ ἄνω καὶ αἱ *F*. ‖ 10. τὸ δὲ μέσον ὥριςαι om *F*. ‖ 12. πορρωτέρω ἐλθεῖν *EH*. ‖ 13. μέσου τόπου καὶ *FHM*. ‖ 15. ἔτι δ' εἰ *H*. ‖ καὶ τὸ κάτω *FHL*. ‖ καὶ τὸ μ. — 16. ὥριςαι om *M*. ‖ 16. εἰ γὰρ μὴ ὥριςαι om *E*. ‖ εἴη ἡ κίνησις *FHM*. ‖ 17. ἔτι om *E*. ‖ 19. μὲν καὶ τὸ *HL*. ‖ καὶ τὸ κάτω *HLM*. ‖ 21. τούτου *L*. ‖ 23. εἴη ἂν ἄπειρον *F*, ἄπειρον εἴη *H*. ‖ 24. εἶναι καὶ τὸ βάρος ἄπειρον *H*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 25. ὁ δ' αὐτὸς om *E*. ‖ ἐςὶ *EL*. ‖ 26. ἐὰν *FHM*. ‖ 27. τούτου *M*. ‖ πεπερασμένον τὸ βάρος καὶ *F*. ‖ 29. τὸ om *FHM*. ‖ 30. τὸ ante ΒΔ om *FHM*. ‖ 31. τὸ ante Ε om *E*. ‖ δὲ *LM*. ‖ 32. δὲ] ὅτι *F*.

1. ὡς] εἰς *E*. ‖ 3. ἐναντίων *E*. ‖ ἀνάλογα *F*. ‖ 4. μεγέθους ἐςὶ *H*. ‖ 5. τὸ om *H*. ‖ 6. ἔτι δ' εἰ *FHM*. ‖ 7. βζ *E*. ‖ 8. μεῖζον ἢ τοῦ ἀπείρου *E*, ἔςαι μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου *L*, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου ἔςαι μεῖζον *F*, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου μεῖζον βάρος ἔςαι *HM*. ‖ καὶ τὸ τοῦ *FHM*. ‖ 9. ἔςαι βάρος *FH*, βάρος ἔςαι *M*. ‖ 12. εἰ om *E*. ‖ τὸ Ε om *H*. ‖ τρίτον om *E*. ‖ 13. Γ om *EH*. ‖ Β] ε *M*. ‖ 14. Γ] τὸ γ *M*. ‖ 15. καὶ om *F*. ‖ 17. ἐὰν *HM*. ‖ τῷ] τὸ *EM*. ‖ τὸ ante Ε om *H*. ‖ 18. τὸ ante Ε om *EM*. ‖ 19. ΔΒ *E*. ‖ πρὸς τὸ βάρος om *E*. ‖ 20. γεγένηται *FHL*. ‖ 23. ἀμοιομερὲς εἶναι ἢ ἀνομοιομερὲς *M*. ‖ 24. ἐςὶ *F*. ‖ 26. ἐκ τῶν εἰρημένων om *E*. ‖ 28. τοῦτ'] ἐν τούτῳ *M*. ‖ σῶμα εἶναι *F*. ‖ 29. γ' et τι om *EL*. ‖ βάρος εἶναι *F*. ‖ 30. τοσηνδὶ *H*. ‖ 31. τὸ om *E*. ‖ 32. ἔχει om *M*.

ἔζωσιν, οἷον εἰ τὸ ἥμισυ βάρος ἐν τῷδε, τὸ διπλάσιον ἐν ἡμίσει τούτου. ἔτι τὸ πεπερασμένον βάρος ἅπαν πεπερασμένην δίεισιν ἔν τινι χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἀνάγκη ἄρα ἐκ τούτων, εἴ τι ἔστιν ἄπειρον βάρος, κινεῖσθαι μὲν ᾗ τοσόνδε ὅσον τὸ πεπερασμένον, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι δέ, ᾗ ἀνάλογον μὲν δεῖ κατὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι, ἐναντίως δὲ τὸ μεῖζον ἐν τῷ ἐλάττονι. λόγος δ' οὐδεὶς ἐστι τοῦ ἀπείρου πρὸς τὸ πεπερασμένον, τοῦ δ' ἐλάττονος χρόνου πρὸς τὸν μείζω πεπερασμένον· ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι. ἐλάχιστος δ' οὐκ ἔστιν. οὐδ' εἰ ἦν, ὄφελός τι ἂν ἦν· ἄλλο γὰρ ἄν τι πεπερασμένον ἐλήφθη ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον πρὸς ἕτερον μεῖζον, ὥς' ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὴν ἴσην ἂν ἐκινεῖτο τὸ ἄπειρον τῷ πεπερασμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε, εἴπερ ἐν ὁπηλικῳῶν χρόνῳ πεπερασμένῳ δὲ κινεῖται τὸ ἄπειρον, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπερασμένον βάρος κινεῖσθαί τινα πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάρος, ὁμοίως δὲ καὶ κουφότητα. καὶ σώματα ἄρ' ἄπειρον βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα ἀδύνατον.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα, δῆλον διά τε τῶν κατὰ μέρος θεωροῦσι τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ καθόλου σκοπουμένοις μὴ μόνον κατὰ τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς περὶ τὰς ἀρχὰς εἰρημένοις ἡμῖν (διωρίσθη γὰρ κἀκεῖ καθόλου πρότερον περὶ ἀπείρου πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι) ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων τρόπον. μετὰ δὲ ταῦτ' ἐπισκεπτέον κἂν εἰ μὴ ἄπειρον μὲν τὸ σῶμα τὸ πᾶν, ὁ μὲν ἀλλὰ τοσοῦτόν γε ὥς' εἶναι πλείους οὐρανούς· τάχα γὰρ ἄν τις τοῦτ' ἀπορήσειεν, ὅτι καθάπερ ὁ περὶ ἡμᾶς κόσμος συνέσταικεν, οὕτω κωλύει καὶ ἑτέρους εἶναι πλείους μὲν ἑνός, μὴ μέντοι γε ἀπείρους. πρῶτον δ' εἴπωμεν καθόλου περὶ τοῦ ἀπείρου.

7 Ἀνάγκη δὴ σῶμα πᾶν ἤτοι ἄπειρον εἶναι ἢ πεπερασμένον, καὶ εἰ ἄπειρον, ἤτοι ἀνομοιομερὲς ἅπαν ἢ ὁμοιομερές, κἂν εἰ ἀνομοιομερές, ἤτοι ἐκ πεπερασμένων εἰδῶν ἢ ἐξ ἀπείρων. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε ἐξ ἀπείρων, φανερόν, εἴ τις ἡμῖν ἐάσει μένειν τὰς πρώτας ὑποθέσεις· πεπερασμένων γὰρ τῶν πρώτων κινήσεων οὐσῶν ἀνάγκη καὶ τὰς ἰδέας τῶν ἁπλῶν σωμάτων εἶναι πεπερασμένας. ἁπλῆ μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος κίνησις, αἱ δ' ἁπλαῖ πεπερασμέναι κινήσεις εἰσί· ἀνάγκη δὲ ἀεὶ κίνησιν ἔχειν σῶμα πᾶν φυσικόν. ἀλλὰ μὴν εἴγε ἐκ πεπερασμένων ἔσται τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον εἶναι ἄπειρον, λέγω δ' οἷον τὸ ὕδωρ ἢ τὸ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι ὅτε βάρος ὅτε κουφότης ἐστὶν ἄπειρος. ἔτι ἀναγκαῖον ἀπείρους τῷ μεγέθει εἶναι καὶ τοὺς τόπους αὐτῶν, ὥστε καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρους εἶναι πάντων. τοῦτο δ' ἀδύνατον, εἰ θήσομεν ἀληθεῖς εἶναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον εἰς ἄπειρον ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι ὃ μὴ ἐνδέχεται γενέσθαι, ὁμοίως ἐπὶ τοῦ τοιόνδε καὶ τοσόνδε καὶ τοῦ πῦ. λέγω δ', εἰ ἀδύνατον γενέσθαι λευκὸν ἢ πηχυαῖον ἢ ἐν Αἰγύπτῳ, καὶ γίνεσθαί τι τούτων ἀδύνατον. ἀδύνατον ἄρα καὶ φέρεσθαι ἐκεῖ ὅ μηδὲν δυνατὸν ἀφικέσθαι φερόμενον. ἔτι εἰ καὶ διεσπασμένον ἐστίν, οὐδὲν ἧττον ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ ἐξ ἁπάντων τοῦ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ σῶμα ἦν τὸ πάντῃ διάστασιν ἔχον· ὥστε πῶς οἷόν τε πλείω μὲν ἀνόμοια, ἕκαστον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι; πάντῃ γὰρ ἕκαστον δεῖ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ πᾶν ὁμοιομερὲς ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ἄλλη παρὰ ταύτας κίνησις. ἕξει οὖν μίαν τούτων. εἰ δὲ τοῦτο, συμβήσεται ἢ βάρος ἄπειρον ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' οἷόν τε τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἄπειρον. ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο λέγειν ἢ τὸ τὸν οὐρανὸν φάναι ἄπειρον εἶναι, τοῦτο δὲ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινήσεται ἢ βίᾳ· καὶ εἰ βίᾳ, ἔστιν αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν, ὥστε καὶ τόπος ἄλλος ἴδιος εἰς ὃν οἰσθήσεται. τοῦτο δ' ἀδύνατον.

Ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον ἄπειρον ὑπὸ πεπερασμένου παθεῖν τι ἢ ποιῆσαι τὸ πεπερασμένον, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω

1. εἶναι om *EF*. ‖ ἐν τῷ ἡμίσει *F*. ‖ 2. πᾶσαν *FHM*. ‖ 4. τούτου *EL*. ‖ ᾗ] ἢ *L*, om cum ipso τοσόνδε pr *E*. ‖ 5. καὶ ἔτι ante ὅσον *H*. ‖ ᾗ] ἢ *L*. ‖ 6. μὲν δεῖ corr *E*. ‖ κινεῖσθαι ante μὲν *M*. ‖ 8. μείζονα *F*. ‖ 10. τι ante ἂν om *EL*. ‖ 11. ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ om *M*. ‖ 12. ἐκείνου *E*. ‖ 16. ἀδύνατον] ἀλλ' ἀδύνατον *E*. ‖ 19. σῶμα ἄπειρον *F*. ‖ τε om *EL*. ‖ 20. τόνδε *F*. ‖ 21. κατὰ τὸν λόγον om *M*. ‖ 23. εἰρημένοις *EHL*. ‖ 25. μὲν ante τὸ om *E*. ‖ 28. πλείους οὐρανούς, πλείους μὲν *F*. ‖ 30. δὲ τὸ σῶμα *HL*. ‖ ἅπαν *H*.

1. πρώτων om *E*. ‖ 2. ὅλου *E*. ‖ 4. ἀεὶ om *HM*. ‖ πᾶν σῶμα *FM*. ‖ 5. εἴπερ γε *EL*. ‖ 6. εἶναι ἕκαστον *M*. ‖ 7. πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ *L*. ‖ 8. ἄπειρον *EM*. ‖ 9. εἶναι τῷ μεγέθει *M*. ‖ 10. εἶναι om *E*, post ἅπαντων ponunt *FM*: ἁπάντων enim *FLM*. ‖ 11. τὰς πρώτας εἶναι *M*. ‖ 12. ἐνδέχεται *M*. ‖ 14. ἡμείνω καὶ ἐπὶ *L*. ‖ 15. τοῦ om *E*. ‖ 17. μηδεὶ *M*, μὴ *L*. ‖ ἐφικέσθαι *L*, ἀφικέσθαι *FHM*. ‖ 18. ἔτι δ' εἰ *FHM*. ‖ διεσπασμένον *EL*. ‖ 20. πᾶν *E*. ‖ διεστάσεις *L*. ‖ 21. πάντῃ — 22. εἶναι om pr *F*. ‖ 22. οὐδ' ἅπαν *H*. ‖ 23. τὸ om *F*. ‖ παρὰ ταύτας ἄλλη *M*. ‖ 24. κινήσεις *EF*. ‖ 26. οὐχ *FH*. ‖ φερόμενον] εἶναι *F*. ‖ ἄπειρον om *EHM*. ‖ 29. οὐ δυνατὸν *EL*. ‖ 31. ἔσται *H*. ‖ αὐτῷ *M*. ‖ καὶ ante ἡ om *E*. ‖ 32. τόπος *M*. ‖ ἴδιος ante ἄλλος ponit *H*, om *M*: ἴσος *EL*.

γὰρ ἄπειρον ἐφ' ᾧ Α, πεπερασμένον ἐφ' ᾧ Β, χρόνος ἐν ᾧ ἐκίνησέ τι ἢ ἐκινήθη Γ. εἰ δὴ ὑπὸ τοῦ Β τὸ Α ἐθερμάνθη ἢ ὠσθη ἢ ἄλλο τι ἔπαθεν ἢ καὶ ὁτιοῦν ἐκινήθη ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Γ, ἔςω τὸ Δ τοῦ Β ἔλαττον, καὶ τὸ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἔλαττον κινείτω· ἔςω δὲ τὸ ἐφ' ᾧ Ε ὑπὸ τοῦ Δ ἠλλοιωμένον. ὃ δή ἐςι τὸ Δ πρὸς τὸ Β, τὸ Ε ἔςαι πρὸς πεπερασμένον τι. ἔςω δὴ τὸ μὲν ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον ἀλλοιοῦν, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ ἔλαττον, τὸ δὲ μεῖζον μεῖζον, τοσοῦτον δὲ ὅσον ἀνάλογον ἔςαι ὅπερ τὸ μεῖζον πρὸς τὸ ἔλαττον. οὐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινήσεται ἐν οὐδενὶ χρόνῳ· ἔλαττον γὰρ ἄλλο ἐν τῷ ἴσῳ ὑπὸ ἐλάττονος κινηθήσεται, πρὸς ὃ τὸ ἀνάλογον πεπερασμένον ἔςαι· τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον ἐν ὑθενὶ λόγῳ ἐςίν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν οὐθενὶ χρόνῳ κινήσει τὸ πεπερασμένον. ἔςω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ Α ἄπειρον, τὸ δὲ Β πεπερασμένον, χρόνος ἐν ᾧ τὸ Γ. οὐκοῦν τὸ Δ ἐν τῷ Γ ἔλαττον τοῦ Β κινήσει· ἔςω τὸ Ζ. ὃ δή ἐςι τὸ ΒΖ ὅλον πρὸς τὸ Ζ, τὸ Ε ἔχον τὸν λόγον τοῦτον ἔςω πρὸς τὸ Δ. κινήσει ἄρα τὸ Ε τὸ ΒΖ ἐν τῷ Γ. τὸ πεπερασμένον τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀλλοιώσει. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν ἐλάττονι γὰρ τὸ μεῖζον ὑπέκειτο. ἀλλ' ἀεὶ ὁ ληφθεὶς χρόνος ταὐτὸ ποιήσει, ὥς' οὐκ ἔςαι χρόνος οὐθεὶς ἐν ᾧ κινήσει. ἀλλὰ μὴν ἐν ἀπείρῳ γε οὐκ ἔςι κινήσει οὐδὲ κινηθῆναι· πέρας γὰρ οὐκ ἔχει, ἡ δὲ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἔχει. οὐδ' ἄπειρον δὴ ὑπ' ἀπείρου ἐνδέχεται οὐδὲν παθεῖν. ἔςω γὰρ τὸ Α ἄπειρον καὶ τὸ Β, χρόνος δ' ἐν ᾧ ἔπαθε τὸ Β ὑπὸ τοῦ Α, ἐφ' ᾧ ΓΔ. τὸ δὴ ἐφ' ᾧ τὸ Ε τοῦ ἀπείρου μέρος, ἐπεὶ ὅλον πέπονθε τὸ Β, οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτό· ὑποκείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον χρόνῳ. ἔςω τὸ Ε κεκινημένον ὑπὸ τοῦ Α ἐν τῷ Δ. ὃ δὴ τὸ Δ πρὸς τὸ ΓΔ, τὸ Ε ἐςὶ πρός τι τοῦ Β πεπερασμένον. τοῦτο τοίνυν ἀνάγκη ὑπὸ τοῦ Α κινηθῆναι ἐν τῷ ΓΔ χρόνῳ· ὑπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ὑποκείσθω ἐν τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον πάσχειν, ὅτα ἀνάλογον τῷ χρόνῳ διῄρηται. ἐν ὑθενὶ ἄρα χρόνῳ δυνατὸν πεπερασμένῳ ἄπειρον ὑπ' ἀπείρου κινηθῆναι· ἐν ἀπείρῳ ἄρα. ἀλλ' ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος οὐκ ἔχει τέλος, τὸ δὲ κεκινημένον ἔχει. εἰ τοίνυν πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἔχει δύναμιν ποιητικὴν ἢ παθητικὴν ἢ ἀμφω, ἀδύνατον σῶμα ἄπειρον αἰσθητὸν εἶναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτα γε σώματα ἐν τόπῳ, πάντα αἰσθητά. οὐκ ἔςιν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ὑθέν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέχρι τινός. ὑθὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. εἰ μὲν γὰρ νοητόν, ἔςαι ἐν τόπῳ· τὸ γὰρ ἔξω καὶ ἔτω τόπον σημαίνει. ὥς' ἔςαι αἰσθητόν· αἰσθητὸν δ' ὑθὲν μὴ ἐν τόπῳ.

Λογικώτερον δ' ἔςιν ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε. οὔτε γὰρ κύκλῳ οἷόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον ὁμοιομερὲς ὄν· μέσον μὲν γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔςι, τὸ δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον κινεῖται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπ' εὐθείας οἷόν τε φέρεσθαι τὸ ἄπειρον· δεήσει γὰρ ἕτερον εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον εἰς ὃν οἰσθήσεται κατὰ φύσιν, καὶ ἄλλον τοσοῦτον εἰς ὃν παρὰ φύσιν. ἔτι εἴτε φύσει ἔχει κίνησιν τοῦ εἰς εὐθὺ εἴτε βίᾳ κινεῖται, ἀμφοτέρως δεήσει ἄπειρον εἶναι τὴν κινοῦσαν ἰσχύν· ἥ τε γὰρ ἄπειρος ἀπείρου καὶ τοῦ ἀπείρου ἄπειρος ἡ ἰσχύς. ὥς' ἔςαι καὶ τὸ κινοῦν ἄπειρον, λόγος δ' ἐν τοῖς περὶ κινήσεως ὅτι οὐδὲν ἔχει ἄπειρον δύναμιν τῶν πεπερασμένων, οὐδὲ τῶν ἀπείρων πεπερασμένην. εἰ οὖν τὸ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι, ἔςαι δύο ἄπειρα, τό τε κινοῦν ὅτω καὶ τὸ κινούμενον. ἔτι τὸ κινοῦν τὸ ἄπειρον τί ἐςιν; εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό, ἔμψυχον ἔςαι. τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἄπειρον εἶναι ζῷον; εἰ δ' ἄλλο τι τὸ κινοῦν, δύο ἔςαι ἄπειρα, τό τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, διαφέροντα τὴν μορφὴν καὶ τὴν δύναμιν. εἰ δὲ μὴ συνεχὲς τὸ πᾶν, ἀλλ' ὥσπερ λέγει Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, διωρισμένα τῷ κενῷ, μίαν ἀναγκαῖον εἶναι πάντων τὴν κίνησιν. διώρισαι μὲν γὰρ τοῖς σχήμασιν· τὴν δὲ φύσιν εἶναί φασιν αὐτῶν μίαν, ὥσπερ

1. Α] τὸ α *EFL.* ‖ πεπερασμένον — Β om *M.* ‖ ἐφ'] δὴ ἐφ' *F.* ‖ Β] τὸ β *L.* ‖ ἐφ'] δὴ ἐν *F.* ‖ 2. Γ] τὸ γ *L.* ‖ 3. ὅτι ὅν *L.* ‖ 4. Γ] τὸ γ *E.* ‖ τὸ α τοῦ β ἔλαττον *L*, τὸ δ' ἔλαττον τοῦ β *F*, δὴ τοῦ β τὸ δ' ἔλαττον *M.* ‖ 8. μεῖζον alterum om *E.* ‖ 9. ὅπερ om *E.* ‖ 10. κινήσεται *FHLM.* ‖ 11. ἐν ante οὐδενὶ om *F.* ‖ ἴσῳ χρόνῳ ὑπὸ *FHM.* ‖ 12. ὃ om *EM.* ‖ 13. τὸ om pr *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ ἐν om *EF.* ‖ 15. τὸ δὴ] καὶ τὸ *E.* ‖ 16. τῷ Γ] τῷ γ χρόνῳ *M.* ‖ 17. κινήσει τοῦ β *L.* ‖ ἔςω τὸ] ἐν τῷ *E.* ‖ ὃ — τὸ Ζ om *E.* ‖ 18. ἔχον] ἐχέτω *L.* ‖ τὸν om pr *E.* ‖ ἔςω om *EL.* ‖ τὸ om pr *E.* ‖ ἄρα τὸ Ε om *E.* ‖ 19. τὸ π. τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον *HM* et omisso τὸ priore *F*, τὸ τοίνυν ἄπειρον καὶ τὸ π. *L*, τὸ τοίνυν ἄπειρον *E.* ‖ 20. ἐν τῷ ἴσῳ *FHLM.* ‖ 21. τοῦτο *E.* ‖ 23. γε χρόνῳ ἐν *L.* ‖ 26. δ' om *E.* ‖ ὃ τὸ γ *L.* ‖ δ' *EL.* ‖ 27. τὸ om *F.* ‖ μέρος *L*, om *E.* ‖ pro B lacunam *M.* ‖ 29. τὸ ante ἔλαττον om *E.* ‖ 30. Γ om *E.* ‖ 32. πλείονι *H.*

2. διῄρηται — χρόνῳ om *E.* ‖ 4. πέρας *H.* ‖ 10. τόπῳ, εἰ δ' αἰσθητόν, ἔςαι ἐν χρόνῳ. τὸ *M.* ‖ ἴσῳ καὶ τὸ ἴσῳ *H.* ‖ ἴσῳ *FM.* ‖ 11. μὲν ὂν ἐν τόπῳ *L*, om pr *E.* ‖ 14. μὲν om *M.* ‖ 16. φαίνεσθαι *M.* ‖ 17. καὶ — 18. φύσιν om pr *F.* ‖ 18. ἔχει φύσει *M.* ‖ τι *E.* ‖ 21. ἡ om *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 23. καὶ παρὰ φύσιν τὸ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται *M.* ‖ 24. ἄπειρα δύο *FM.* ‖ 26. αὐτὸ *H*, om *E.* ‖ 27. ἔσται ἄπειρον *F.* ‖ τι om *E.* ‖ τὸ om *FH.* ‖ ἔςαι] ἔςαι τὸ *F.* ‖ 28. ἄπειρα τό τε] καὶ τὸ *E.* ‖ διαφέρον *E.* ‖ 29. καὶ τὴν om pr *E.* ‖ ὡς λέγει περ *E.* ‖ 30. διωρισμένον *L.* ‖ 31. διαφέρουσι *L.* ‖ 32. φασὶν αὐτῶν εἶναι μίαν *H*, αὐτοῖς μίαν εἶναί φασιν *F.*

ἂν εἰ χρυσὸς ἕκαστον εἴη κεχωρισμένον. τούτων δέ, καθάπερ λέγομεν, ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν· ὅπου γὰρ μία βῶλος, καὶ ἡ σύμπασα γῆ φέρεται, καὶ τό τε πᾶν πῦρ καὶ σπινθὴρ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον. ὥς' οὔτε κοῦφον ἁπλῶς ὑδὲν ἔςαι τῶν σωμάτων, εἰ πάντ' ἔχει βάρος· εἰ δὲ κουφότητα, βαρὺ ὐδέν. ἔτι εἰ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, ἔςαι ἢ ἔσχατόν τι τοῦ παντὸς ἢ μέσον. τοῦτο δ' ἀδύνατον ἀπείρου γ' ὄντος. ὅλως τε, ὃ μή ἐςι μέσον μηδ' ἔσχατον, μηδὲ τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, τόπος οὐδεὶς ἔςαι τοῖς σώμασι τῆς φορᾶς. τούτου δὲ μὴ ὄντος κίνησις οὐκ ἔςαι· ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ἤτοι κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, ταῦτα δ' ὥρισται τοῖς τόποις τοῖς τ' οἰκείοις καὶ τοῖς ἀλλοτρίοις. ἔτι εἰ ὃ παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τινὸς ἄλλου εἶναι τοῦτον τὸν τόπον κατὰ φύσιν (τοῦτο δὲ πιςὸν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς), ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα ἢ βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀλλὰ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. ἔτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔςι τὸ σῶμα τοῦ παντὸς ἄπειρον, ἐκ τούτων φανερόν.

8 Διότι δ' οὐδὲ πλείους εἶέν τ' οὐρανοὺς εἶναι, λέγωμεν· τοῦτο γὰρ ἔφαμεν ἐπισκεπτέον, εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου δεδεῖχθαι περὶ τῶν σωμάτων ὅτι ἀδύνατον ἐκτὸς εἶναι τοῦ κόσμου τοῦδε ὁτιοῦν αὐτῶν, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀορίςως κειμένων εἰρῆσθαι τὸν λόγον. ἅπαντα γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται βίᾳ καὶ κατὰ φύσιν, καὶ κατὰ φύσιν μέν, ἐν ᾧ μένει μὴ βίᾳ, καὶ φέρεται, καὶ εἰς ὃν φέρεται, καὶ μένει, ἐν ᾧ δὲ βίᾳ, καὶ φέρεται βίᾳ, καὶ εἰς ὃν βίᾳ φέρεται, βίᾳ καὶ μένει. ἔτι εἰ βίᾳ ἥδε ἡ φορά, ἡ ἐναντία κατὰ φύσιν. ἐπὶ δὲ τὸ μέσον τὸ ἐνταῦθα εἰ βίᾳ εἰσθήσεται ἡ γῆ ἐκεῖθεν, ἐντεῦθεν εἰσθήσεται ἐκεῖ κατὰ φύσιν· καὶ εἰ μένει ἐνταῦθα ἡ ἐκεῖθεν μὴ βίᾳ, καὶ εἰσθήσεται κατὰ φύσιν δεῦρο. μία δ' ἡ κατὰ φύσιν. ἔτι ἀνάγκη πάντας τοὺς κόσμους ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι σωμάτων, ὁμοίους γ' ὄντας τὴν φύσιν. ἀλλὰ μὴν καὶ τῶν σωμάτων ἕκαςον ἀναγκαῖον τὴν αὐτὴν ἔχειν δύναμιν, οἷον λέγω πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ μεταξὺ τούτων· εἰ γὰρ ὁμώνυμα ταῦτα καὶ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν λέγονται τἀκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸ πᾶν ὁμωνύμως ἂν λέγοιτο κόσμος. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι πέφυκε, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον αὐτῶν, εἴπερ πᾶν ὁμοιοειδὲς τὸ πῦρ τῷ πυρὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τούτῳ μόρια τοῦ πυρός. ὅτι δ' ἀνάγκη οὕτως ἔχειν, ἐκ τῶν περὶ τὰς κινήσεις ὑποθέσεων φανερόν· αἱ τε γὰρ κινήσεις πεπερασμέναι, ἕκαςόν τε τῶν ςοιχείων λέγεται καθ' ἑκάςην τῶν κινήσεων. ὥς' εἴπερ καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταί, καὶ τὰ ςοιχεῖα ἀνάγκη εἶναι πανταχοῦ ταὐτά. πέφυκεν ἄρα φέρεσθαι καὶ ἐπὶ τόδε τὸ μέσον τὰ ἐν ἄλλῳ κόσμῳ τῆς γῆς μόρια, καὶ πρὸς τόδε τὸ ἔσχατον τὸ ἐκεῖ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον· τούτου γὰρ συμβαίνοντος ἀνάγκη φέρεσθαι ἄνω μὲν τὴν γῆν ἐν τῷ οἰκείῳ κόσμῳ, τὸ δὲ πῦρ ἐπὶ τὸ μέσον, ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἐντεῦθεν γῆν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι κατὰ φύσιν, πρὸς τὸ ἐκεῖ φερομένην μέσον διὰ τὸ τοὺς κόσμους ὕτω κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους. ἢ γὰρ ὑ θετέον τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐν τοῖς πλείοσιν οὐρανοῖς, ἢ λέγοντας οὕτως τὸ μέσον ἓν ποιεῖν ἀνάγκη καὶ τὸ ἔσχατον· τούτου δ' ἔντος ἀτόπου ἀδύνατον εἶναι κόσμους πλείους ἑνός. τὸ δ' ἀξιοῦν ἄλλην εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἂν ἀποσχῶσιν ἔλαττον ἢ πλεῖον τῶν οἰκείων τόπων, ἄλογον· τί γὰρ διαφέρει τοσονδὶ φάναι μῆκος ἀποσχεῖν ἢ τοσονδί; διείσει γὰρ κατὰ λόγον, ὅτῳ πλεῖον μᾶλλον, τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γ' εἶναί τινα κίνησιν αὐτῶν· ὅτι μὲν γὰρ κινοῦνται, φανερόν. πότερον ὖν βίᾳ πάσας ἐροῦμεν κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας, ἀλλ' ὃ μὴ πέφυκεν ὅλως κινεῖσθαι, ἀδύνατον τοῦτο κινεῖσθαι βίᾳ. εἰ τοίνυν ἐςί τις κίνησις αὐτῶν κατὰ φύσιν, ἀνάγκη τῶν ὁμοιοειδῶν καὶ τῶν καθ' ἕκαςον πρὸς ἕνα ἀριθμῷ τόπον ὑπάρχειν τὴν κίνησιν, οἷον πρὸς τόδε τι μέσον καὶ πρὸς τόδε τι ἔσχατον. εἰ δὲ πρὸς εἴδει ταὐτά,

1. εἴη] ἂν εἴη *F*. ‖ κεχωρισμένον *EM*. ‖ 4. ἁπλῶς ἔςαι ὑδὲν *F*, ὑδὲν ἁπλῶς ἔςαι *HM*. ‖ 6. ὑδὲν βαρὺ *F*, βαρὺ ὑδὲν ἔςιν *LM*. ‖ ἔχει *EL*. ‖ 8. γ' om *H*. ‖ τε] δ' *EL*. ‖ μηδ'] ἢ *F*. ‖ 11. δ' ὥρισται] διώρισται *M*. ‖ 12. τ' om *E*. ‖ ἰδίοις *M*. ‖ εἰ om *EH*. ‖ 13. μένει τι *F*. ‖ ἀναγκαῖον *H*. ‖ εἶναι ἄλλου *EL*. ‖ 14. τὸν τόπον τοῦτον *M*. ‖ 15. δὴ] ἄρα *L*, om pr *E*. ‖ μηδὲ *EL*. ‖ ἢ post πάντα om *EL*. ‖ 16. οὔ] μή *FHM*. ‖ τοίνυν om *F*. ‖ 17. τοῦδε *F*. ‖ 18. εἴεν τ' εἶναι οὐρανοὺς *M*, εἶέν τ' εἶναι *F*. ‖ 23. κατὰ φύσιν καὶ βίᾳ *HLM*. ‖ καὶ om *HL*. ‖ 24. καὶ ante μένει om pr *E*. ‖ 25. βίᾳ post φέρεται om *E*, post ὃν om *H*. ‖ 26. ἡ post ἥδε om *H*. ‖ 27. δὴ *EFHL*. ‖ 29. ἡ] ἢ *L*, om *M*. ‖ κεῖσθαι *E*. ‖ δεῦρο κατὰ φύσιν *FHM*. ‖ 30. δ'] γὰρ *HL* et pr *F*. ‖ ἔτι δ' ἀνάγκη *M*. ‖ τοὺς κόσμους om *E*. ‖ 31. γ' om *H*. ‖ 32. σωμάτων γε ἕκαςον *L*. ‖ ἀνάγκη *HM*.

1. ἔχειν om *L*. ‖ 2. αὐτὴν om pr *E*. ‖ 3. τὰ ἐκεῖ *FLM*. ‖ λέγοιτο ἂν *FM*. ‖ 4. ὁ κόσμος *FHM*. ‖ πέφυκε φέρεσθαι *M*. ‖ 7 et 11. ἀναγκαῖον *FHM*. ‖ 8. φανερὸν ἀεὶ ἔςαι αἱ *FM*. ‖ 9. ἕκαςόν τε] καὶ ἕκαςον *FHM*. ‖ 10. αἱ post κινήσεις om pr *E*. ‖ 11. τὰ αὐτά *FHM*. ‖ 12. ὅλως *M*. ‖ 15. τὸν om pr *E*. ‖ ἐν] ἐπὶ *F*. ‖ κόσμῳ] τόπῳ *H*. ‖ 17. πρὸς om pr *E*. ‖ φερόμενον *FH*. ‖ διὰ τὸ κόσμου pr *E*. ‖ 18. κεῖσθαι *E*. ‖ 19. τῶν γε ἁπλῶν *H*. ‖ 21. τὸ ἀτόπου *F*, om *EHLM*. ‖ κόσμους εἶναι *M*. ‖ ἑνὸς om pr *E*. ‖ 22. φύσιν εἶναι *FM*. ‖ ἐν *FHM*. ‖ 23. πλείων *L*. ‖ 24. τοσόνδε *M*, τὸ τοσονδὶ *FH*. ‖ μῆκος φάναι *F*. ‖ ἀπέχειν *EL*. ‖ τοσόνδε *M*. ‖ 25. κατὰ τὸν λ. *H*. ‖ ὅσον *M*, ὅσῳ ὦ pr *F*. ‖ πλείω *M*. ‖ 26. κίνησίν τινα *F*. ‖ 27. κεῖσθαι om pr *E*. ‖ 28. ἀλλ' ὃ om pr *E*. ‖ 30. ἀνάγκη πρότερον τῶν *L*, ἀνάγκη καὶ τῶν *M*. ‖ καθ' om pr *E*. ‖ 31. ἀριθμὸν *M*. ‖ 32. εἴδη *EL*, τῷ εἴδει *F*.

πλείω δέ, διότι καὶ τὰ καθ' ἕκαστα πλείω μέν, εἴδει δ' ἕκαστον ἀδιάφορον, ἢ τῷ μὲν τῷ δ' ἢ τοιοῦτον ἔστι τῶν μορίων, ἀλλ' ὁμοίως πᾶσιν· ὁμοίως γὰρ ἅπαντα κατ' εἶδος ἀδιάφορα ἀλλήλων, ἀριθμῷ δ' ἕτερον ὁτιοῦν ὁτουοῦν. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι εἰ τὰ ἐνταῦθα μέρια πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ ἐν ἑτέρῳ κόσμῳ ὁμοίως ἔχει, καὶ τὸ ληφθὲν ἐντεῦθεν ὁδὲν διαφερόντως πρὸς τῶν ἐν ἄλλῳ τινὶ κόσμῳ μορίων καὶ πρὸς τῶν ἐν τῷ αὐτῷ, ἀλλ' ὡσαύτως· διαφέρουσι γὰρ ὁδὲν εἴδει ἀλλήλων. ὥς' ἀναγκαῖον ἢ κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, ἢ τὸ μέσον ἓν εἶναι καὶ τὸ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος ἀνάγκη καὶ τὸν οὐρανὸν ἕνα μόνον εἶναι καὶ μὴ πλείω, τοῖς αὐτοῖς τεκμηρίοις τούτοις καὶ ταῖς αὐταῖς ἀνάγκαις. ὅτι δ' ἔστι τι ὃ πέφυκεν ἡ γῆ φέρεσθαι καὶ τὸ πῦρ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ τὸ κινούμενον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, καὶ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ εἴδει διαφέρει. πᾶσα δὲ πεπερασμένη μεταβολή, οἷον τὸ ὑγιαζόμενον ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος εἰς μέγεθος. καὶ τὸ φερόμενον ἄρα· καὶ γὰρ τοῦτο γίνεταί ποθεν ποῖ. δεῖ ἄρα εἴδει διαφέρειν ἐξ ὅ καὶ εἰς ὃ πέφυκε φέρεσθαι, ὥσπερ τὸ ὑγιαζόμενον, οὐχ ὅ ἔτυχεν, οὐδ' ὅ βούλεται ὁ κινῶν. καὶ τὸ πῦρ ἄρα καὶ ἡ γῆ οὐκ εἰς ἄπειρον φέρονται, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα. ἀντίκειται δὲ κατὰ τόπον τὸ ἄνω τῷ κάτω, ὥςε ταῦτα ἔςαι πέρατα τῆς φορᾶς, ἐπεὶ καὶ ἡ κύκλῳ ἔχει πως ἀντικείμενα τὰ κατὰ διάμετρον· τῇ δ' ὅλῃ οὐκ ἔςιν ἐναντίον οὐδέν. ὥςε καὶ τούτοις τρόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ πεπερασμένα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι τέλος καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι. τεκμήριον δὲ τοῦ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι καὶ τὸ τὴν γῆν μέν, ὅσῳ ἂν ἐγγυτέρω ᾖ τοῦ μέσου, βᾶττον φέρεσθαι, τὸ δὲ πῦρ, ὅσῳ ἂν τοῦ ἄνω. εἰ δ' ἄπειρον ἦν, ἄπειρος ἂν ἦν καὶ ἡ ταχυτὴς καὶ τὸ βάρος καὶ ἡ κουφότης· ὡς γὰρ τὸ κατωτέρω ταχυτῆτι ἑτέρῳ τῷ βαρεῖ ἂν ἦν ταχύ, ὅτως εἰ ἄπειρος ἦν ἡ τούτου ἐπίδοσις, καὶ ἡ τῆς ταχυτῆτος ἐπίδοσις ἄπειρος ἂν ἦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπ' ἄλλου φέρεται αὐτῶν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω· οὐδὲ βίᾳ, ὥσπερ τινές φασι τῇ ἐκβλίψει. βραδύτερον γὰρ ἂν ἐκινεῖτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω καὶ ἡ πλείων γῆ κάτω· νῦν δὲ τοὐναντίον ἀεὶ τὸ πλεῖον πῦρ βᾶττον φέρεται καὶ ἡ πλείων γῆ εἰς τὸν αὐτῆς τόπον. οὐδὲ βᾶττον ἂν πρὸς τῷ τέλει ἐφέρετο, εἰ τῇ βίᾳ καὶ τῇ ἐκβλίψει· πάντα γὰρ τοῦ βιασαμένου πορρωτέρω γιγνόμενα βραδύτερον φέρεται, καὶ ὅθεν βίᾳ, ἐκεῖ φέρεται ἡ βίᾳ. ὥς' ἐκ τούτων θεωρῆσιν ἔςι λαβεῖν τὴν πίστιν περὶ ὧν λέγομεν ἱκανῶς. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ἐκ τῆς πρώτης φιλοσοφίας λόγων δειχθείη ἄν, καὶ ἐκ τῆς κύκλῳ κινήσεως ἣν ἀναγκαῖον ἀίδιον ὁμοίως ἐνταῦθά τ' εἶναι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις. δῆλον δὲ κἂν ὧδε γένοιτο σκοπουμένοις ὅτι ἀνάγκη ἕνα εἶναι τὸν οὐρανόν. τριῶν γὰρ ὄντων τῶν σωματικῶν στοιχείων, τρεῖς ἔσονται καὶ οἱ τόποι τῶν στοιχείων, εἷς μὲν ὁ τοῦ ὑφισταμένου σώματος ὁ περὶ τὸ μέσον, ἄλλος δὲ ὁ τοῦ κύκλῳ φερομένου, ὅσπερ ἐςὶν ἔσχατος, τρίτος δ' ὁ μεταξὺ τούτων ὁ τοῦ μέσου σώματος. ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτῳ εἶναι τὸ ἐπιπολάζον· εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτῳ, ἔξω ἔςαι. ἀλλ' ἀδύνατον ἔξω· τὸ μὲν γὰρ ἀβαρὲς τὸ δ' ἔχον βάρος, κατωτέρω δὲ ὁ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τόπος, εἴπερ ὁ πρὸς τῷ μέσῳ τοῦ βαρέος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν· ἄλλῳ γὰρ ἔςαι κατὰ φύσιν, ἄλλο δ' οὐκ ἦν. ἀνάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τούτου δ' αὐτοῦ τίνες εἰσὶ διαφοραί, ὕςερον ἐρῶμεν. περὶ μὲν οὖν τῶν σωματικῶν στοιχείων, ποῖά τ' ἐςὶ καὶ πόσα, καὶ τίς ἑκάςου τόπος, ἔτι δ' ὅλως πόσοι τὸ πλῆθος οἱ τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Ὅτι δ' οὐ μόνον εἷς ἐςὶν οὐρανός, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον γενέσθαι πλείους, ἔτι δ' ὡς ἀίδιος ἄφθαρτος ὢν καὶ ἀγένητος, λέγωμεν, πρῶτον διαπορήσαντες περὶ αὐτοῦ. δόξειε γὰρ ἂν ὧδε σκοπουμένοις ἀδύνατον ἕνα καὶ μόνον εἶναι αὐτόν· ἐν ἅπασι γὰρ καὶ τοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀπὸ τέχνης συνεςῶσι καὶ γεγενημένοις ἕτερόν ἐςιν αὐτὴ καθ' αὑτὴν ἡ μορφὴ καὶ μεμιγμένη μετὰ τῆς ὕλης, οἷον τῆς σφαίρας ἕτερον τὸ εἶδος

1. ὅτι E. ‖ 2. τὸ μὲν τὸ EHM. ‖ τοιοῦτον E. ‖ 3. διάφορα pr E. ‖ 4. ἑτοῦ] ἑτοῦ M. ‖ 5. εἰ om EFL. ‖ τὰ om M. ‖ πρὸς ἄλληλα μέρια M. ‖ 6. καὶ om EL. ‖ διαφερόντων FHL. ‖ 7. ἄλλων E. ‖ τινι om F. ‖ 11. καὶ μὴ πλείους om pr E. ‖ 13. καὶ ante ἐκ om M. ‖ 15. οὗ] οὐρανοῦ L. ‖ εἴδει δὲ δ. HM. ‖ 17. σωματικῶν FL. ‖ 18. δεῖ] εἰ pr E. ‖ 20. οὐχ] φέρεσθαι οὐχ H. ‖ οὐδ'] φέρεται οὐδ' M. ‖ 22. ἀντίκειται F. ‖ ἔςαι ταῦτα H. ‖ 23. ἐπεὶ δὴ καὶ E. ‖ ἡ ἐν κύκλῳ L. ‖ 25. ὥςε — 26. πεπερασμένα om H et pr EF. ‖ 25. τὰ om M et re E. ‖ 27. τοῦ μὴ εἰς ἄπειρα FL. ‖ 28. τὸ τῆς — 29. φέρεσθαι om pr F. ‖ 30. ἂν om M. ‖ ἦν om EM. ‖ 31. ἕτερον EHL, ἕτερον καὶ M. ‖ βάρει M. ‖ 32. εἰ] εἰ οὖν E. ‖ 33. ἐπίδοσις om M.

1. τὰ — τὰ L. ‖ 4. καὶ ἡ om pr E. ‖ 5. ἑαυτῆς E, αὐτὸν M, αὐτῶν FHL. ‖ 6. τῇ utrumque om FHL. ‖ πᾶν LM. ‖ βιαζομένου E. ‖ 7. πόρρω γιγνόμενον M. ‖ ἔθεν ἂν βίᾳ FHM. ‖ 8. φέρεται FM. ‖ οὐ om pr E. ‖ ἔςαι M. ‖ 9. τῶν λεγομένων EL. ‖ 10. λέγων et ἐκ om E. ‖ 11. ἔθεν pr E. ‖ τ' om FM. ‖ 13. εἶναι ἔκα FH. ‖ 14. τῶν om FH. ‖ 15. σώματος om EL. ‖ 17. δ' om FH. ‖ μέσου] μεταξὺ H. ‖ 18. ἔςαι ἔξω L, ἔςαι ἔξω F. ‖ 19. ἀλλ' om pr E. ‖ 20. τόπος οὐκ ἔςιν εἴπερ L. ‖ 22. ἄλλο M. ‖ ἄλλο δ'] ἀλλ' E. ‖ ἐν τῷ om E. ‖ 23. τούτου] τοῦ F. ‖ 24. τ' om H. ‖ 25. τίς ἔςιν ἑκάςου F. ‖ τοῦ πλήθος τόποι M. ‖ 27. οὐρανὸς] ὁ οὐρανὸς M, om EHL. ‖ 28. πλείους γενέσθαι HM. ‖ ἀγένητος E. ‖ 29. λέγωμεν M. ‖ 31. γεγενημένοις καὶ συνεςῶσιν F. ‖ 32. αὐτή τε καθ' FHM. ‖ ἑαυτὴν M. ‖ καὶ ἡ μορ. LM. ‖ 33. τῆς post μετὰ om F.

συνεχὴς κίνησις, διώρισται πρότερον, ὅτι ἡ τοῦ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος. τρία γάρ ἐστι, τό τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός, καὶ ὅτε, οἷον χρόνος, καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δ' ἐστὶ τόπος ἢ πάθος ἢ εἶδος ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ οὐχ ἕν. τόπου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β τῇ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α, ὅτι ἰσᾶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίγνωνται. καὶ ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως, οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β τῇ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἰσᾶσι γάρ. κἂν συνεχεῖς ὦσι καὶ μὴ γίνηται ἀνάκαμψις διὰ τὸ ἐναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἄλληλα, ἀλλ' οὐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄνω. μάλιστα δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν, ὅτι ἀνακάμπτον ἀναγκαῖον στῆναι, οὐ μόνον ἐπ' εὐθείας, ἀλλὰ κἂν κύκλον φέρηται. οὐ γὰρ ταὐτὸν κύκλῳ φέρεσθαι καὶ κύκλον· ἔστι γὰρ ὁτὲ μὲν συνείρειν κινούμενον, ὁτὲ δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη ἀνακάμψαι πάλιν. ὅτι δ' ἀνάγκη ἵστασθαι, ἡ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. ἀρχὴ δ' ἥδε. τριῶν γὰρ ὄντων ἀρχῆς μέσου τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστί, καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. ἔτι δὲ ἄλλο ἐστὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. ὥστε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ὁτιοῦν σημεῖον δυνάμει μέν ἐστι μέσον, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διέλῃ ταύτην καὶ ἐπιστῇ πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι· οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτή, ἀρχὴ μὲν τῆς ὕστερον, τελευτὴ δὲ τῆς πρώτης. λέγω δ' οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ Α στῇ ἐπὶ τοῦ Β καὶ πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ Γ· ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγονέναι οὔτε ἀπογεγονέναι οἷόν τε τὸ Α κατὰ τὸ Β σημεῖον, ἀλλὰ μόνον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδενὶ πλὴν οὗ τὸ νῦν διαίρεσίς ἐστιν ἐν τῷ ὅλῳ τῷ ΑΒΓ. εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπογεγονέναι, ἀεὶ στήσεται τὸ Α φερόμενον· ἀδύνατον γὰρ τὸ Α ἅμα γεγονέναι τε ἐπὶ τοῦ Β καὶ ἀπογεγονέναι. ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν μέσῳ. ὥστε ἠρεμήσει τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων. ὅταν δὲ χρήσηται τὸ φερόμενον Α τῷ Β μέσῳ καὶ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ, ἀνάγκη στῆναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ Α σημείου ἀπογέγονε τῆς ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τοῦ Γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ στῇ. διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε. εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ Ε τῇ Ζ ἴση καὶ τὸ Α φέροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ Γ, ἅμα δ' εἴη τὸ Α ἐπὶ τῷ Β σημείῳ, καὶ τὸ Δ φέροιτο ἀπὸ τῆς Ζ ἄκρας πρὸς τὸ Η ὁμαλῶς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ Α, τὸ Δ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ τὸ Η ἢ τὸ Α ἐπὶ τὸ Γ· τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαν καὶ ἀπελθὸν πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη. οὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ Α ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑστερίζει. εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑστεραῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἔσται ἴσασθαι. οὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ Α ἐγένετο κατὰ τὸ Β, τὸ Δ ἅμα κινεῖσθαι ἀπὸ τοῦ Ζ ἄκρου· εἰ γὰρ ἔσται γεγονὸς τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β, ἔσται καὶ τὸ ἀπογεγονέναι, καὶ οὐχ ἅμα, ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ χρόνου καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχοῦς· ἐπὶ δὲ τοῦ διακάμπτοντος ἀνάγκη λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ Η φέροιτο πρὸς τὸ Δ καὶ πάλιν ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ Δ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δύο· διὸ στῆναι ἀνάγκη· καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ Δ καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τοῦ Δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν ὅτι ἐστὶ κατὰ τὸ Δ ἢ τὸ Η ἐν τομῇ, οὐ γέγονε δὲ οὐδ' ἀπογέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὄν, μὴ δυνάμει. τὸ μὲν ὂν ἐν μέσῳ δυνάμει ἐστί, τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ, καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν,

1. ἐν om *I*. ‖ 2. ἐστι] ἦν *EK*. ‖ 4. τὸ ante τρίτον *E*, om *K*. ‖ δ' om *I*. ‖ ἐστί] ἐστὶν ἢ *H*. ‖ πάθος ἢ εἶδος ἢ τόπος *FHI*. ‖ 6. κίνησις] ἡ κίνησις *K*. ‖ 9. ἡ] εἰ *I*. ‖ Β] γ *K*. ‖ τῇ — 10. Γ om *E*. ‖ 10. Γ] β *K*. ‖ καὶ ἐὰν *FHI*. ‖ γίγνεται *K*. ‖ 11. τὰ ἐναντία *FHIK*. ‖ 12. οὐχὶ *F*. ‖ 14. ἐπὶ τῆς εὐθείας *FHI*. ‖ 15. τὸ αὐτὸ *FHI*. ‖ κύκλον φ. καὶ κύκλῳ *FH*. ‖ 17. ἀνακάμπτειν *FHI*. ‖ 19. ἀπὸ *F*. ‖ 21. δὲ λόγῳ *FI*. ‖ δὲ post ἔτι om *H*. ‖ 23. μὲν om *E*. ‖ 24. ἂν *K*. ‖ διέλῃται *F*. ‖ 25. κεῖσθαι *E*. ‖ 27. ἐπὶ τῷ β στῇ *F*. ‖ 29. κατὰ] καὶ *E*. ‖ 30. ἐν ante χρ. om *E*. ‖ πλὴν εἰ τοῦ *F*. ‖ ἐστι διαίρεσις *EK*. ‖ 31. ἐν om *EK*. ‖ τῷ ὅλου τινὸς τε *K*. ‖ τῷ ΑΒΓ om *EK*. ‖ φήσει *K*, θήσει ἐν τοῖς δυνάμει σημείοις τε *K*.

1. τὸ Α om *HI*. ‖ τε] τὸ α *HI*. ‖ ἐπὶ τὸ β *F*, κατὰ τὸ β *HI*, om *K*. ‖ 2. ἐν] ἀλλ' ἐν *I*. ‖ ἅμα] γὰρ *K*. ‖ καὶ ἄλλῳ om *E*. ‖ 5. ἀρχῇ καὶ τελευτῇ *FHI*. ‖ 7. τῆς — 8. γίγνεται om *K*. ‖ 9. τοῦτο — ἀπορίαν om *E*. ‖ 11. τὸ β σημεῖον *I*. ‖ 13. τῷ Α om β *FHI*. ‖ 15. ἅμα ἄρα *K*. ‖ 16. διὸ] διὰ καὶ *F*. ‖ 17. ὑστεραῖ *HI*. ‖ ἔσται om *FK*. ‖ 18. ἐγένετο *E*. ‖ κινεῖσθαι ἅμα *E*. ‖ 19. τῷ Β] τῷ *E*. ‖ 20. τομῇ] τὸ μ *I*. ‖ 22. τῷ σ.] τῆς σ. *EFK*. ‖ 23. λύειν *F*. ‖ πρὸς — 24. φέροιτο om *E*. ‖ 24. ἐφ' οὗ] τῷ *FHI*, ἐφ' ὃ τὸ *K*. ‖ 25. κέχρηται καὶ ἀρχῇ *FHI*. ‖ 26. τῷ *FHI*. ‖ 27. ἂν om *HK*. ‖ 29. τὸ δ *E*. ‖ 30. τομῇ] τῷ μ *I*. ‖ οὐ] οὔτε *HI*, οὐδὲ *F*. ‖ 31. μὴ] καὶ μὴ *F*, ἢ *K*, om *H*. ‖ 32. τελευτῇ *K*.

ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη ἄρα ϛῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἐπὶ ἀίδιον τῆς εὐθείας.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν Ζήνωνος λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διέναι δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν, ἢ ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαστον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ, ὥϛε διελθόντες τὴν ὅλην ἄπειρον συμβαίνει ἠριθμηκέναι ἀριθμόν· τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐϛὶν ἀδύνατον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως ἐλύομεν διὰ τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὑτῷ· οὐδὲν γὰρ ἄτοπον, εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταί τις· ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα ἱκανῶς ἔχει (ἠρωτᾶτο γὰρ εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐνδέχεται διεξελθεῖν ἢ ἀριθμῆται), πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν οὐχ ἱκανῶς· ἂν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα (ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις), οὐκέτι ἱκανὴ ἔϛαι αὕτη ἡ λύσις, ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις. ἂν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίση, οὗτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ ἀρχὴν καὶ τελευτήν. οὕτω δὲ ποιεῖ ὅ τε ἀριθμῶν καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν. οὕτω δὲ διαιροῦντος οὐκ ἔϛαι συνεχὴς οὔθ' ἡ γραμμὴ οὔθ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις συνεχοῦς ἐϛίν, ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεϛι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, ὁ ποιήσει συνεχῆ, ἀλλὰ ϛήσει, ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμίσεα φανερόν ἐϛιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἓν σημεῖον ἀνάγκη αὐτῷ ἀριθμεῖν δύο· τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου τελευτὴ ἡμίσεος τοῦ δ' ἑτέρου ἀρχὴ ἔϛαι, ἂν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας. ὥϛε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἐν χρόνῳ ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔϛιν ὡς, ἔϛι δ' ὡς οὔ. ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὄντα οὐκ ἐνδέχεται, δυνάμει δ' ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος κατὰ συμβεβηκὸς ἄπειρα διεληλύθεν, ἁπλῶς δ' οὔ· συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίτεα εἶναι, ἡ δ' οὐσία ἐϛὶν ἑτέρα καὶ τὸ εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐὰν μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕϛερον αἰεὶ τοῦ ὑϛέρου τῷ πράγματι, ἔϛαι ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέγονεν οὐκ ὄν. τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινόν, καὶ τοῦ προτέρου καὶ τοῦ ὑϛέρου, καὶ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ, λόγῳ δ' οὐ ταὐτόν· τοῦ μὲν γὰρ τελευτή, τοῦ δ' ἀρχή. τῷ δὲ πράγματι ἀεὶ τοῦ ὑϛέρου πάθος ἐϛίν. χρόνος ἐφ' ᾧ ΑΒΓ, πρᾶγμα ἐφ' ᾧ Δ. τοῦτο ἐν μὲν τῷ Α χρόνῳ λευκόν, ἐν δὲ τῷ Β οὐ λευκόν· ἐν τῷ ἄρα Γ λευκὸν καὶ οὐ λευκόν. ἐν ὁτῳοῦν γὰρ τοῦ Α λευκὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν λευκόν, καὶ ἐν τῷ Β μὴ λευκόν· τὸ δὲ Γ ἐν ἀμφοῖν. οὐκ ἄρα δοτέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου ὧν ἐφ' οὗ τὸ Γ. τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕϛερον, καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευκὸν ἐν τῷ Α παντί, γέγονεν ἢ ἔφθαρται ἐν τῷ Γ. ὥϛε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔϛαι, καὶ ὅτε ἔφθαρται ἔϛαι, ἢ ἅμα λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν καὶ ὅλως ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίγνεται μή ἐϛιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ Δ ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα καὶ ἔϛιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ ἐχομένῳ δ' ἐν τῷ Β, εἰ ἐν τῷ Α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν, ἐν δὲ τῷ Β ἐϛί, γένεϛιν δεῖ τινὰ εἶναι μεταξύ, ὥϛε καὶ

1. ἄρα om *EK*. ‖ 3. ἀίδιον ante εἶναι *FHI*, post εἶναι *K*. ‖ 5. εἰ om *K*. ‖ 6. δεῖ ante διέναι ponit *H*, om *K*. ‖ ἀδύνατον διεξελθεῖν *I*, διεξελθεῖν ἀδύνατον *FH*. ‖ 7. τινὲς λόγον *I*. ‖ ἄλλως ἐρωτῶσιν] ἐρωτῶσιν ἄλλ' ὡς *K*. ‖ 9. γινόμενον *H*. ‖ συμβαίνει ἄπειρον *K*, ἄπειρον συμβαίη *F*. ‖ 11. ἀδύνατον — κινήσεως rc supra lituram *E*. ‖ τοῖς om *K*. ‖ 12. διαιτοῦν *E*, διὰ τὸ *FHK*. ‖ ἔχειν ἄπειρα *HI*. ‖ ἐν om *E*. ‖ ἑαυτῷ *I*. ‖ 14. ὑπάρχει post χρόνῳ *FI*, om *H*: ὑπάρχειν *K*. ‖ 16. πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρα *K*. ‖ 17. διελθεῖν *FH*. ‖ 19. διεξελθεῖν ἄπειρα *FHI*. ‖ 25. ὅτω] τοῦτο *HI*. ‖ ἀριθμεῖν *K*. ‖ 26. οὐκ ἔϛι *HI*, οὐκέτι *F*. ‖ 28. ἔϛαι] ἔϛω *E*, ἔϛαι *H*. ‖ 29. ἐὰν *FI*. ‖ 30. ἡμίση *FK*.

1. αὐτὸ *F*. ‖ δύο ἀριθμεῖν *K*. ‖ γὰρ ἡμίσεος τοῦ ἑτέρου ἀρχὴ τοῦ δ' ἑτέρου τελευτὴ *FH* et, qui γὰρ ἑτέρου ἡμίσεος, *I*. ‖ 2. ἐὰν *FHI*. ‖ 7. διεληλυθεν ἀνάγκη ἁπλῶς pr *F*. ‖ δ'] γὰρ *I*. ‖ 9. δὴ *H*, γὰρ *I*. ‖ καὶ om *HI*. ‖ καὶ *K*. ‖ μὴ et τοῦ χρόνου om *E*. ‖ 10. τὸ] τὸν *FH*, τῶν *I*. ‖ 11. ἅμα om *H*. ‖ γίγνεται] γινόμενον *F*. ‖ 12. τὸ om *E*. ‖ κοινὸν post πρότερον *EK*. ‖ 13. καὶ ἓν καὶ ἀρ. *F*. ‖ 14. ταυτό *K*, τὸ αὐτὸ *F*. ‖ 15. πάθος *H*. ‖ 15 et 16. ᾧ] ὃ *I*. ‖ 16. μὲν om *E*. ‖ Α] α ὅλῳ *EK*. ‖ 17. γ ἄρα *FH*. ‖ 18. ἀληθὲς εἰπεῖν λευκὸν *FHI*. ‖ 19. ἐν om *EFK*. ‖ τῷ] τὸ *EHK*. ‖ ὁ *EFI*. ‖ 20. ἅπαντι *K*. ‖ ἀλλὰ] ἅμα *E*. ‖ ὑφ' *E*. ‖ ὧν *H*. ‖ 21. τὸ om *FHI*. ‖ δὴ δὴ *E*, δ' ἤδη τοῦ α *K*. ‖ εἰ om *E*. ‖ ὁ] καὶ ὁ *E*, om *I*. ‖ 22. εἰ om *E*. ‖ 23. ὥϛε ἢ λ. *K*, ὥϛε εἰ ἦν λ. *E*. ‖ ἐν ἐκείνῳ πρῶτον *EK*. ‖ 24. οὐκ ἔϛιν *F*. ‖ 25. μὴ *K*. ‖ ἐκ *FI*. ‖ 26. ὅν post μὴ om *E*. ‖ 28. χρόνῳ om *E*. ‖ 29. χρόνῳ ἀτόμῳ *H*. ‖ 30. οὐκ] καὶ οὐκ *F*. ‖ 31. δεῖ] ἦν δεῖ rc *K*. ‖ εἶναί τινα *FHIK*.

χρόνον ἐν ᾧ ἐγίγνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος καὶ τοῖς μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτῷ τῷ χρόνου, ἐν ᾧ ἐγίγνετο, γέγονε καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὗ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν οὐδ' ἐφεξῆς· οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς. φανερὸν δ' ὅτι εἰ ἐν τῷ Α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί.

Οἷς μὲν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις πιστεύσειε λόγοις, ἔστοι καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσιν· λογικῶς δ' ἐπισκοποῦσι κἂν ἐκ τῶνδε δόξειέ τῳ ταὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἂν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον, οἷον εἰ ἐπὶ τὸ Β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι· τί γὰρ μᾶλλον οὖν ἢ πρότερον; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δ' ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ φερόμενον, ὅταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ, πάλιν ἥξει ἐπὶ τὸ Α συνεχῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ Α φέρεται πρὸς τὸ Γ, τότε καὶ εἰς τὸ Α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ Γ κίνησιν, ὥστ' ἅμα τὰς ἐναντίας· ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. ἅμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. εἰ ἓν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ἴσασθαι ἐπὶ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις· ἡ γὰρ διαλαμβανομένη σάσει ἡ μία. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν (ἡ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας), τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν (λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μέριόν ἐστι τῆς ὅλης) ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην ἠρεμίαν· ἡ γὰρ ἠρεμία στέρησις κινήσεώς ἐστιν. εἰ ἓν ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Α. ἐπεὶ δ' οὐχ ἅμα φέρεται, κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμῆσαι τὴν πρὸς τῷ Γ· αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ Γ κινήσει. δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔστι συνεχὴς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἔφθαρται τὸ ἠ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν. εἰ ἓν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευκοῦ καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ ἠ λευκὸν καὶ γέγονε λευκὸν καὶ γέγονεν ἠ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔτι οὐκ εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας; ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφορᾶς ἔσται μία καὶ συνεχής· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ Α κινούμενον ἅμα κινήσεται εἰς τὸ Α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν· εἰς ὃ γὰρ ἥξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἅμα κινήσεται τὰς ἐναντίας οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· ἠ γὰρ ἅπασα ἡ εἰς τοῦτο τῇ ἐκ τούτου ἐναντία οὐδ' ἀντικειμένη, ἀλλ' ἐναντία μὲν ἡ ἐπ' εὐθείας (ταύτῃ γὰρ ἔστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἡ κατὰ διάμετρον· ἀπέχει γὰρ πλεῖστον) ἀντικειμένη δὲ ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος. ὥς' οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι καὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν· ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησίς ἐστιν ἀφ' αὑτοῦ εἰς τὸ αὐτό, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν ἀφ' αὑτοῦ εἰς ἄλλο, καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. τὴν μὲν οὖν ἀεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις οὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. ὥς' οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις γὰρ ἀνάγκη ταὐτὰ κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς· οὐ γὰρ συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ ταύτης τῆς διαιρέσεως ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας ἐνδέχεται κινήσεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἁπάσαις γὰρ ταὐτὰ συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν

1. χρόνος ἐν ᾧ ἐν FHI. ‖ ἐγίγνετο I. ‖ ὁ om F. ‖ λόγος ἔσται FHIK. ‖ τοῖς om EK. ‖ 3. ὃ K. ‖ ἔστιν ἐχόμενον FHI. ‖ 4. εἰ — ἐφεξῆς om H. ‖ 5. χρόνῳ om H. ‖ 6. ἐγίγνετο ἐν om E. ‖ 7. λόγοις πιστεύσειεν H. ‖ 8. καὶ τοιοῦτοι om E. ‖ καὶ EF. ‖ 9. τὸ αὐτὸ συμβαίνειν τοῦτο F. ‖ 10. ἐκ K. ‖ 12. καὶ οὐκ ἐφέρετο I. ‖ 14. δ'] δὲ EK. ‖ ἐπὶ τὸ Γ om EK. ‖ 15. ὅτε νῦν τὸ Γ ὁδῇ om FHI. ‖ ἐπὶ] πρὸς E. ‖ 16. εἰς τὸ γ ἐφέρετο FHI. ‖ 20. ἡ post μία om E. ‖ 21. ἡ] οὐκ ἔστι FHI. ‖ δὲ om FHIK. ‖ 23. κινεῖται τινα τῶν εἰρημένων FHI. ‖ ἠρεμεῖται I. ‖ 27. στέρησις τῆς κ. FK. ‖ 28. ἔστιν ante στέρησις K, ante κινήσεως HI. ‖ 31. κινεῖται F. ‖ 32. πρότερον ἠρεμῆσαι I, πρότερον ἠρεμεῖν H. ‖ τῇ om FHIK. ‖ τὸ E. ‖ 33. ἓν om FHIK.

1. ἐκ] ἀπὸ FI. ‖ ὅτι — 2. εἰρημένων om pr F. ‖ 1. ἔσται E. ‖ 4. εἰς] ἡ εἰς K, om E. ‖ ἐκ] μὴ ἐκ H et pr I. ‖ 5. τὸ] τι F. ‖ καὶ γέγονε λευκὸν om F. ‖ καὶ γέγονεν ἠ λευκόν om EI. ‖ 7. δ' om FHI. ‖ ἂν] ἂν ἓν H. ‖ 9. περιφορᾶς H. ‖ οὐδὲ I. ‖ 14. κατ' εὐθεῖαν EK. ‖ 15. ταῦτα EK. ‖ ἡ] εἰ I, τὸ E, τὰ K. ‖ 18. διαλιπεῖν K. ‖ ἀφ'] ἡ ἀφ' H. ‖ ἑαυτῷ HI. ‖ εἰς τὸ — 19. ἀφ' αὑτοῦ om K. ‖ 19. τὸ om FHI. ‖ ἑαυτὸ F. ‖ ἑαυτῷ FH. ‖ 21. ἀεὶ] αὐτὴν I. ‖ καὶ ἐν ἄλλῳ F. ‖ 22. ἐνδέχεται om E. ‖ 23. ἅμα γὰρ ἀνάγκη F. ‖ 26. τὰς αὐτὰς K. ‖ μεταβολὰς μεταβάλλειν FH. ‖ 28. καὶ post δὲ om E. ‖ 29. οὐδὲ] ἡ E. ‖ οὐδὲ — ἐνδέχεται] οὐκ ἐνδέχεται οὐδὲ τὰς ἄλλας FHI. ‖ 30. εἶναι] γενέσθαι E, γίνεσθαι K. ‖ ταύτας συμβαίνει E, συμβαίνει ταυτὰ FHI. ‖ κινεῖσθαι post γὰρ I. ‖ 31. τὸ F. ‖ 33. οὐδὲ I. ‖ ποιεῖν H.

εἰς ἐξὶ ἡ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ θεῖαί τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταὐτὰ κινεῖσθαι πολλάκις. δῆλον δὴ ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες ἀεί· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνας ἐξὶν ἀλλοιοῦσθαι· ῥεῖν γὰρ φασιν ἀεὶ καὶ φθίνειν, ἔτι δὲ καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος οὗν εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως ὅτι κατ' ὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς ἔξω τῆς κύκλῳ, ὥστε οὔτε κατ' ἀλλοίωσιν οὔτε κατ' αὔξησιν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἄπειρος ἐξὶ μεταβολὴ ὐδεμία οὔτε συνεχὴς ἔξω τῆς κύκλῳ φορᾶς ἔξω τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημένα.

9 Ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον. πᾶσα γὰρ φορά, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ ἢ ἐπ' εὐθείας ἢ μικτή. ταύτης δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας· ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκεν. τῆς δ' εὐθείας ἡ κύκλῳ· ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔξιν εὐθεῖαν φέρεσθαι· τὸ γὰρ οὕτως ἄπειρον οὐκ ἔξιν. ἀλλ' οὐδ' εἰ ἦν, ἐκεῖσ' ἂν οὐδέν· οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον, διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον ἀδύνατον. ἡ δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας ἀνακάμπτουσα μὲν συνθετὴ καὶ δύο κινήσεις, μὴ ἀνακάμπτουσα δὲ ἀτελὴς καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ λόγῳ καὶ χρόνῳ τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ τὸ ἄφθαρτον. ἔτι πρότερα ἦν ἐνδέχεται ἀίδιον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης· τὴν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται ἀίδιον εἶναι, τῶν δ' ἄλλων οὔτε φορὰν οὔτ' ἄλλην οὐδεμίαν· φάσιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι, εἰ δὲ φάσις, ἔφθαρται ἡ κίνησις. εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας· τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὥρισται καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος καὶ μέσον, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ, ὡς' ἔστιν ὅθεν ἄρξεται τὸ κινούμενον καὶ ἢ τελευτήσει (πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν ἢ ὗ), τῆς δὲ περιφεροῦς ἀόριστα· τί γὰρ μᾶλλον ὑποιοῦν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τέλος, ὡς' ἀεί τέ τινα εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ' ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος ἐξί, ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας οὐκ ἔξιν ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει ὡς διεληλυθός· ἀεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' ἡ πρὸς τὸ ἔσχατον. διὰ δὲ τοῦτο μένει, ἀεί τε ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον καὶ κινεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δ' ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἡ περιφορά ἐξι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι (ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ), καὶ διότι πρώτη, μέτρον ἐξὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλὴ ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπ' εὐθείας ἀνωμαλῶς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳ περ ἂν ἀφίσταται πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον· τῆς δὲ κύκλῳ μόνης οὔτ' ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' ἐκτός.

Ὅτι δ' ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν. διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν, οὕτω δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρῶτον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν ὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασιν· καὶ γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις φορά ἐξι καὶ ὡς ἐν τόπῳ. τῶν δ' ἄλλων ὐδεμίαι ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις ἀλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα κατασκευάζουσι γένεσιν ἢ φθορὰν· συγκρίσει γὰρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων, κινεῖ δὲ τὸ ζῷον καὶ πᾶν τὸ ἔμ-

1. κινεῖσθαι K. ‖ 2. ταυτὰ συμβαίνει K. ‖ 5. τινα τούτων FH. ‖ 6. ἀεί φασι FHI. ‖ 7. ἀλλοίωσιν δὲ λέγουσι E. ‖ 14. ἢ ante ἐπ' om E. ‖ ἐπ' εὐθείας] εὐθεῖα EK. ‖ 16. γὰρ om H. ‖ 17. μὲν γαρ] μὲν οὖν FH. ‖ 18. ἀλλ' ἄμα δ' EK. ‖ 19. οὗ] οὐδὲ E. ‖ τὸ om pr. H. ‖ 20. τοῦ] τὸ H. ‖ εὐθείας om EK. ‖ 23. μὲν om H, ante τέλειον ponit F. ‖ 25. ἀίδιον ἐνδέχεται εἶναι FH, ἀίδιον εἶναι ἐνδέχεται I. ‖ 27. γενέσθαι EH. ‖ εἰ] ἡ E. ‖ φασιν I. ‖ ἐφθαρμένη κινησις E. ‖ 30. ἑαυτὸ FIK. ‖ 32. ἢ ὅθεν ἢ ὗ] τὸ πόθεν ποῖ K. ‖ 33. γραμμῆς] περιφερεῖς FH. ‖ 34. καὶ τέλος om EFHI. ‖ τινα om EK.

1. ἐν post καὶ om E. ‖ κινεῖται K. ‖ 3. ταῦτα πάντα συμβέβηκε HI. ‖ τῷ] ἐν τῷ τε K. ‖ 4. τῦτο εἶναι FH. ‖ 5. φερόμενον ἐκ ἔξιν ἔτι τι om E. ‖ 7. δὲ E. ‖ τε] καὶ F. ‖ 9. ἐξι om EK. ‖ 10. πάντα HI. ‖ πρώτῳ] κρῶτον E. ‖ 11. μετρον] μεσον H. ‖ ὁμαλὴν FIK. ‖ 12. ἐπὶ τῆς εὐθ. ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἀνωμαλῶς F. ‖ 14. αφίσταται H. ‖ πλεῖον FHK. ‖ θᾶττον FHI. ‖ 15. ἀρχὴ οὔτε] ἡ ἀρχὴ οὔτε τὸ H. ‖ πέφυκεν ἐν αὐτῷ F. ‖ 19. διακρίσεις γὰρ καὶ συγκρίσεις K. ‖ 23. πρώτοις FHI. ‖ καὶ om H. ‖ 24. μηδεμίαν αἰτίαν IK, αἰτίαν μηδεμίαν FH ‖ φασι κινεῖσθαι F. ‖ 25. κίνησιν om E. ‖ 26. καὶ om EK. ‖ 27. τοῖς πρώτοις ἀλλὰ om E. ‖ 28. εἶναι I. ‖ 30. δὲ FH. ‖ 31. ἢ] καὶ EK. ‖ διακρίσει ταῦτα om E. ‖ 33. ἑαυτὸ αὐτὸ HI. ‖ 34. κινεῖ FHI. ‖ καὶ] ἢ τοῦ τε K.

ψυχον τὴν κατὰ τόπον ἑαυτὸ κίνησιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἂν δ' ἠρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δ' ἢ φθίῃ ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, πῇ κινεῖσθαι, ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὐ φαμεν.

Ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν καὶ ἔςαι τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως, ὅτι δὲ τίς πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινοῦν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

10 Ὅτι δὲ τοῦ ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, οἷον λέγομεν, πρῶτον περὶ τῶν πρότερον αὐτῶ διορίσαντες. τούτων δ' ἓν μέν ἐςιν ὅτι οὐκ οἷόν τε ἐνδεχόμενον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γάρ ἐςι, τὸ κινοῦν, τὸ κινούμενον, τὸ ἐν ᾧ τρίτον, ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα ἢ πάντα πεπερασμένα ἢ ἕνια, οἷον τὰ δύο ἢ τὸ ἕν. ἔςω δὴ τὸ Α τὸ κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον Β, χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ Γ. τὸ δὴ Δ κινείτω τι μέρος τῆς Β, τὸ ἐφ' οὗ Ε. ὁ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ Γ· ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον. ὥς' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τοῦ Ζ. οὗτοι δὴ τῇ Δ προστιθεὶς καταναλώσω τὸ Α καὶ τῇ Ε τὸ Β· τὸν δὲ χρόνον ὁ καταναλώσω ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον· ἄπειρος γάρ· ὥςε ἡ πᾶσα Α τὴν ὅλην Β κινήσει ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα οἷόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι ἀδὲν ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν· ὅτι δ' ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔςω γὰρ ἡ πλείων δύναμις ἀεὶ ἡ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον θερμαίνουσα ἢ γλυκαίνουσα ἢ ῥίπτουσα καὶ ὅλως κινοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου μὲν ἄπειρον δ' ἔχοντος δύναμιν πάσχειν τι τὸ πάσχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος δύναμις. ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γὰρ ἔςιν ὁ ἐφ' ᾧ Α χρόνος, ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος ἰσχὺς ἐδίδοτο ἢ ἔωσεν, ἐν ᾧ δ' ὁ Α Β, πεπερασμένη τις, πρὸς ταύτην μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην ἕξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ Α χρόνῳ κεκινηκέναι· πρὸς πεπερασμένον γὰρ ἀεὶ προστιθεὶς ὑπερβαλῶ παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἡ πεπερασμένη τῇ ἀπείρῳ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐδὲν ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. οὐ τοίνυν οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην· καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει πλείω δύναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. ἔςω δὴ τὸ ἐφ' οὗ ΑΒ ἄπειρον. τὸ δὴ ΒΓ ἔχει δύναμίν τινα, ἣ ἔν τινι χρόνῳ ἐκίνησε τὴν Δ, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' οὗ ΕΖ. ἂν δὴ τῆς ΒΓ διπλασίαν λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ τοῦ ΕΖ (ἔςω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία), ὥς' ἐν τῷ ΖΘ κινήσει. ὀκτὼ οὕτω λαμβάνων ἀεὶ τὴν μὲν ΑΒ οὐδέποτε διέξειμι, χρόνον δὲ τοῦ δοθέντος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις ἔςαι· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως. πάσης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἔν τινι ἡ τοσηδί, ἡ μείζων ἐν ἐλάττονι μὲν ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, κατὰ τὴν ἀντιςροφὴν τῆς ἀναλογίας. ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπερ καὶ πλῆθος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὡρισμένου. ἔςι δὲ καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο· ληψόμεθα γὰρ δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ὖσαν, ἣ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ πεπερασμένην δύναμιν.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, ὧδε πεπερασμένην ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπὸ τινός, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἕνια συνεχῶς μὴ ἀπτομένου τοῦ κινήσαντος; οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἀπτομένου μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα πάντα καὶ κινεῖσθαι καὶ πε-

1. αὐτὸ *III*, αὐτὸ *F*. ‖ 2. τὴν om *E*. ‖ κίνησιν om *EK*. ‖ 6. τε om *K*. ‖ 7. δὴ τίς] δὴ τίς ἡ *K*. ‖ κίνησις πρώτη *FHI*. ‖ 8. ἐνδέχεται ἀΐδιον *E*. ‖ μόνην] καὶ μόνην *K*. ‖ 10. ἀναγκαῖον εἶναι ἀμερὲς *F*, ἀναγκαῖον ἀμερὲς εἶναι *H*. ‖ 11. λέγομεν *FH*. ‖ 12. ἔςι μὲν ἐν *K*. ‖ 13. κινούμενον τὸ κινοῦν *FHI*. ‖ 14. τὸ] καὶ *H*. ‖ 16. τὸ post Α om *FHI*. ‖ β κινούμενον *F*. ‖ ᾧ *H*. ‖ 17. τῆς Β post Δ ponit *E*, om *K*. ‖ τὸ om *H*. ‖ ᾧ *FHI*. ‖ 18. γὰρ om *E*. ‖ 19. ὁ om *H*. ‖ τῇ] τῷ *EH*, τὸ *IK*. ‖ 21. β ὅλην *FHI*. ‖ 24. οὐκ ἐνδέχεται post μεγέθει *FHI*. ‖ 26. ἀεὶ post γὰρ *EK*. ‖ ἡ et ἐν om *E*. ‖ 29. τὸ om *FI*. ‖ 30. πλείων] πλείω *K*. ‖ δύναμις om *EK*. ‖ 32. ἐφ' ᾧ] ἐφ' οὗ *K*. ‖ ἡ om *E*. ‖ ἐδίδοτο *EF*, ἐδίδοτο *I*, ἢ ἐδίδοτο *H*. ‖ 33. ἴσον *E*. ‖ ὁ om *EK*.

1. λαμβάνων ἀεὶ *EK*. ‖ ἕξω] δὲ ἕξω *H*. ‖ τὸ ἐν om pr *K*. ‖ 3. ὑπερβάλλων *E*. ‖ ἀφαιρῶν ἀεὶ ἐλλείψω *K*. ‖ 4. χρόνῳ ἄρα *I*. ‖ τῇ ἀπείρῳ ἡ πεπερασμένη *EK*. ‖ 6. ἔχων δύναμιν *F*. ‖ 7. καίτοι γε οὐδ. *K*. ‖ πλείονα *FHI*. ‖ 8. πλείων *I* et pr *H*. ‖ 9. βα *I*. ‖ ἢ *K*. ‖ 11. διπλάσιος *F*. ‖ κινήσει *F*, om *EH*. ‖ 12. ζ καὶ ὁ *FHI*. ‖ 13. χρόνῳ *I*, τῷ χρόνῳ *EK*. ‖ 15. ὑπερβάλλει — 16. πεπερασμένος om pr *K*. ‖ 15. πάσης δὲ] εἴη πάσης *K*. ‖ 17. τὸν om *E*. ‖ ἐν om *F*. ‖ 18. χρόνῳ κινήσει *EK*. ‖ 21. δὴ om *EH*. ‖ 22. τῇ] τὴν *I*. ‖ 23. τὴν πεπ. δύν. ἐν τῷ ἀπείρῳ *E*, τὴν πεπ. δύν. τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ *K*. ‖ 26. οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην *EK*. ‖ ἐν om *F*. ‖ τῶνδε *H*. ‖ 27. ἔχει καλῶς *EK*. ‖ 29. συνεχῶς ἕκα *E*. ‖ 32. κινεῖ *III*. ‖ πάντα om *K*. ‖ καὶ om *FHIK*. ‖ κινεῖσθαι *H*.

παῦσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ ὥσπερ ἡ λίθος, οἷον κινεῖ ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη δὴ τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ οἷόν τε κινεῖν, ἢ τὸν ἀέρα τοιοῦτον ἢ τὸ ὕδωρ ἤ τι ἄλλο τοιοῦτον ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινῶν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινῶν δὲ ἔτι ἐστίν. διὸ καὶ κινεῖταί τι ἄλλου ἐχόμενον· καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ κινεῖν ἐγγένηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινῶν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τό μὲν κινῶν τὸ δὲ κινούμενον, καὶ τὴν ὅλην κίνησιν. αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν ἐγγίγνεται ἡ κίνησις, καὶ οὐ συνεχής, ἀλλὰ φαίνεται· ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων ἢ ἁπτομένων ἐστί· οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι. ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἡ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα κινεῖσθαι ποιεῖ καὶ κινεῖν, ὥστε καὶ παύεσθαι. νῦν δὲ φαίνεταί τι ἂν κινούμενον συνεχῶς· ὑπὸ τίνος ἂν; οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν ἀνάγκη κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ μία ἐστίν, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθός τέ τινος εἶναι (οὐ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες) καὶ ἑνὸς καὶ ὑφ' ἑνός· οὐ γὰρ ἔστι συνεχής, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας καὶ διῃρημένη. τὸ δὴ κινῶν εἰ ἕν, ἢ κινούμενον κινεῖ ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπό τινος· ὥστε στήσεται καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' ἀεί τε δυνήσεται κινεῖν (ἄπονον γὰρ τὸ οὕτω κινεῖν) καὶ ὁμαλὴς αὕτη ἡ κίνησις ἢ μόνη ἢ μάλιστα· οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν τὸ κινῶν ὀδεμίαν. δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκείνου ἔχειν μεταβολήν, ἵνα ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὴ ἢ ἐν μέσῳ ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος. τοιαύτη δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινῶν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν ἢ ἕλκειν, ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ' ὡς ἀεὶ κινούμενος, ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην. μόνη ἄρα συνεχὴς ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινῶν καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς· ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν δύναμιν ἄπειρον, καὶ ὅτι ἀδύνατον ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κινῶν ἀίδιον κινεῖ κίνησιν καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι καὶ ἀμερὲς καὶ οὐδὲν ἔχον μέγεθος.

2. ὁ *F*. ‖ κινεῖν *H*, τι κινεῖ *K*. ‖ δὲ *FHI*. ‖ 3. τὸ om *F*. ‖ τι] καὶ *E*, τι καὶ *F*. ‖ 4. ἄλλο τι *FH*. ‖ τοιοῦτον om *EK*. ‖ ὁ om *E*. ‖ 7. καὶ om *HIK*. ‖ κινεῖται ἄλλου *FI*, κινεῖται ἄλλο *H*, κινεῖ τι ἄλλο *K*. *E* ambiguus. ‖ 8. ὅταν] ὅταν ἀεὶ *EK*. ‖ 9. ἐγγίγνεται *FH*. ‖ δὲ om *E*. ‖ 11. κινούμενον τὸ δὲ κινῶν *K*. ‖ 15. καὶ om *EK*. ‖ 16. ἐν om *EK*. ‖ 19. παύεται *FHI*. ‖ 20. ἐν τι *FHI*. ‖ 21. ἀνάγκη] ἀνάγκη ἀεὶ *FI*. ‖ εἶναι κίνησιν *E*, εἶναί τινα κίνησιν *K*. ‖ 22. γέ *FHK*. ‖ 23. κινεῖ *E*. ‖ τὸ om *EH*. ‖ ἀμέγεθες *I*. ‖ 24. ἑτέρα om *E*. ‖ δὲ *E*. ‖ 26. δὲ] δὲ καὶ *K*.

2. συμβάλλειν *I*. ‖ 3. τι om *FH*. ‖ 5. ἐδεμίαν τὸ κινῶν *FHI*. ‖ ἐκεῖνο *EHK*. ‖ 6. ἡ om *F*. ‖ δὲ *FI*. ‖ 7. ἐν om *H*. ‖ αἱ om *I*. ‖ 9. κύκλῳ *HK*. ‖ 10. τι] τὸ *EK*. ‖ 11. τῷ] καὶ τῷ *H*, καὶ τὸ *K*. ‖ συνεχής *K*, συνεχῆ *FHI*. ‖ 12. δεῖ] δὴ *F*, δεῖ ἀεὶ *EK*. ‖ ἄλλου *F*. ‖ 13. ὥσπερ] ὡς καὶ *H*. ‖ εἰ δὲ δι om pr *E*, δὲ om *K*. ‖ 14. ὢν] γὰρ ὢν *E*. ‖ ἢ] καὶ *E*. ‖ ἀλλ' ὡς] ἄλλος *F*, ἄλλοτε *K*. ‖ 16. μόνη] μίαν *FK*. ‖ 17. ἥξει *E*. ‖ 18. τὸ τὸ πρ. *E*. ‖ ἀκίνητον ὂν ἔχειν *H*. ‖ 19. τι] τὸ *E*. ‖ γὰρ τὸ μ. *E*. ‖ 21. πρότερον δέδεικται *F*. ‖ 22. ἄπειρον δύναμιν *FHI*. ‖ 23. ἀδύνατόν ἐστιν ὑπὸ *FK*. ‖ 24. νῦν] τὰ νῦν *H*. ‖ δὲ om *K*, ante τὸ ponit *E*. ‖ κίνησιν κινεῖ *H*.

ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ Α.

Ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη σχεδὸν ἡ πλείστη φαίνεται περί τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὖσα πάθη καὶ τὰς κινήσεις, ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσίν· τῶν γὰρ φύσει συνεστώτων τὰ μέν ἐστι σώματα καὶ μεγέθη, τὰ δ' ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσίν. συνεχὲς μὲν οὖν ἐστὶ τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά, σῶμα δὲ τὸ παντῇ διαιρετόν. μεγέθους δὲ τὸ μὲν ἐφ' ἓν γραμμή, τὸ δ' ἐπὶ δύο ἐπίπεδον, τὸ δ' ἐπὶ τρία σῶμα· καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος διὰ τὸ τὰ τρία πάντα εἶναι καὶ τὸ τρὶς παντῃ. καθάπερ γὰρ φασι καὶ οἱ Πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα τοῖς τρισὶν ὥρισται· τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ τὸν ἀριθμὸν ἔχει τὸν τοῦ παντός, ταῦτα δὲ τὸν τῆς τριάδος. διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφότες ὥσπερ νόμους ἐκείνης, καὶ πρὸς τὰς ἀγιστείας χρώμεθα τῶν θεῶν τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγορίας τὸν τρόπον τοῦτον· τὰ γὰρ δύο ἄμφω μὲν λέγομεν καὶ τοὺς δύο ἀμφοτέρους, πάντας δ' οὐ λέγομεν, ἀλλὰ κατὰ τῶν τριῶν ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμὲν πρῶτον. ταῦτα δ', ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν ἀκολουθοῦμεν. ὡς' ἐπεὶ τὰ πάντα καὶ τὸ πᾶν καὶ τὸ τέλειον οὐ κατὰ τὴν ἰδέαν διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλ' εἴπερ ἄρα, ἐν τῇ ὕλῃ καὶ ἐφ' ὧν λέγονται, τὸ σῶμα μόνον ἂν εἴη τῶν μεγεθῶν τέλειον· μόνον γὰρ ὥρισται τοῖς τρισίν. τοῦτο δ' ἐστὶ πᾶν. τριχῇ δὲ ὂν διαιρετὸν παντῇ διαιρετόν ἐστιν· τῶν δ' ἄλλων τὸ μὲν ἐφ' ἕν, τὸ δ' ἐπὶ δύο· ὡς γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τετυχήκασιν, οὕτω καὶ τῆς διαιρέσεως καὶ τοῦ συνεχοῦς· τὸ μὲν γὰρ ἐφ' ἓν συνεχές, τὸ δ' ἐπὶ δύο, τὸ δὲ παντῇ τοιοῦτον. ὅσα μὲν οὖν διαιρετὰ τῶν μεγεθῶν, καὶ συνεχῆ ταῦτα. εἰ δὲ καὶ τὰ συνεχῆ παντα διαιρετά, ὕστερον δῆλον ἐκ τῶν νῦν· ἀλλ' ἐκεῖνο μὲν δῆλον, ὡς ἐκ ἔστιν ἄλλο γένος μετάβασις, ὥσπερ ἐκ μήκους εἰς ἐπιφάνειαν, εἰς δὲ σῶμα ἐξ ἐπιφανείας· ἃ γὰρ ἂν ἔτι τὸ τοιοῦτον τέλειον εἴη μέγεθος· ἀνάγκη γὰρ γίγνεσθαι τὴν ἔκβασιν κατὰ τὴν ἔλλειψιν, οὐκ οἷόν τε δὲ τὸ τέλειον ἐλλείπειν· πάντῃ γάρ ἐστιν. τῶν μὲν οὖν ἐν μορίου εἴδει σωμάτων κατὰ τὸν λόγον ἕκαστον τοιοῦτόν ἐστιν· πάντας γὰρ ἔχει τὰς διαστάσεις. ἀλλ' ὥρισται πρὸς τὸ πλησίον ἀφῇ, διὸ τρόπον τινὰ πολλὰ τῶν σωμάτων ἕκαστόν ἐστιν. τὸ δὲ πᾶν ἢ ταῦτα μόρια, τέλειον ἀναγκαῖον εἶναι καὶ καθάπερ τοῖσμα σημαίνει, πάντῃ, καὶ μὴ τῇ μὲν τῇ δ' ἤ.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτ' ἄπειρός ἐστι κατὰ τὸ μέγεθος εἴτε πεπέρανται τὸν σύνολον ὄγκον, ὕστερον ἐπισκεπτέον· περὶ δὲ τῶν κατ' εἶδος αὐτοῦ μερῶν νῦν λέγωμεν ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε. πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη καθ' αὑτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον· τὴν γὰρ φύσιν κινήσεως ἀρχὴν εἶναί φαμεν αὐτοῖς. πᾶσα δὲ κίνησις ὅση κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φορά, ἢ εὐθεῖα ἢ κύκλῳ ἢ ἐκ τούτων μικτή· ἁπλαῖ γὰρ αὗται δύο μόναι. αἴτιον δ' ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἁπλᾶ μόνον, ἥ τ' εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. κύκλῳ μὲν οὖν ἐστὶν ἡ περὶ τὸ μέσον, εὐθεῖα δ' ἡ ἄνω καὶ κάτω. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ μέσον. ὡς' ἀνάγκη πᾶσαν εἶναι τὴν ἁπλῆν φορὰν τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον, τὴν δὲ περὶ τὸ μέσον. καὶ ἔοικεν ἠκολουθηκέναι κατὰ λόγον τοῦτο τοῖς ἐξ ἀρχῆς· τό τε γὰρ σῶμα ἀπετελέσθη ἐν τρισὶ καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων τὰ μέν ἐστιν ἁπλᾶ τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων (λέγω δ' ἁπλᾶ ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κατὰ φύσιν, οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ τούτων εἴδη καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις), ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις εἶναι τὰς μὲν ἁπλᾶς τὰς δὲ μικτάς πως,

Codices *EFHLM* et ab initio *k*.

2. τε om pr *E*. ‖ 4. εἰσι *M*. ‖ 5. σώματα *F*. ‖ 6. διαιρετον pr *E*. ‖ αἰεὶ *L*. ‖ 7. μέγεθος *k*. ‖ 9. τὰ om *EM*. ‖ 10. τρεῖς *F*. ‖ γὰρ om *L* cum pr *E* et corr *F*. ‖ 11. τοῖς om *M*. ‖ 12. τὸν om *k*. ‖ τὸν om *M*. ‖ 16. τοῦτον τὸν τρόπον *M*. ‖ μὲν om *M*. ‖ 18. κατηγορίαν *EM*. ‖ καταφαμεν *H*, εἰλήφαμεν *E*. ‖ 19. ἐπάγειν ὅτας *FM*. ‖ 21. τὰ om *k*. ‖ 22. ἄρα om *EL*. ‖ λέγεται *H*. ‖ 23. ἂν τῇ μόνον *F*. ‖ 24. πᾶν] πᾶν τριχῇ διαιρετὸν *k*. ‖ διαιρετὸν *E*. ‖ 25. μὲν ἐπὶ δύο, τὸ δὲ ἐφ' ἓν *L*. ‖ ἐνὸς pr *E*. ‖ 29. ἄκαστα *FLM*. ‖ διαιρετὰ εἰς ἄπειρον ὅτα *k*.

2. ἂν ante εἴη *F*, utroque loco *M*. ‖ 3. μετάβασιν *H*. ‖ 4. τέλος *E*. ‖ ἐκλείπειν *L*. ‖ 5. ἕκαστον κατὰ τὸν λόγον τοῦτόν *M*. ‖ 9. ἀνάγκη *L*. ‖ 10. πᾶν *L* et pr *E*. ‖ δὲ μὲ *HL*. ‖ 12. τὰ om *M*. ‖ πεπέρανται *M*. ‖ 13. λέγομεν *L*. ‖ 16. ἀρχὴν κινήσεως *HLM*. ‖ λέγομεν εἶναι *M*. ‖ ἐν αὐτοῖς *LM*. ‖ 17. ὅστ] ἡ *L*, om *E*. ‖ 18. μικτὴ ἐκ τούτων *M*. ‖ 20. ἡ περὶ τὸ μέσον ἐστὶ *M*. ‖ 25. κατὰ] καὶ κατὰ *E*. ‖ τοῦτο ante κατὰ *F*. ‖ 26. ἀπετελέσθαι *M*. ‖ 28. ὅσα] μὲν ὅσα *FH*. ‖ 29. καὶ ante γῆν om *F*.

καὶ τῶν μὲν ἁπλῶν ἁπλᾶς, μικτὰς δὲ τῶν συνθέτων, κινεῖσθαι δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατῶν. εἴπερ οὖν ἐστιν ἁπλῆ κίνησις, ἁπλῆ δ' ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ τῷ τε ἁπλῷ σώματος ἁπλῆ ἡ κίνησις καὶ ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλῷ σώματος (καὶ γὰρ ἂν συνθέτου ᾖ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἔσται), ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἁπλοῦ ὃ πέφυκε φέρεσθαι τὴν κύκλῳ κίνησιν κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν· βίᾳ μὲν γὰρ ἐνδέχεται τὴν ἄλλου καὶ ἑτέρου, κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον, εἴπερ μία ἑκάστου κίνησις ἡ κατὰ φύσιν τῶν ἁπλῶν. ἔτι εἰ ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν καὶ ἐν ἑνὶ ἐναντίον, ἀνάγκη, ἐπεὶ ἁπλῆ ἡ κύκλῳ, εἰ μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σώματος, παρὰ φύσιν αὐτῷ εἶναι. εἰ ὂν πῦρ ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων ἐστὶ τὸ κύκλῳ φερόμενον, ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτῷ φορὰ ἔσται τῇ κύκλῳ. ἀλλ' ἐν ἑνὶ ἐναντίον· ἡ δ' ἄνω καὶ κάτω ἀλλήλαις ἐναντίαι. εἰ δ' ἕτερόν τί ἐστι σῶμα τὸ φερόμενον κύκλῳ παρὰ φύσιν, ἔσται τις αὐτοῦ ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔσται ἢ ἀήρ, εἰ δ' ἡ κάτω, ὕδωρ ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν καὶ πρώτην γε ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην φοράν. τὸ γὰρ τέλειον πρότερον τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς, ὁ δὲ κύκλος τῶν τελείων, εὐθεῖα δὲ γραμμὴ ἀδεμία· ὅτε γὰρ ἡ ἄπειρος (ἔχοι γὰρ ἂν πέρας καὶ τέλος) ὅτε τῶν πεπερασμένων ἀδεμία (πασῶν γάρ ἐστί τι ἐκτός· αὐξήσαι γὰρ ἐνδέχεται ὁποιανοῦν). ὥς' εἴπερ ἡ μὲν πρότερα κίνησις προτέρου τῇ φύσει σώματος, ἡ δὲ κύκλῳ πρότερα τῆς εὐθείας, ἡ δ' ἐπ' εὐθείας τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐστί (τό τε γὰρ πῦρ ἐπ' εὐθείας ἄνω φέρεται καὶ τὰ γειώδη κάτω πρὸς τὸ μέσον), ἀνάγκη καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν τῶν ἁπλῶν τινὸς εἶναι σωμάτων· τῶν γὰρ μικτῶν τὴν φορὰν ἔφαμεν εἶναι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῇ μίξει τῶν ἁπλῶν. ἐκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος ἄλλη παρὰ τὰς ἐνταῦθα συγκρίσεις, θειοτέρα καὶ προτέρα τούτων ἁπάντων, καὶ εἴ τις ἔτι λάθοι πᾶσαν εἶναι κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, καὶ τὴν ἄλλῳ παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν, οἷον ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω πέπυσθαι· ἡ μὲν γὰρ τῷ πυρί, ἡ δὲ τῇ γῇ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν· ὡς' ἀναγκαῖον καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν, ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν, ἑτέρου τινὸς εἶναι κατὰ φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις εἰ μέν ἐστι ἡ κύκλῳ τινὶ φορὰ κατὰ φύσιν, δῆλον ὡς εἴη ἄν τι σῶμα τῶν ἁπλῶν καὶ πρώτων, ὃ πέφυκεν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, ἐκεῖσε κύκλῳ φέρεσθαι κατὰ φύσιν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν φέρεται τὰ φερόμενα κύκλῳ τὴν πρὸς φορὰν, θαυμαστὸν καὶ παντελῶς ἄλογον τὸ μόνην εἶναι συνεχῆ ταύτην τὴν κίνησιν καὶ ἀίδιον, οὖσαν παρὰ φύσιν· φαίνεται γὰρ ἔν γε τοῖς ἄλλοις τάχιστα φθειρόμενα τὰ παρὰ φύσιν. ὥστ' εἴπερ ἐστὶ πῦρ τὸ φερόμενον, καθάπερ φασί τινες, ὑθὲν ἧττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κίνησίς ἐστιν αὕτη ἢ ἡ κάτω· πυρὸς γὰρ κίνησιν ὁρῶμεν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου κατ' εὐθεῖαν. διόπερ ἐξ ἁπάντων ἄν τις τούτων συλλογιζόμενος πιστεύσειεν ὡς ἔστι τι παρὰ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον, τοσούτῳ τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν ὅσῳπερ ἀφίσκεται τῶν ἐνταῦθα πλείν.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ὑπόκειται τὰ δ' ἀποδέδεικται τῶν εἰρημένων, φανερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα οὔτε βάρος ἔχει σῶμα ἅπαν. δεῖ δὲ ὑποθέσθαι τί λέγομεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, οὐ μὲν ἱκανῶς ὡς πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν, ἀκριβέστερον δὲ πάλιν, ὅταν ἐπισκοπῶμεν περὶ τῆς οὐσίας αὐτῶν. βαρὺ μὲν οὖν ἔστω τὸ φέρεσθαι πεφυκὸς ἐπὶ τὸ μέσον, κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου, βαρύτατον δὲ τὸ κάτω φερομένοις, κουφότατον δὲ τὸ ἄνω φερομένοις. ἀνάγκη δὲ πᾶν τὸ φερόμενον ἢ κάτω ἢ ἄνω ἢ κουφότητ' ἔχειν ἢ βάρος ἢ ἀμφω, μὴ πρὸς τὸ αὐτὸ δέ· πρὸς ἄλληλα γάρ ἐστι βαρέα καὶ κοῦφα, οἷον ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ. τὸ δὴ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἀδύνατον ἔχειν βάρος ἢ κουφότητα· ὅτε γὰρ κατὰ φύσιν ὅτε παρὰ φύσιν ἐνδέχεται αὐτῷ κινεῖσθαι ἐπὶ τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτῷ ἡ ἐπ' εὐθείας φορά· μία γὰρ ἦν ἑκάστου τῶν ἁπλῶν, ὥστ' ἔσται τὸ αὐτὸ τῶν ὅτῳ τινὶ φερομένων. παρὰ φύσιν δ' ἐνεχθέντος, εἰ μὲν ἡ κάτω

1. καὶ om *FM*. ‖ 3. γε *H*. ‖ 4. ἂν om pr *E*. ‖ 5. σύνθετον *E*. ‖ ᾖ om *H*. ‖ 7. αὐτοῦ *E*. ‖ 8. μία] βία *L*. ‖ 9. ἔτι om pr *E*. ‖ ἐναντία τῇ κ. φ. om *E*. ‖ 10. ἡ κύκλῳ ἀτλῆ *F*. ‖ 11. ἔτι *M*. ‖ 14. ἐν om pr *E*. ‖ καὶ] τῇ *F*. ‖ 16. αὐτῷ ante ἔσται *M*, ante κατὰ *F*. ‖ 17. τοῦτο δ'] ἀλλὰ τοῦτ' *FHM*. ‖ 21. ὑδεμία γραμμή *L*. ‖ ἂν om pr *E*. ‖ τινὲς καὶ πέρας *EL*. ‖ 22. οὔτε δὲ τῶν *L*. ‖ 23. ἔσται *L*, om *E*. ‖ 24. τῇ] τινὸς τῇ *M*. ‖ 27. κάτω] κατω σώματα *M*, συνικτα κάτω *H*. ‖ 30. τε om *M*. ‖ 31. καὶ πρότερα om *E*. ‖ 32. πάντων *L*. ‖ 33. παρὰ φ. ἑτέρῳ κατά] κατὰ φ. ἑτέρῳ παρὰ *HM*. ‖ 35. κατὰ φ. καὶ παρὰ *H*.

2. εἶναί τινος *M*. ‖ 3. φορά τις *F*. ‖ ἂν ἐν *EL*. ‖ 5. κακεῖσε *L*, κεῖσε *E*. ‖ φερεσθαι κύκλῳ *H*. ‖ 9. τε *EF*. ‖ 12. ἢ ἡ κάτω] ἢ κάτω *L*, om *E*. ‖ 14. συλλογιζομένος *E*. ‖ πιστεύσειεν *F*. ‖ 15. τὰ om *E*. ‖ 17. πλείν *M*, πλέον *F*. ‖ 19. ἔχειν ὅτε κουφότητα *M*. ‖ 20. πᾶν *M*. ‖ καὶ τί τὸ *L*. ‖ 21. ὡς om *E*. ‖ τὴν om *F*. ‖ 22. σκεπτόμεν *F*. ‖ 26. δὴ *EHLM*. ‖ 27. ἢ ἄνω ἢ κάτω *FH*. ‖ 28. μὴ] ἢ *E*. ‖ τὸ om *M*. ‖ ἄλλα *H*. ‖ 29. ὕδωρ καὶ πῦρ καὶ πολὺ γῆν καὶ ἀέρα ὕδωρ *M*. ‖ 30. δὲ *EH*. ‖ ἀδύνατον] ἀνάγκη μὴ *F*. ‖ βαρος ἔχειν *M*. ‖ 32. αὐτὸ *FM*.

παρὰ φύσιν, ἢ ἄνω ἔσται κατὰ φύσιν, εἰ δ' ἢ ἄνω παρὰ φύσιν, ἢ κάτω κατὰ φύσιν· ἔθεμεν γὰρ τῶν ἐναντίων ᾧ ἡ ἑτέρα παρὰ φύσιν, τὴν ἑτέραν εἶναι κατὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται τὸ ὅλον καὶ τὸ μόριον κατὰ φύσιν, εἴη πᾶσα γῆ καὶ μικρὰ βῶλος, συμβαίνει πρῶτον μὲν μήτε κουφότητ' ἔχειν αὐτὸ μηδεμίαν μήτε βάρος (ἢ γὰρ ἂν πρὸς τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου ἠδύνατο φέρεσθαι κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν), ἔπειθ' ὅτι ἀδύνατον κινηθῆναι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν ἢ ἄνω ἢ κατω καταπτώμενον· ὅτε γὰρ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι κίνησιν αὐτῷ ἄλλην οὔτε παρὰ φύσιν, ὅτ' αὐτῷ ὅτε τῶν μορίων ἠθεί· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος περὶ ὅλου καὶ μέρους. ὁμοίως δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ καὶ ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίγνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γιγνόμενον ἐξ ἐναντίου τε καὶ ὑποκειμένου τινός, καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμένου τέ τινος καὶ ὑπ' ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον, καθάπερ ἐν τοῖς πρώτοις εἴρηται λόγοις· τῶν δ' ἐναντίων καὶ αἱ φοραὶ ἐναντίαι. εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται εἶναι διὰ τὸ καὶ τῇ φορᾷ τῇ κύκλῳ μὴ εἶναι ἄν τιν' ἐναντίαν κίνησιν, ὀρθῶς ἔοικεν ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐξελέσθαι ἐκ τῶν ἐναντίων· ἐν τοῖς ἐναντίοις γὰρ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἅπαν αὐξάνεται καὶ τὸ φθίνον φθίνει ὑπὸ συγγενοῦς προσιόντος καὶ ἀναλυομένου εἰς τὴν ὕλην· τούτῳ δ' οὐκ ἔστιν ἐξ ὅ γέγονεν. εἰ δ' ἐστὶ καὶ ἀναύξητον καὶ ἄφθαρτον, τῆς αὐτῆς διανοίας ἐστὶν ὑπολαβεῖν καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι. ἔστι μὲν γὰρ ἡ ἀλλοίωσις κίνησις κατὰ τὸ ποιόν, τοῦ δὲ ποιοῦ αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις οὐκ ἄνευ τῶν κατὰ πάθη γίγνονται μεταβολῶν, οἷον ὑγίεια καὶ νόσος. κατὰ δὲ πάθος ὅσα μεταβάλλει τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔχοιθ' ἁπλῶς πάντα καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν, οἷον τά τε τῶν ζῴων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῶν καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων· ὥς' εἴπερ τὸ κύκλῳ σῶμα μήτ' αὔξησιν ἔχειν ἐνδέχεται μήτε φθίσιν, εὔλογον καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι.

Διότι μὲν οὖν ἀΐδιον καὶ οὔτ' αὔξησιν ἔχον οὔτε φθίσιν, ἀλλ' ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς ὑποκειμένοις πιστεύει, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν. ἔοικε δ' ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ. πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν, καὶ πάντες τὸν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι, καὶ βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς, δῆλον ὅτι ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον συνηρτημένον· ἀδύνατον γὰρ ἄλλως. εἴπερ οὖν ἔστι τι θεῖον, ὥσπερ ἔστι, καὶ τὰ νῦν εἰρημένα περὶ τῆς πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων εἴρηται καλῶς. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἱκανῶς, ὡς γε πρὸς ἀνθρωπίνην εἰπεῖν πίστιν· ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρεληλυθότι χρόνῳ κατὰ τὴν παραδεδομένην ἀλλήλοις μνήμην οὐδὲν φαίνεται μεταβεβληκὸς οὔτε καθ' ὅλον τὸν ἔσχατον οὐρανὸν οὔτε κατὰ μέριον αὐτοῦ τῶν οἰκείων ἠθέων. ἔοικε δὲ καὶ τοῦτο παρὰ τῶν ἀρχαίων διαδεδόσθαι μέχρι καὶ τοῦ νῦν χρόνου, τοῦτον τὸν τρόπον ὑπολαμβανόμενον ὅνπερ καὶ ἡμεῖς λέγομεν· ἡ γὰρ ἅπαξ οὐδὲ δὶς ἀλλ' ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς. διόπερ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄντος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, ἀπὸ τοῦ θεῖν ἀεὶ τὸν ἀΐδιον χρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῷ. Ἀναξαγόρας δὲ καταχέχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός.

Φανερὸν δ' ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ διότι τὸν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω τὸν τῶν λεγομένων σωμάτων ἁπλῶν· τοῦ μὲν γὰρ ἁπλοῦ σώματος ἀνάγκη τὴν κίνησιν ἁπλῆν εἶναι, μόνας δὲ ταύτας εἶναί φαμεν ἁπλᾶς, τήν τε κύκλῳ καὶ τὴν ἐπ' εὐθείας, καὶ ταύτης δύο μόρια, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον.

Ὅτι δ' οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἐναντία ἄλλη φορά, πλεοναχόθεν ἄν τις λάβοι τὴν πίστιν, πρῶτον μὲν ὅτι τῇ περιφερεῖ τὴν εὐθεῖαν ἀντικεῖσθαι μάλιστα τίθεμεν. τὸ γὰρ κοῖλον καὶ τὸ κυρτὸν οὐ μόνον ἀλλήλοις ἀντικεῖσθαι δοκεῖ

1. ἔσται om *EL.* ‖ εἰ — 2. κατὰ φύσιν om *M.* ‖ 2. ἔθεμεν — 3. κατὰ φύσιν om *EL.* ‖ 4. ταὐτὸ *F.* ‖ 6. μὴ δὴ *F.* ‖ μὴ δὴ μόνον μὴ δὴ *F.* ‖ 7. ἠδύνατο *M.* ‖ 8. αὐτῷ *FHL.* ‖ 9. ἢ om *E.* ‖ ἄνω ἰλκόμενον ἢ *F.* ‖ 11. αὐτὰ *H.* ‖ 13. ἀγένητον *FHL.* ‖ ἀναυξὲς *M.* ‖ 16. τί om *E.* ‖ 18. δὴ *EL.* ‖ τοῦτο *L.* ‖ ἰδίου *H.* ‖ 20. ἄν τιν' om *H.* ‖ 21. ἀγένητον *F.* ‖ καὶ ἄφθαρτον om *E.* ‖ 22. γὰρ ἢ] γὰρ εἰ pr *E.* ‖ 23. αὔξεται *M.* ‖ καὶ τὸ φθίνον φθίνει om *EF.* ‖ 24. ὑπὸ τοῦ σ. *M.* ‖ συγγενοῦς τινὸς πρ. *H.* ‖ πρόσιον *L.* ‖ 25. ἀναυξὲς *L.* ‖ 26. ἄφθαρτον *H.* ‖ 28. κατὰ τὰ πάθη *HLM*, κατὰ πάθος *F.* ‖ 29. καὶ ἡ νόσος *L.* ‖ 30. δὴ] δὲ τὸ *L*, om *E.* ‖ 31. ἅπαντα *L.*

3. πιστεύσει *L.* ‖ 4. ἐστὶν om *M.* ‖ τι om *E.* ‖ 6. ἄνω τοῦ θεοῦ *M.* ‖ 7. ἕλληνες καὶ βάρβαροι *M.* ‖ 8. τὸ ἀδύνατον τοῦ ἀθανάτου *M.* ‖ 9. τὸν ἀδύνατον ἱκανὸν συνεστηκέναι *E.* ‖ 10. τι] τὸ *EHM.* ‖ ὥσπερ ἔν ἐστι *FM.* ‖ 13. πίς εἰπεῖν *H.* ‖ 14. χρόνῳ om *H.* ‖ 17. μέχρι τοῦ χρόνου τοῦ νῦν *EL.* ‖ 18. ὑπολαμβάνοντων *FH.* ‖ 19. ἀλλὰ πλειάκις *EL.* ‖ δεῖν *H.* ‖ 22. ἄνω *FM.* ‖ 24. καταχρῆται *EL.* ‖ 26. διότι καὶ *FH*, καὶ διότι καὶ *M.* ‖ 27. ἀδύνατον om *M.* ‖ τὸν om *HL.* ‖ 29. εἶναι post φαμὲν *M*, om *FH.* ‖ 30. δύο] τὰ δύο *FHM.* ‖ 33. λάβοι *M.* ‖ 35. τὸ om *F.* ‖ ἀντικεῖσθαι ἀλλήλοις *F.*

ἀλλὰ καὶ τῷ εὐθεῖ, συνδυαζόμενα καὶ λαβόντα σύνθεσιν· ὥστ' εἴπερ ἐναντία τίς ἐστι, τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας μάλιστα ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλῳ κίνησιν. αἱ δ' ἐπὶ τῆς εὐθείας ἀλλήλαις ἀντίκεινται διὰ τοὺς τόπους· τὸ γὰρ ἄνω καὶ κάτω τόπου τί ἐστι διαφορὰ καὶ ἐναντίωσις. ἔπειτ' εἴ τις ὑπειλαμβάνει τὸν αὐτὸν εἶναι λόγον ὅνπερ ἐπὶ τῆς εὐθείας, καὶ ἐπὶ τῆς περιφεροῦς (τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β φορὰν ἐναντίαν εἶναι τῇ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α), τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας λέγει· αὕτη γὰρ πεπέρανται. περιφερεῖς δ' ἄπειροι ἂν εἶεν περὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἑνός, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἀπὸ τοῦ Δ ἐπὶ τὸ Γ· ἡ γὰρ αὐτὴ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἐστίν· ἀεὶ γὰρ ἕκαστον ἀπέχειν τὴν εὐθεῖαν τίθεμεν. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τις κύκλον ποιήσας τὴν ἐπὶ θατέρου ἡμικυκλίου φορὰν ἐναντίαν θείη τῇ ἐπὶ θατέρου, οἷον ἐν τῷ ὅλῳ κύκλῳ τὴν ἀπὸ τοῦ Ε πρὸς τὸ Ζ τοῦ Η ἡμικυκλίου τῇ ἀπὸ τοῦ Ζ πρὸς τὸ Ε ἐν τῷ Θ ἡμικυκλίῳ. εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' ὅτι γε αἱ ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β κύκλῳ φορὰ ἐναντία τῇ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἐκ ταὐτοῦ γὰρ εἰς ταὐτὸ ἡ κίνησις, ἡ δ' ἐναντία διωρίσθη φορὰ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον εἶναι. εἰ δὲ καὶ ἦν ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἐναντία, μάτην ἂν ἦν ἡ ἑτέρα· ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ. ἔτι ἀνάγκη τὸ κύκλῳ φερόμενον ὑποδεῖν ἀρξάμενον εἰς πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους· εἰσὶ δὲ τόπου ἐναντιότητες τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν. αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις· εἰ μὲν γὰρ ἴσαι ἦσαν, οὐκ ἂν ἦν κίνησις αὐτῶν, εἰ δ' ἡ ἑτέρα κίνησις ἐκράτει, ἡ ἑτέρα οὐκ ἂν ἦν. ὡς' εἰ ἀμφότερα ἦν, μάτην ἂν θάτερον ἦν σῶμα μὴ κινούμενον τὴν αὐτοῦ κίνησιν· μάτην γὰρ ὑπόθημα τοῦτο λέγομεν, οὗ μή ἐστιν ὑπόθεσις. ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν.

Ἀλλ' ἐπεὶ δῆλον περὶ τούτων, καὶ περὶ τῶν λοιπῶν σκεπτέον, καὶ πρῶτον πότερον ἔστι τι σῶμα ἄπειρον, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρχαίων φιλοσόφων ᾠήθησαν, ἢ τοῦτ' ἐστὶν ἕν τι τῶν ἀδυνάτων· τὸ γὰρ ὅτως ἢ ἐκείνως ἔχειν οὐ τι μικρὸν ἀλλ' ὅλον διαφέρει καὶ πᾶν πρὸς τὴν περὶ τῆς ἀληθείας θεωρίαν. σχεδὸν γὰρ αὕτη πασῶν ἀρχὴ τῶν ἐναντιώσεων τοῖς ἀποφηναμένοις τι περὶ τῆς ὅλης φύσεως καὶ γέγονε καὶ γένοιτ' ἄν, εἴπερ καὶ τὸ μικρὸν παραβῆναι τῆς ἀληθείας ἀφιγμένοις γίνεται πόρρω μυριοπλάσιον, οἷον εἴ τις ἐλάχιστον εἶναί τι φαίη μέγεθος· ὅτος γὰρ τὸ ἐλάχιστον εἰσαγαγὼν τὰ μέγιστ' ἂν κινήσειε πᾶν μαθηματικῶν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀρχὴ δυνάμει μείζων ἢ μεγέθει, διόπερ τὸ ἐν ἀρχῇ μικρὸν ἐν τῇ τελευτῇ γίνεται παμμέγεθες. τὸ δ' ἄπειρον καὶ ἀρχῆς ἔχει δύναμιν καὶ τοῦ ποσοῦ τὴν μεγίστην, ὡς' οὐδὲν ἄτοπον οὐδ' ἄλογον τὸ θαυμαστὸν εἶναι τὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ λαβεῖν ὡς ἔστι τι σῶμα ἄπειρον. διὸ περὶ αὐτοῦ λεκτέον ἐξ ἀρχῆς ἀναλαβοῦσιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα ἢ τῶν ἁπλῶν εἶναι ἢ τῶν συνθέτων, ὥστε καὶ τὸ ἄπειρον ἢ ἁπλοῦν ἔσται ἢ σύνθετον. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι γε πεπερασμένων τῶν ἁπλῶν ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸ σύνθετον, δῆλον· τὸ γὰρ ἐκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον πέπερανται καὶ πλήθει καὶ μεγέθει· τοσοῦτον γάρ ἐστιν ἐξ ὅσων ἐστὶ συγκείμενον. λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν πότερον ἐνδέχεταί τι τῶν ἁπλῶν ἄπειρον εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ τοῦτ' ἀδύνατον. προχειρισάμενοι δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. ὅτι μὲν τοίνυν ἀνάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ φερόμενον πεπεράνθαι πᾶν, ἐκ τῶνδε δῆλον. εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι. τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάστημα ἄπειρον. διάστημα δ' λέγω τῶν γραμμῶν, ὃ μηδὲν ἔστιν ἔξω λαβεῖν μέγεθος ἀπτόμενον τῶν γραμμῶν. τοῦτ' ἂν ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι· τῶν γὰρ πεπερασμένων ἀεὶ ἔσται πεπερασμένον. ἔτι δ' ἀεὶ ἔστι τοῦ

1. δίκη corr F. ‖ 2. ἐστὶ τῇ περιφερείᾳ τὴν F. ‖ 5. καὶ κ.] καὶ τὸ κ. M, τοῦ κ. H. ‖ 6. ὑπειλαμβάνει M. ‖ ὅνπερ καὶ ἐπὶ M. ‖ 7. ἀπὸ τοῦ Α om pr E. ‖ 9. εὐθείας φορὰν λέγει F. ‖ πεπέρανται F. ‖ 10. ταυτὰ L, τὰ (omisso αὐτὰ) E. ‖ καὶ ἡ ἐπὶ F. ‖ 11. οἷον ἡ ἀπὸ F. ‖ καὶ ἡ ἀπὸ M. ‖ 13. τὴν] κατὰ τὴν γε F. ‖ 16. τῇ] τοῦ M. ‖ 17. αὗται] αὐταί γε M. ‖ 18. γε καὶ αἱ L. ‖ 22. εἶναι om EFM, ante εἰς ponit H. ‖ δὲ καὶ] δ' corr E. ‖ 23. τῇ κύκλῳ om pr E. ‖ ἡ] τῇ F. ‖ ἐπὶ τὸ αὐτὸ γὰρ om EL. ‖ 24. ἐνδ. ἀρξ. om L. ‖ 26. καὶ τὸ κάτω H. ‖ καὶ om F. ‖ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν FM, πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον E, πρόσθιον καὶ τὸ ὀπίσθιον L, ὄπισθεν καὶ τὸ ἔμπροσθεν H. ‖ 27. τὸ om E. ‖ καὶ τὸ ἀρ. M. ‖ δὲ] γὰρ L. ‖ 29. γὰρ om pr E. ‖ 30. κίνησις αὐτῶν ἐκράτει F. ‖ 31. ἢ θάτερον FHM. ‖ 33. ποιεῖ F.

1. καὶ om EHM. ‖ 2. καὶ om E. ‖ 3. φιλοσόφων om F. ‖ 4. κάτω E. ‖ 5. σμικρὸν L. ‖ περὶ om EL. ‖ 6. πάσων FH. ‖ 10. τὸ ἐλάχιστον F. ‖ 11. μέγιστα κινήσει H, μέγιστα κινεῖ EL. ‖ 17. δὲ F. ‖ 18. ἤτοι FH, ἤ τι M. ‖ 19. ἡ om E. ‖ εἶναι E. ‖ 22. πεπερασμένων L, incerto E. ‖ καὶ πλήθει καὶ μεγέθει om EL. ‖ 23. ἔσται FM. ‖ ἐξ om F. ‖ 25. τοῦ om E. ‖ 26. σκοπῶμεν F. ‖ 27. τοίνυν] οὖν F. ‖ 29. σῶμα om EL. ‖ 30. διάστημα δὲ] διάστημα γὰρ E, ἄπειρον δὲ διάστημα L. ‖ 31. ὃ — 32. γραμμῶν om L. ‖ 31. λαβεῖν ἔξω F.

δοθέντος μεῖζον λαβεῖν, ὥστε καθάπερ ἀριθμὸν λέγομεν ἄπειρον, ὅτι μέγιστος οὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ διαστήματος. εἰ οὖν τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ἔστι διελθεῖν, ἀπείρου δ' ὄντος ἀνάγκη ἄπειρον τὸ διάστημα εἶναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο κινηθῆναι κύκλῳ· τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ φερόμενον, καὶ τῷ λόγῳ δὲ διωρίσαμεν ὅτι ἐστί τινος ἡ κύκλῳ κίνησις. ἔτι ἀπὸ πεπερασμένου χρόνου ἐὰν ἀφέλῃς πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸν λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον καὶ ἔχειν ἀρχήν. εἰ δ' ὁ χρόνος ὁ τῆς βαδίσεως ἔχει ἀρχήν, ἔστιν ἀρχὴ καὶ τῆς κινήσεως, ὥστε καὶ τοῦ μεγέθους ὃ βεβάδικεν. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔστω δὴ γραμμὴ ἄπειρος, ἐφ' ᾗ ΑΓΕ, ἐπὶ θάτερα, ᾗ τὸ Ε· ἡ δ' ἐφ' ᾗ τὰ ΒΒ, ἐπ' ἀμφότερα ἄπειρος. εἰ δὴ γράψει κύκλον ἡ τὸ ΑΓΕ ἀπὸ τοῦ Γ κέντρου, τέμνουσά ποτε οἰσθήσεται κύκλῳ τὴν ΒΒ ἡ τὸ ΑΓΕ πεπερασμένον χρόνον· ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὅτῳ κύκλῳ διέχθη ὁ οὐρανός, πεπερασμένος. καὶ ὁ ἀφιγμένος ἄρα, ὃν ἡ τέμνουσα ἐφέρετο. ἔσται ἄρα τις ἀρχὴ ᾗ πρῶτον ἡ τὰ ΑΓΕ τὴν τὰ ΒΒ ἔτεμεν. ἀλλ' ἀδύνατον. οὐκ ἄρα ἔστι κύκλῳ γραφῆναι τὸ ἄπειρον. ὡς' ὐδὲ τὸν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος.

Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν, ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον κινηθῆναι. ἔστω γὰρ ἡ τὸ Α φερομένη παρὰ τὴν Β, πεπερασμένη παρὰ πεπερασμένην. ἀνάγκη δὴ ἅμα τήν τε Α τῆς Β ἀπολελύσθαι καὶ τὴν Β τῆς Α· ὅσον γὰρ ἡ ἑτέρα ἐπιβάλλει τῆς ἑτέρας, καὶ ἡ ἑτέρα ἐκείνης τοσοῦτον. εἰ μὲν οὖν ἄμφω κινοῖντο εἰς τὐναντίον, θᾶττον ἂν ἀπελύοντο, εἰ δὲ παρὰ μένουσαν παραφέροιτο, βραδύτερον, τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφερομένου. ἀλλ' ἐκεῖνό γε φανερόν, ὅτι ἀδύνατον τὴν ἄπειρον διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἐν ἀπείρῳ ἄρα· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως. διαφέρει δέ γε οὐδὲν ἢ τὴν πεπερασμένην φέρεσθαι παρὰ τὴν ἄπειρον ἢ τὴν ἄπειρον παρ' ἐκείνην· ὅταν γὰρ ἐκείνη παρ' ἐκείνην, κἀκείνη παρ' ἐκείνην, ὁμοίως κινουμένη καὶ ἀκίνητος· πλὴν θᾶττοι, ἐὰν κινῶνται ἀμφότεραι, ἀπολυθήσονται. καίτοι ἔνιοτ' ὐθὲν κωλύει τὴν κινουμένην παρ' ἠρεμοῦσαν θᾶττον παρελθεῖν ἢ τὴν ἀντικινουμένην, ἐάν τις ποιήσῃ τὰς μὲν ἀντικινουμένας ἀμφοτέρας φερομένας βραδέως, τὴν δὲ παρὰ τὴν ἠρεμοῦσαν πολλῷ ἐκείνων θᾶττον φερομένην. οὐδὲν οὖν πρὸς τὸν λόγον ἐμπόδιον ὅτι παρ' ἠρεμοῦσαν, ἐπείπερ κινουμένην ἐνδέχεται τὴν Α παρὰ κινουμένην τὴν Β βραδύτερον παρελθεῖν. εἰ οὖν ἄπειρος ὁ χρόνος ὃν ἡ πεπερασμένη ἀπολύεται κινουμένη, καὶ ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος τὴν πεπερασμένην ἐκινήθη, ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. ἀδύνατον ἄρα τὸ ἄπειρον κινεῖσθαι ὅλως· ἐὰν γὰρ καὶ τὸ λάχιστον κινηθῇ, ἀνάγκη ἄπειρον γίγνεσθαι χρόνον. ἀλλὰ μὴν ὁ γ' οὐρανὸς περιέρχεται καὶ φέρεται ὅλως κύκλῳ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ὥστε περίεισιν ἅπασαν τὴν ἐντός, οἷον τὴν ΑΒ πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι τὸ κύκλῳ. ἔτι ὥσπερ γραμμὴν ἧς πέρας ἐστὶν ἀδύνατον εἶναι ἄπειρον, ἀλλ' εἴπερ, ἐπὶ μῆκος, καὶ ἐπίπεδον ὡσαύτως ᾗ πέρας οὐκ ἐνδέχεται· ὅταν δ' ὁρισθῇ, ὐθαμῇ, οἷον τετράγωνον ἄπειρον ἢ κύκλον ἢ σφαῖραν, ὥσπερ ὐδὲ ποδιαίαν ἄπειρον. εἰ οὖν μήτε σφαῖρα μήτε τετράγωνον μήτε κύκλος ἐστὶν ἄπειρος, μὴ ὄντος δὲ κύκλου ὐδ' ἂν ἡ κύκλῳ εἴη φορά, ὁμοίως δὲ μηδ' ἀπείρου ὄντος οὐκ ἂν εἴη ἄπειρος, εἰ μηδ' ὁ κύκλος ἄπειρός ἐστι, οὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα. ἔτι εἰ τὸ Γ κέντρον, ἡ δὲ τὸ ΑΒ ἄπειρος καὶ ἡ τὸ Ε πρὸς ὀρθὴν ἄπειρος καὶ ἡ τὸ ΓΔ κινουμένη, ὐδέποτ' ἀπολυθήσεται τῆς Ε, ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ὥσπερ ἡ ΓΕ· τέμνει γὰρ ᾗ τὸ Ζ. οὐκ ἄρα περίεισι κύκλῳ ἡ ἄπειρος. ἔτι εἴπερ ἄπειρος ὁ οὐρανός, κινεῖται δὲ κύκλῳ, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον ἔσται διεληλυθώς. ἔστω γὰρ ὁ μὲν μέχων οὐρανὸς ἄπειρος, ὁ δ' ἐν τούτῳ κινούμενος ἴσος. ὡς' εἰ περιεληλύθει κύκλῳ ἄπειρος ὤν, ἄπειρον τὸ ἴσον αὐτῷ διεληλύθει ἐν πεπερασμένῳ

1. λαβεῖν μεῖζον *F*. ‖ 2. μέγεθος *M*. ‖ 3. οὐκ *HL*. ‖ διεξελθεῖν *H*. ‖ 4. ἀναγκαῖον *H*. ‖ ἄπειρον ante εἶναι *EL*, post εἶναι *M*. ‖ 5. περιφερόμενον *FM*. ‖ 8. πεπερασμένον χρόνον ἀνάγκη *L*. ‖ 9. ὁ ante τῆς om *FHM*. ‖ 11. δὴ *EL*. ‖ τούτου *H*. ‖ 12. ἧς *M*, ἧς τὰ *FH*. ‖ ἧ] που ἡ *H*. ‖ 13. τὰ] τὰ δύο *L*, om *E*. ‖ γράφει *M*. ‖ 14. τοῦ α *F*. ‖ κέντρου om *EL*. ‖ 15. κύκλον margo *F*. ‖ τὴν τὰ ββ *ELM*. ‖ ἡ τὰ *EL*, ἡ τὸ *M*. ‖ ἐν πεπερασμένου χρόνου *L*. ‖ 17. ὁ om *FH*. ‖ 18. ἧς *F*, dubio *E*. ‖ τὰ] τὸ *FHM*. ‖ τὰ om *E*. ‖ 21. δὴ om *H*. ‖ 22. πεπερασμένη παρὰ om pr *E*. ‖ 23. δὴ *E*. ‖ τε τὸ α *M*. ‖ 24. ἑτέρα om pr *E*. ‖ 25. ἐπιβάλλει *M*, ὑπερβάλλει *F*. ‖ 25. ἑτέρα κίνησις ἐκείνης *E*. ‖ 27. φέροιτο *HLM*.

1. παρ'] παραλλάττη *L*. ‖ παρ'] παραλλάττει *FHM*, παραλλάττη *L*. ‖ ὁμοίως om *E*. ‖ 2. πλὴν ἔτι θᾶττον *H*. ‖ ἀμφότερα *M*. ‖ 3. καίτοι γ' ἐνίοτε *FM*, καὶ ἐνίοτε pr *E*. ‖ 4. τὴν om *EL*. ‖ 6. κινῶν *E*. ‖ 7. θᾶττον om *F*. ‖ 8. παρ' om *E*. ‖ ἐνδέχεται τὴν Α] ἐνδέχεται *E*, τὴν β ἐνδέχεται *L*. ‖ 9. Β] α *L* et pro litteris sex septemve (κ — τινα) corr *E*. ‖ 10. ἡ post ᾗ om *E*. ‖ 12. ὅλου *E*. ‖ 13. ἀνάγκη om *E*. ‖ γενέσθαι *EL*. ‖ 14. γ' om *H*. ‖ περιέχεται (omissis καὶ φέρεται) *E*, καὶ περιέχεται (idque post καὶ φέρεται) *F*. ‖ 15. ἅπασαν τὸ κύκλου τὴν *L*. ‖ 19. ὐθαμῇ *FHLM*. ‖ 20. ποδιαῖον *HM*. ‖ 24. οὐκ ἂν — σῶμα om pr *E* et corr *F*. ‖ 25. εἰ] δ' εἰ *FL*. ‖ ἡ δὲ τὸ] ἡ τὸ δὲ *M*. ‖ 26. δγ *EL*. ‖ ἀπολύεται *F*. ‖ 27. ᾗ] ἡ *EHM*. ‖ 28. περίεισι κύκλον *H*, κύκλον περίεισι *F*, κύκλῳ περίεισι *M*. ‖ 30. ἄπειρος om *E*. ‖ 31. εἰ] εἴπερ *EFL*. ‖ διεληλύθει *F*. ‖ ἄπειρος om *EL*. ‖ 32. ὤν om *E*, ante ἄπειρος ponit *L*. ‖ τὸν *E*.

χρόνῳ. ἀλλὰ τοῦτ' ἦν ἀδύνατον. ἔςι δὲ καὶ ἀντεςραμμένως εἰπεῖν, ὅτι εἰ πεπερασμένος ὁ χρόνος ἐν ᾧ περιεςράφη, καὶ τὸ μέγεθος ὃ διελήλυθεν ἀνάγκη εἶναι πεπερασμένον· ἴσον δ' αὐτῷ διελήλυθεν· πεπέρανται ἄρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν τὸ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔςιν ἀτελεύτητον οὐδ' ἄπειρον, ἀλλ' ἔχει τέλος, φανερόν.

6 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄπειρον ἔςαι· ἐναντίαι γὰρ αἱ φοραὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, αἱ δ' ἐναντίαι εἰς ἐναντίους τόπους. τῶν δ' ἐναντίων εἰ θάτερον ὥριςαι, καὶ θάτερον ὡρισμένον ἔςαι. τὸ δὲ μέσον ὥριςαι· εἰ γὰρ ὁποθενοῦν φέροιτο κάτω τὸ ὑφιςάμενον, οὐκ ἐνδέχεται πορρωτέρω διελθεῖν τοῦ μέσου. ὡρισμένου οὖν τοῦ μέσου καὶ τὸν ἄνω τόπον ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ δ' εἰ τόποι ὡρισμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα ἔςαι πεπερασμένα. ἔτι εἰ τὸ ἄνω καὶ κάτω ὥριςαι, καὶ τὸ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ γὰρ μὴ ὥριςαι, ἄπειρος ἂν εἴη κίνησις· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ὥριςται ἄρα τὸ μέσον, ὥςε καὶ τὸ ἐν τούτῳ σῶμα ἢ ὂν ἢ γενέσθαι δυνατόν. ἀλλὰ μὴν τὸ ἄνω καὶ κάτω φερόμενον σῶμα δύναται ἐν τούτῳ γενέσθαι· πέφυκε γὰρ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου κινεῖσθαι, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον. ἔκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον, καὶ πρὸς τούτοις εἰ βάρος μή ἐςιν ἄπειρον, οὐδ' ἂν τούτων τῶν σωμάτων οὐδὲν εἴη ἄπειρον· ἀνάγκη γὰρ τοῦ ἀπείρου σώματος ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ βάρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔςαι καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου· εἰ γὰρ ἐςιν ἄπειρος βαρύτης, ἔςι καὶ κουφότης, ἂν ἄπειρον ᾖ τὸ ἐπικολάζον. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. ἔςω γὰρ πεπερασμένον, καὶ διήρθω τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ, τὸ δὲ βάρος αὐτοῦ ἐφ' ᾧ τὸ Γ. ἀφῃρήσθω δὴ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' ᾧ τὸ ΒΔ· καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ ἔςω ἐφ' ᾧ τὸ Ε. τὸ δὴ Ε τοῦ Γ ἔλαττον ἔςαι· τὸ γὰρ τοῦ ἐλάττονος βάρος ἔλαττον. καταμετρείτω δὴ τὸ ἔλαττον ὁποσακισοῦν, καὶ ὡς τὸ βάρος τέλαττον πρὸς τὸ μεῖζον, τὸ ΒΔ πρὸς τὸ ΒΖ γεγενήσθω· ἐνδέχεται γὰρ ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου ὁποσονοῦν. εἰ τοίνυν ἀνάλογον τὰ μεγέθη τοῖς βάρεσι, τὸ δ' ἔλαττον βάρος τοῦ ἐλάττονός ἐςι μεγέθους, καὶ τὸ μεῖζον ἂν εἴη τοῦ μείζονος. ἴσον ἄρα ἔςαι τὸ τοῦ πεπερασμένου καὶ τὸ τοῦ ἀπείρου βάρος. ἔτι εἰ τοῦ μείζονος σώματος μεῖζον τὸ βάρος, τὸ τοῦ ΗΒ μεῖζον ἔςαι βάρος ἢ τὸ τοῦ ΖΒ, ὥςε τὸ τοῦ πεπερασμένου βάρος μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου. καὶ τῶν ἀνίσων δὲ μεγεθῶν ταὐτὸν βάρος ἔςαι· ἄνισον γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον. οὐδὲν δὲ διαφέρει τὰ βάρη σύμμετρα εἶναι ἢ ἀσύμμετρα· καὶ γὰρ ἀσυμμέτρων ὄντων ὁ αὐτὸς ἔςαι λόγος, οἷον εἰ τὸ Ε τρίτον ὑπερβάλλει μετροῦν τὸ Γ βάρος· τῶν γὰρ ΒΔ μεγεθῶν τριῶν ὅλων ληφθέντων μεῖζον ἔςαι τὸ βάρος ἢ τὸ ἐφ' ᾧ Γ. ὥςε τὸ αὐτὸ ἔςαι ἀδύνατον. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ σύμμετρα λαβεῖν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἄρχεσθαι ἀπὸ τοῦ βάρους ἢ ἀπὸ τοῦ μεγέθους, οἷον ἂν ληφθῇ σύμμετρον βάρος τῷ Γ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε, καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθῇ τὸ ἔχον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε βάρος, οἷον τὸ ΒΔ, εἶτα ὡς τὸ βάρος πρὸς τὸ βάρος, τὸ ΒΔ πρὸς ἄλλο γένηται μέγεθος, οἷον πρὸς τὸ ΒΖ· ἐνδέχεται γὰρ ἀπείρου ὄντος τοῦ μεγέθους ὁποσονοῦν ἀφαιρεθῆναι· τούτων γὰρ ληφθέντων σύμμετρα ἔςαι καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ βάρη ἀλλήλοις. οὐδὲ δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιοβαρὲς εἶναι ἢ ἀνομοιοβαρὲς οὐδὲν διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· ἀεὶ γὰρ ἔςαι λαβεῖν ἰσοβαρῆ σώματα τῷ ΒΔ, ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ὁποσαοῦν ἢ ἀφαιροῦντας ἢ προςιθέντας. ὥςε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔςαι τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ βάρος. ἄπειρον ἄρα. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἀδύνατον, καὶ τὸ ἀπειρόν τι εἶναι σῶμα ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἀπειρόν τι εἶναι βάρος ἀδύνατον, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἰ γὰρ τὸ τοσονδὶ βάρος τὴν τοσήνδε ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ κινεῖται, τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι ἐν ἐλάττονι, καὶ τὴν ἀναλογίαν ἣν τὰ βάρη ἔχει, οἱ χρόνοι ἀνάπαλιν

2. εἰ] ἐπὶ *E*, ἐπειδὴ *F*. ‖ 3. ἀναγκαῖον *FHM*. ‖ 4. περιελήλυθε· πεπέρασται *FM*. ‖ 7. τὸ ante ἐπὶ om *L*, ante ἀπὸ om *E*. ‖ 8. αἱ ἄνω καὶ αἱ *F*. ‖ 10. τὸ δὲ μέσον ὥριςαι om *F*. ‖ 12. πορρωτέρω ἐλθεῖν *EH*. ‖ 13. μέσου τόπου καὶ *FHM*. ‖ 15. ἔτι δ' εἰ *H*. ‖ καὶ τὸ κάτω *FHL*. ‖ καὶ τὸ μ. — 16. ὥριςαι om *M*. ‖ 16. εἰ γὰρ μὴ ὥριςαι om *E*. ‖ εἴη ἡ κίνησις *FHM*. ‖ 17. ἔτι om *E*. ‖ 19. μὲν καὶ τὸ *HL*. ‖ καὶ τὸ κάτω *HLM*. ‖ 21. τόπου *L*. ‖ 23. εἴη ἂν ἄπειρον *F*, ἄπειρον εἴη *H*. ‖ 24. εἶναι καὶ τὸ βάρος ἄπειρον *H*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 25. ὁ δ' αὐτὸς om *E*. ‖ ἐπὶ *EL*. ‖ 26. ἐν *FHM*. ‖ 27. τούτων *M*. ‖ πεπερασμένον τὸ βάρος καὶ *F*. ‖ 29. τὸ om *FHM*. ‖ 30. τὸ ante ΒΔ om *FHM*. ‖ 31. τὸ ante Ε om *E*. ‖ δὲ *LM*. ‖ 32. δὲ] ἢ *F*.

1. ὡς] εἰς *E*. ‖ 3. ἰσοῦν *E*. ‖ ἀνάλογα *F*. ‖ 4. μεγέθους ἐςὶ *H*. ‖ 5. τὸ om *H*. ‖ 6. ἔτι δ' εἰ *FHM*. ‖ 7. βζ *E*. ‖ 8. μεῖζον ἢ τοῦ ἀπείρου *E*, ἔςαι μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου *L*, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου ἔςαι μεῖζον *F*, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου μεῖζον βάρος ἔςαι *HM*. ‖ καὶ τὸ τῶν *FHM*. ‖ 9. ἔςαι βάρος *FH*, βάρος ἔςαι *M*. ‖ 12. εἰ om *E*. ‖ τὸ Ε om *H*. ‖ τρίτον om *E*. ‖ 13. Γ om *EH*. ‖ Β] ε *M*. ‖ 14. Γ] τὸ γ *M*. ‖ 15. καὶ om *F*. ‖ 17. ἐν *HM*. ‖ τῷ] τὸ *EM*. ‖ τὸ ante Ε om *H*. ‖ 18. τὸ ante Ε om *EM*. ‖ 19. δβ *E*. ‖ πρὸς τὸ βάρος om *E*. ‖ 20. γεγένηται *FHL*. ‖ 23. ὁμοιομερὲς εἶναι ἢ ἀνομοιομερὲς *M*. ‖ 24. ἐςὶ *F*. ‖ 26. ἐκ τῶν εἰρημένων om *E*. ‖ 28. τοῦτ'] ἐν τούτῳ *M*. ‖ σῶμα εἶναι *F*. ‖ 29. γ' et τι om *EL*. ‖ βάρος εἶναι *F*. ‖ 30. τοσονδὶ *H*. ‖ 31. τὸ om *E*. ‖ 32. ἔχει om *M*.

ἔξεστιν, οἷον εἰ τὸ ἥμισυ βάρος ἐν τῷδε, τὸ διπλάσιον ἐν ἡμίσει τούτου. ἔτι τὸ πεπερασμένον βάρος ἅπασαν πεπερασμένην διέεισιν ἔν τινι χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἀνάγκη ἄρα ἐκ τούτων, εἴ τι ἔχει ἄπειρον βάρος, κινεῖσθαι μὲν ἧ τοσόνδε ὅσον τὸ πεπερασμένον, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι δέ, ἧ ἀναλογον μὲν δεῖ κατὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι, ἐναντίως δὲ τὸ μεῖζον ἐν τῷ ἐλάττονι. λόγος δ' οὐδεὶς ἐστι τοῦ ἀπείρου πρὸς τὸ πεπερασμένον, τοῦ δ' ἐλάττονος χρόνου πρὸς τὸν μείζω πεπερασμένον· ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι. ἐλάχιστος δ' οὐκ ἔστιν. οὐδ' εἰ ἦν, ὄφελός τι ἂν ἦν· ἄλλο γὰρ ἄν τι πεπερασμένον ἐλήφθη ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον πρὸς ἕτερον μεῖζον, ὥς' ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὴν ἴσην ἂν ἐκινεῖτο τὸ ἄπειρον τῷ πεπερασμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε, εἴπερ ἐν ὁπηλικῳῶν χρόνῳ πεπερασμένῳ δὲ κινεῖται τὸ ἄπειρον, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπερασμένον βάρος κινεῖσθαί τινα πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάρος, ὁμοίως δὲ καὶ κουφότητα. καὶ σώματα ἄρ' ἄπειρον βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα ἀδύνατον.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα, δῆλον διά τε τῶν κατὰ μέρος θεωρῶντι τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ καθόλου σκοπουμένοις μὴ μόνον κατὰ τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς περὶ τὰς ἀρχὰς εἰρημένοις ἡμῖν (διωρίσθη γὰρ κἀκεῖ καθόλου πρότερον περὶ ἀπείρου πῶς ἔχει καὶ πῶς οὐκ ἔχει) ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων τρόπον. μετὰ δὲ ταῦτ' ἐπισκεπτέον κἂν εἰ μὴ ἄπειρον μὲν τὸ σῶμα τὸ πᾶν, ὁ μὴν ἀλλὰ τοσοῦτόν γε ὡς' εἶναι πλείους οὐρανούς· τάχα γὰρ ἄν τις τοῦτ' ἀπορήσειεν, ὅτι καθάπερ ὁ περὶ ἡμᾶς κόσμος συνέχει, οὐδὲν κωλύει καὶ ἑτέρους εἶναι πλείους μὲν ἑνός, μὴ μέντοι γε ἀπείρους. πρῶτον δ' εἴπωμεν καθόλου περὶ τοῦ ἀπείρου.

7 Ἀνάγκη δὴ σῶμα πᾶν ἤτοι ἄπειρον εἶναι ἢ πεπερασμένον, καὶ εἰ ἄπειρον, ἤτοι ἀνομοιομερὲς ἅπαν ἢ ὁμοιομερές, κἂν εἰ ἀνομοιομερές, ἤτοι ἐκ πεπερασμένων εἰδῶν ἢ ἐξ ἀπείρων. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε ἐξ ἀπείρων, φανερόν, εἴ τις ἡμῖν ἐάσει μένειν τὰς πρώτας ὑποθέσεις· πεπερασμένων γὰρ τῶν πρώτων κινήσεων αὐτῶν ἀνάγκη καὶ τὰς ἰδέας τῶν ἁπλῶν σωμάτων εἶναι πεπερασμένας. ἁπλῆ μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος κίνησις, αἱ δ' ἁπλαῖ πεπερασμέναι κινήσεις εἰσίν· ἀνάγκη δὲ ἀεὶ κίνησιν ἔχειν σῶμα πᾶν φυσικόν. ἀλλὰ μὴν εἴγε ἐκ πεπερασμένων ἔσται τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον εἶναι ἄπειρον, λέγω δ' οἷον τὸ ὕδωρ ἢ τὸ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι ὅτε βάρος ὅτε κουφότης ἐστὶν ἄπειρος. ἔτι ἀναγκαῖον ἀπείρους τῷ μεγέθει εἶναι καὶ τοὺς τόπους αὐτῶν, ὥστε καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρους εἶναι πάντων. τοῦτο δ' ἀδύνατον, εἰ δήποτε μὲν ἀληθεῖς εἶναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον εἰς ἄπειρον ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι ὃ μὴ ἐνδέχεται γενέσθαι, ὁμοίως ἐπὶ τοῦ τοιόνδε καὶ τοσόνδε καὶ τοῦ πῶς. λέγω δ', εἰ ἀδύνατον γενέσθαι λευκὸν ἢ κυκλοῖον ἢ ἐν Αἰγύπτῳ, καὶ γένεσθαί τι τούτων ἀδύνατον. ἀδύνατον ἄρα καὶ φέρεσθαι ἐκεῖ ὅ μηδὲν δυνατὸν ἀφικέσθαι φερόμενον. ἔτι εἰ καὶ διεσπασμένον ἐστί, οὐδὲν ἧττον ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ ἐξ ἁπάντων πῦρ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ σῶμα ἦν τὸ πάντῃ διάστασιν ἔχον· ὥστε πῶς οἷόν τε πλείω μὲν ἀνόμοια, ἕκαστον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι; πάντῃ γὰρ ἕκαστον δεῖ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ πᾶν ὁμοιομερὲς ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ἄλλη παρὰ ταύτας κίνησις. ἕξει οὖν μίαν τούτων. εἰ δὲ τοῦτο, συμβήσεται ἢ βάρος ἄπειρον ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' οἷόν τε τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἄπειρον. ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο λέγειν ἢ τὸ τὸν οὐρανὸν φάναι ἄπειρον εἶναι, τοῦτο δὲ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινηθήσεται ἢ βίᾳ· καὶ εἰ βίᾳ, ἔστω αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν, ὥστε καὶ τόπος ἄλλος ἴδιος εἰς ὃν οἰσθήσεται. τοῦτο δ' ἀδύνατον.

Ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον ἄπειρον ὑπὸ πεπερασμένου παθεῖν τι ἢ ποιῆσαι τὸ πεπερασμένον, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω

1. οὖν om. *EF*. ‖ ἐν τῷ ἡμίσει *F*. ‖ 2. πάσας *FHM*. ‖ 4. τούτου *EL*. ‖ ἧ] ἢ *L*, om cum ipso τοσόνδε pr *E*. ‖ 5. καὶ ἔτι ante ὅσον *H*. ‖ ἧ] ἢ *L*. ‖ 6. μὲν δεῖ corr *E*. ‖ κινεῖσθαι ante μὲν *M*. ‖ 8. μείζονα *F*. ‖ 10. τι ante ἂν om *EL*. ‖ 11. ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ om *M*. ‖ 12. ἐκεῖ *E*. ‖ 16. ἀδύνατον] ἀλλ' ἀδύνατον *E*. ‖ 19. σῶμα ἄπειρον *F*. ‖ τε om *EL*. ‖ 20. τόνδε *F*. ‖ 21. κατὰ τοὺς λόγους om *M*. ‖ 22. εἰρημένοις *EHL*. ‖ 25. μὲν ante τὸ om *E*. ‖ 28. πλείους οὐρανούς, πλείους μὲν *F*. ‖ 30. δὴ τὸ σῶμα *HL*. ‖ ἅπαν *H*.

1. πρώτων om *E*. ‖ 2. ἰδέας *E*. ‖ 4. ἀεὶ om *HM*. ‖ πᾶν σῶμα *FM*. ‖ 5. εἴπερ γε *EL*. ‖ 6. εἶναι ἕκαστον *M*. ‖ 7. πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ *L*. ‖ 8. ἄπειρον *EM*. ‖ 9. εἶναι τῷ μεγέθει *M*. ‖ 10. εἶναι om *E*, post ἅπαντων ponunt *FM*: ἁπάντων enim *FLM*. ‖ 11. τὰς πρώτας εἶναι *M*. ‖ 12. ἐνδέχεται *M*. ‖ 14. ἡμείας καὶ ἐπὶ *L*. ‖ 15. τοῦ om *E*. ‖ 17. μηδὲ *M*, μὴ *L*. ‖ ἐφικέσθαι *L*, ἀφικνεῖσθαι *FHM*. ‖ 18. ἔτι δ' εἰ *FHM*. ‖ διεσπασμένα *EL*. ‖ 20. πᾶν *E*. ‖ διαστάσεις *L*. ‖ 21. πάντῃ — 22. εἶναι om pr *F*. ‖ 22. οὐδ' ἅπαν *H*. ‖ 23. τὸ om *F*. ‖ παρὰ ταύτας ἄλλη *M*. ‖ 24. κινήσεις *EF*. ‖ 26. οὐχ *FH*. ‖ φερόμενον] εἶναι *F*. ‖ ἄπειρον om *EHM*. ‖ 29. οὐ δυνατὸν *EL*. ‖ 31. ἔσται *H*. ‖ αὐτῷ *M*. ‖ καὶ ante ἡ om *E*. ‖ 32. πόλος *M*. ‖ ἴδιος ante ἄλλος ponit *H*, om *M*: ἴσος *EL*.

γὰρ ἄπειρον ἐφ' ᾧ Α, πεπερασμένον ἐφ' ᾧ Β, χρόνος ἐν ᾧ ἐκίνησέ τι ἢ ἐκινήθη Γ. εἰ δὴ ὑπὸ τοῦ Β τὸ Α ἐθερμάνθη ἢ ὠσθη ἢ ἄλλο τι ἔπαθεν ἢ καὶ ὁτιοῦν ἐκινήθη ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Γ, ἔςω τὸ Δ τοῦ Β ἔλαττον, καὶ τὸ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἔλαττον κινείτω· ἔςω δὲ τὸ ἐφ' ᾧ Ε ὑπὸ τοῦ Δ ἠλλοιωμένον. ὃ δή ἐςι τὸ Δ πρὸς τὸ Β, τὸ Ε ἔςαι πρὸς πεπερασμένον τι. ἔςω δὴ τὸ μὲν ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον ἀλλοιοῦν, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ ἔλαττον, τὸ δὲ μεῖζον μεῖζον, τοσοῦτον δὲ ὅσον ἀνάλογον ἔςαι ὅπερ τὸ μεῖζον πρὸς τὸ ἔλαττον. ἐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινήσεται ἐν οὐδενὶ χρόνῳ· ἔλαττον γὰρ ἄλλο ἐν τῷ ἴσῳ ὑπὸ ἐλάττονος κινηθήσεται, πρὸς ὃ τὸ ἀνάλογον πεπερασμένον ἔςαι· τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον ἐν οὐδενὶ λόγῳ ἐςίν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν οὐδενὶ χρόνῳ κινήσει τὸ πεπερασμένον. ἔςω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ Α ἄπειρον, τὸ δὲ Β πεπερασμένον, χρόνος ἐν ᾧ τὸ Γ. ἐκεῖν τὸ Δ ἐν τῷ Γ ἔλαττον τοῦ Β κινήσει· ἔςω τὸ Ζ. ὃ δή ἐςι τὸ ΒΖ ὅλον πρὸς τὸ Ζ, τὸ Ε ἔχον τὸν λόγον τοῦτον ἔςω πρὸς τὸ Δ. κινήσει ἄρα τὸ Ε τὸ ΒΖ ἐν τῷ Γ. τὸ πεπερασμένον τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀλλοιώσει. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν ἐλάττονι γὰρ τὸ μεῖζον ὑπέκειτο. ἀλλ' ἀεὶ ὁ ληφθεὶς χρόνος ταὐτὸ ποιήσει, ὥς' ἐκ ἔςαι χρόνος οὐθεὶς ἐν ᾧ κινήσει. ἀλλὰ μὴν ἐν ἀπείρῳ γε ἐκ ἔςι κινήσει οὐδὲ κινηθῆναι· πέρας γὰρ ἐκ ἔχει, ἡ δὲ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἔχει. οὐδ' ἄπειρον δὴ ὑπ' ἀπείρου ἐνδέχεται οὐδὲν παθεῖν. ἔςω γὰρ τὸ Α ἄπειρον καὶ τὸ Β, χρόνος δ' ἐν ᾧ ἔπαθε τὸ Β ὑπὸ τοῦ Α, ἐφ' ᾧ ΓΔ. τὸ δὴ ἐφ' ᾧ τὸ Ε τοῦ ἀπείρου μέρος, ἐπεὶ ὅλον πέποιθε τὸ Β, οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτό· ὑποκείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον χρόνῳ. ἔςω τὸ Ε κεκινημένον ὑπὸ τοῦ Α ἐν τῷ Δ. ὃ δὴ τὸ Δ πρὸς τὸ ΓΔ, τὸ Ε ἐςὶ πρός τι τοῦ Β πεπερασμένον. τοῦτο τοίνυν ἀνάγκη ὑπὸ τοῦ Α κινηθῆναι ἐν τῷ ΓΔ χρόνῳ· ὑπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ὑποκείσθω ἐν τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον πάσχειν, ὅσα ἀνάλογον τῷ χρόνῳ διήρηται. ἐν οὐδενὶ ἄρα χρόνῳ δυνατὸν πεπερασμένῳ ἄπειρον ὑπ' ἀπείρου κινηθῆναι· ἐν ἀπείρῳ ἄρα. ἀλλ' ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος οὐκ ἔχει τέλος, τὸ δὲ κεκινημένον ἔχει. εἰ τοίνυν πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἔχει δύναμιν ποιητικὴν ἢ παθητικὴν ἢ ἀμφω, ἀδύνατον σῶμα ἄπειρον αἰσθητὸν εἶναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσα γε σώματα ἐν τόπῳ, πάντα αἰσθητά. ὐκ ἔςιν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐδέν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέχρι τινός. οὐδὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. εἰ μὲν γὰρ νοητόν, ἔςαι ἐν τόπῳ· τὸ γὰρ ἔξω καὶ ἔσω τόπον σημαίνει. ὥς' ἔςαι αἰσθητόν· αἰσθητὸν δ' οὐδὲν μὴ ἐν τόπῳ.

Λογικώτερον δ' ἔςιν ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε. οὔτε γὰρ κύκλῳ οἷόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον ἐμπεπερασμένον· μέσον μὲν γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔςι, τὸ δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον κινεῖται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπ' εὐθείας οἷόν τε φέρεσθαι τὸ ἄπειρον· δεήσει γὰρ ἕτερον εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον εἰς ὃν οἰσθήσεται κατὰ φύσιν, καὶ ἄλλον τοσοῦτον εἰς ὃν παρὰ φύσιν. ἔτι εἴτε φύσει ἔχει κίνησιν τοῦ εἰς εὐθὺ εἴτε βίᾳ κινεῖται, ἀμφοτέρως δεήσει ἄπειρον εἶναι τὴν κινοῦσαν ἰσχύν· ἥ τε γὰρ ἄπειρος ἀπείρου καὶ τοῦ ἀπείρου ἄπειρος ἡ ἰσχύς. ὥς' ἔςαι καὶ τὸ κινοῦν ἄπειρον, λόγος δ' ἐν τοῖς περὶ κινήσεως ὅτι οὐδὲν ἔχει ἄπειρον δύναμιν τῶν πεπερασμένων, οὐδὲ τῶν ἀπείρων πεπερασμένην. εἰ δὴ τὸ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι, ἔςαι δύο ἄπειρα, τό τε κινοῦν οὕτω καὶ τὸ κινούμενον. ἔτι τὸ κινοῦν τὸ ἄπειρον τί ἐςιν; εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό, ἔμψυχον ἔςαι. τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἄπειρον εἶναι ζῷον; εἰ δ' ἄλλο τι τὸ κινοῦν, δύο ἔςαι ἄπειρα, τό τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, διαφέροντα τὴν μορφὴν καὶ τὴν δύναμιν. εἰ δὲ μὴ συνεχὲς τὸ πᾶν, ἀλλ' ὥσπερ λέγει Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, διωρισμένα τῷ κενῷ, μίαν ἀναγκαῖον εἶναι πάντων τὴν κίνησιν. διώρισται μὲν γὰρ τοῖς σχήμασιν· τὴν δὲ φύσιν εἶναί φασιν αὐτῶν μίαν, ὥσπερ

1. Α] τὸ α *EFL.* ‖ πεπερασμένον — Β om *M.* ‖ ἐφ'] δὲ ἐφ' *F.* ‖ Β] τὸ β *L.* ‖ ἐν] δὲ ἐν *F.* ‖ 2. Γ] τὸ γ *L.* ‖ 3. ἔτι εἰ *L.* ‖ 4. Γ] τὸ γ *E.* ‖ τὸ α τοῦ β Δαττον *L*, τὸ δ Δαττον τοῦ β *F*, δὴ τοῦ β τὸ δ Δαττον *M.* ‖ 8. μεῖζον alterum om *E.* ‖ 9. ὅπερ om *E.* ‖ 10. κινηθήσεται *FHLM.* ‖ 11. ἐν ante οὐδενὶ om *F.* ‖ ἴσῳ χρόνῳ ὑπὸ *FHM.* ‖ 12. ἢ om *EM.* ‖ 13. τὸ om pr *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ ἐν om *EF.* ‖ 15. τὸ δὲ] καὶ τὸ *E.* ‖ 16. τῷ Γ] τῷ γ χρόνῳ *M.* ‖ 17. κινήσει τοῦ β *L.* ‖ ἔςω τὸ] ἐν τοῦ *E.* ‖ ὃ — τὸ Ζ om *E.* ‖ 18. ἔχον] ἐχέτω *L.* ‖ τὸν om pr *E.* ‖ ἔςω om *EL.* ‖ τὸ om pr *E.* ‖ ἄρα τὸ Ε om *E.* ‖ 19. τὸ π. τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον *HM* et omisso τὸ priore *F*, τὸ τοίνυν ἄπειρον καὶ τὸ π. *L*, τὸ τοίνυν ἄπειρον *E.* ‖ 20. ἐν τῷ ἴσῳ *FHLM.* ‖ 21. τοῦτο *E.* ‖ 23. γε χρόνῳ ἐκ *L.* ‖ 26. δ' om *E.* ‖ ὃ τὸ γ *L.* ‖ δ' *EL.* ‖ 27. τὸ om *F.* ‖ μέρος *L*, om *E.* ‖ pro B lacunam *M.* ‖ 29. τὸ ante Δαττον om *E.* ‖ 30. Γ om *E.* ‖ 32. πλείον *H.*

2. διήρηται — χρόνῳ om *E.* ‖ 4. πέρας *H.* ‖ 10. τόπῳ, εἰ δ' αἰσθητόν, ἔςαι ἐν χρόνῳ. τὸ *M.* ‖ ἔσω καὶ τὸ ἔξω *H.* ‖ εἴσω *FM.* ‖ 11. μὴ ὂν ἐν τόπῳ *L*, om pr *E.* ‖ 14. μὲν om *M.* ‖ 16. φαίνεσθαι *M.* ‖ 17. καὶ — 18. φύσει om pr *F.* ‖ 18. ἔχει φύσει *M.* ‖ τι *E.* ‖ 21. ἡ om *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 23. καὶ παρὰ φύσιν τὸ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται *M.* ‖ 24. ἄπειρα δύο *FM.* ‖ 26. αὐτὸ *H*, om *E.* ‖ 27. εἶναι ἄπειρον *F.* ‖ τι om *E.* ‖ τὸ om *FH.* ‖ ἔςαι] ἔςαι τὰ *F.* ‖ 28. ἄπειρα τό τε] καὶ τὸ *E.* ‖ διαφέρον *E.* ‖ 29. καὶ τὴν om pr *E.* ‖ ὡς λέγει καὶ *E.* ‖ 30. διωρισμένον *L.* ‖ 31. διαφέρει *L.* ‖ 32. φασὶν αὐτῶν εἶναι μίαν *H*, αὐτοῖς μίαν εἶναί φασιν *F.*

ἂν εἰ χρυσὸς ἕκαστον εἴη κεχωρισμένον. τούτων δέ, καθάπερ λέγομεν, ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν· ὅπου γὰρ μία βῶλος, καὶ ἡ σύμπασα γῆ φέρεται, καὶ τό τε πᾶν πῦρ καὶ σπινθὴρ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον. ὥς' οὔτε κοῦφον ἁπλῶς ὑδὲν ἔσται τῶν σωμάτων, εἰ πάντ' ἔχει βάρος· εἰ δὲ κουφότητα, βαρὺ ὑδέν. ἔτι εἰ βάρος ἔχει ἡ κουφότητα, ἔσται ἢ ἔσχατόν τι τοῦ παντὸς ἢ μέσον. τοῦτο δ' ἀδύνατον ἀπείρου γ' ὄντος. ὅλως τε, ὃ μή ἐστι μέσον μηδ' ἔσχατον, μηδὲ τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, τόπος οὐδεὶς ἔσται τοῖς σώμασι τῆς φορᾶς. τούτου δὲ μὴ ὄντος κίνησις οὐκ ἔσται· ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ἤτοι κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, ταῦτα δ' ὥρισται τοῖς τόποις τοῖς τ' οἰκείοις καὶ τοῖς ἀλλοτρίοις. ἔτι εἰ ὃ παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τοὺς ἄλλους εἶναι τοῦτον τὸν τόπον κατὰ φύσιν (τοῦτο δὲ πιστὸν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς), ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα ἢ βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀλλὰ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι τὸ σῶμα τοῦ παντὸς ἄπειρον, ἐκ τούτων φανερόν.

8 Διότι δ' οὐδὲ πλείους οἷόν τ' οὐρανοὺς εἶναι, λέγωμεν· τοῦτο γὰρ ἔφαμεν ἐπισκεπτέον, εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου δεδεῖχθαι περὶ τῶν σωμάτων ὅτι ἀδύνατον ἐκτὸς εἶναι τοῦ κόσμου τοῦδε ὁτιοῦν αὐτῶν, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀορίστως κειμένων εἰρῆσθαι τὸν λόγον. ἅπαντα γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται βίᾳ καὶ κατὰ φύσιν, καὶ κατὰ φύσιν μέν, ἐν ᾧ μένει μὴ βίᾳ, καὶ φέρεται, καὶ εἰς ὃν φέρεται, καὶ μένει, ἐν ᾧ δὲ βίᾳ, καὶ φέρεται βίᾳ, καὶ εἰς ὃν βίᾳ φέρεται, βίᾳ καὶ μένει. ἔτι εἰ βίᾳ ἥδε ἡ φορά, ἡ ἐναντία κατὰ φύσιν. ἐπὶ δὲ τὸ μέσον τὸ ἐνταῦθα εἰ βίᾳ εἰσβήσεται ἡ γῆ ἐκεῖθεν, ἐντεῦθεν εἰσβήσεται ἐκεῖ κατὰ φύσιν· καὶ εἰ μένει ἐνταῦθα ἡ ἐκεῖθεν μὴ βίᾳ, καὶ εἰσβήσεται κατὰ φύσιν δεῦρο. μία δ' ἡ κατὰ φύσιν. ἔτι ἀνάγκη πάντας τοὺς κόσμους ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι σωμάτων, ὁμοίους γ' ὄντας τὴν φύσιν. ἀλλὰ μὴν καὶ τῶν σωμάτων ἕκαστον ἀναγκαῖον τὴν αὐτὴν ἔχειν δύναμιν, οἷον λέγω πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ μεταξὺ τούτων· εἰ γὰρ ὁμώνυμα ταῦτα καὶ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν λέγονται τἀκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸ πᾶν ὁμωνύμως ἂν λέγοιτο κόσμος. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι πέφυκε, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον αὐτῶν, εἴπερ πᾶν ὁμοιοειδὲς τὸ πῦρ τῷ πυρὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τούτῳ μόρια τοῦ πυρός. ὅτι δ' ἀνάγκη οὕτως ἔχειν, ἐκ τῶν περὶ τὰς κινήσεις ὑποθέσεων φανερόν· αἵ τε γὰρ κινήσεις πεπερασμέναι, ἕκαστόν τε τῶν στοιχείων λέγεται καθ' ἑκάστην τῶν κινήσεων. ὥς' εἴπερ καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταί, καὶ τὰ στοιχεῖα ἀνάγκη εἶναι πανταχοῦ ταὐτά. πέφυκεν ἄρα φέρεσθαι καὶ ἐπὶ τόδε τὸ μέσον τὰ ἐν ἄλλῳ κόσμῳ τῆς γῆς μόρια, καὶ πρὸς τόδε τὸ ἔσχατον τὸ ἐκεῖ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον· τούτου γὰρ συμβαίνοντος ἀνάγκη φέρεσθαι ἄνω μὲν τὴν γῆν ἐν τῷ οἰκείῳ κόσμῳ, τὸ δὲ πῦρ ἐπὶ τὸ μέσον, ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἐντεῦθεν γῆν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι κατὰ φύσιν, πρὸς τὸ ἐκεῖ φερομένην μέσον διὰ τὸ τοὺς κόσμους ὕπτιον κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους. ἢ γὰρ ὑ θετέον τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐν τοῖς πλείοσιν οὐρανοῖς, ἢ λέγοντας οὕτως τὸ μέσον ἓν ποιεῖν ἀνάγκη καὶ τὸ ἔσχατον· τούτου δ' ὄντος ἀτόπου ἀδύνατον εἶναι κόσμους πλείους ἑνός. τὸ δ' ἀξιοῦν ἄλλην εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἂν ἀποσχῶσιν ἔλαττον ἢ πλεῖον τῶν οἰκείων τόπων, ἄλογον· τί γὰρ διαφέρει τοσονδὶ φάναι μῆκος ἀποσχεῖν ἢ τοσονδί; διώσει γὰρ κατὰ λόγον, ὅτῳ πλεῖον μᾶλλον, τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γ' εἶναί τινα κίνησιν αὐτῶν· ὅτι μὲν γὰρ κινοῦνται, φανερόν. πότερον οὖν βίᾳ πάσας ἐροῦμεν κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας, ἀλλ' ὃ μὴ πέφυκεν ὅλως κινεῖσθαι, ἀδύνατον τοῦτο κινεῖσθαι βίᾳ. εἰ τοίνυν ἐστί τις κίνησις αὐτῶν κατὰ φύσιν, ἀνάγκη τῶν ὁμοιοειδῶν καὶ τῶν καθ' ἕκαστον πρὸς ἕνα ἀριθμῷ τόπον ὑπάρχειν τὴν κίνησιν, οἷον πρὸς τόδε τι μέσον καὶ πρὸς τόδε τι ἔσχατον. εἰ δὲ πρὸς εἴδει ταὐτά,

1. εἴη] ἂν εἴη *F*. ‖ κεχωρισμένος *EM*. ‖ 4. ἁπλῶς ἔσται ὑδὲν *F*, ὑδὲν ἁπλῶς ἔσται *HM*. ‖ 6. ὑδὲν βαρὺ *F*, βαρὺ ὑδὲν ἴσον *LM*. ‖ ἔχει *EL*. ‖ 8. γ' om *H*. ‖ τε] δ' *EL*. ‖ μηδ'] ἢ *F*. ‖ 11. δ' ὥρισται] διώρισται *M*. ‖ 12. τ' om *E*. ‖ ἰδίοις *M*. ‖ εἰ om *EH*. ‖ 13. μένει τι *F*. ‖ ἀναγκαῖον *H*. ‖ εἶναι ἄλλοι *EL*. ‖ 14. τὸν τόπον τοῦτον *M*. ‖ 15. δὴ] ἄρα *L*, om pr *E*. ‖ μηδὲ *EL*. ‖ ἢ post πάντα om *EL*. ‖ 16. οὔ] μὴ *FHM*. ‖ τοίνυν om *F*. ‖ 17. τόδε *F*. ‖ 18. οἷόν τ' εἶναι οὐρανοὺς *M*, οἷόν τ' εἶναι *F*. ‖ 23. κατὰ φύσιν καὶ βίᾳ *HLM*. ‖ καὶ om *HL*. ‖ 24. καὶ ante μένει om pr *E*. ‖ 25. βίᾳ post φέρεται om *E*, post ἐν om *H*. ‖ 26. ἡ post ἥδε om *H*. ‖ 27. δὴ *EFHL*. ‖ 29. ἡ] ἢ *L*, om *M*. ‖ κεῖσθαι *E*. ‖ δεῦρο κατὰ φύσιν *FHM*. ‖ 30. δ'] γὰρ *HL* et pr *F*. ‖ ἔτι δ' ἀνάγκη *M*. ‖ τοὺς κόσμους om *E*. ‖ 31. γ' om *H*. ‖ 32. σωμάτων γε ἕκαστον *L*. ‖ ἀνάγκη *HM*.

1. ἔχειν om *L*. ‖ 2. αὐτὴν om pr *E*. ‖ 3. τὰ ἐκεῖ *FLM*. ‖ λέγοιτο ἂν *FM*. ‖ 4. ὁ κόσμος *FHM*. ‖ πέφυκε φέρεσθαι *M*. ‖ 7 et 11. ἀναγκαῖον *FHM*. ‖ 8. φανερὸν δὲ ἔσται αἱ *FM*. ‖ 9. ἕκαστόν τε] καὶ ἕκαστον *FHM*. ‖ 10. αἱ post κινήσεις om pr *E*. ‖ 11. τὰ αὐτά *FHM*. ‖ 12. ὅλου *M*. ‖ 15. τὴν om pr *E*. ‖ ἐν] ἐπὶ *F*. ‖ κόσμῳ] τόπῳ *H*. ‖ 17. πρὸς om pr *E*. ‖ φερόμενον *FH*. ‖ διὰ τοῦ κόσμου pr *E*. ‖ 18. κινεῖσθαι *E*. ‖ 19. τῶν γε ἁπλῶν *H*. ‖ 21. τοῦ ἀτόπου *F*, om *EHLM*. ‖ κόσμους εἶναι *M*. ‖ ἑνὸς om pr *E*. ‖ 22. φύσιν εἶναι *FM*. ‖ ἐν *FHM*. ‖ 23. πλείων *L*. ‖ 24. τοσόνδε *M*, τὰ τοσοῦδε *FH*. ‖ μῆκος φάναι *F*. ‖ ἀπέχειν *EL*. ‖ τοσόνδε *M*. ‖ 25. κατὰ τὸν λ. *H*. ‖ ὅτου *M*, ὅσῳ ὅ pr *F*. ‖ πλείω *M*. ‖ 26. κίνησίν τινα *F*. ‖ 27. κινεῖσθαι om pr *E*. ‖ 28. ἀλλ' ὃ om pr *E*. ‖ 30. ἀνάγκη πρότερον τῶν *L*, ἀνάγκη καὶ τῶν *M*. ‖ καθ' om pr *E*. ‖ 31. ἀριθμὸν *M*. ‖ 32. εἴδη *EL*, τοῦ εἴδους *F*.

Digitized by

πλείω δέ, διότι καὶ τὰ καθ' ἕκαστα πλείω μέν, εἴδει δ' ἕκαστον ἀδιάφορον, ὑ τῷ μὲν τῷ δ' ὑ τοιοῦτον ἔςαι τῶν μορίων, ἀλλ' ὁμοίως πᾶσιν· ὁμοίως γὰρ ἅπαντα κατ' εἶδος ἀδιάφορα ἀλλήλων, ἀριθμῷ δ' ἕτερον ὁτιῶν ὁτουοῦν. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι εἰ τὰ ἐνταῦθα μόρια πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ ἐν ἑτέρῳ κόσμῳ ὁμοίως ἔχει, καὶ τὸ ληφθὲν ἐντεῦθεν ὑδὲν διαφερόντως πρὸς τῶν ἐν ἄλλῳ τινὶ κόσμῳ μορίων καὶ πρὸς τῶν ἐν τῷ αὐτῷ, ἀλλ' ὡσαύτως· διαφέρουσι γὰρ ὑδὲν εἴδει ἀλλήλων. ὥς' ἀναγκαῖον ἢ κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, ἢ τὸ μέσον ἓν εἶναι καὶ τὸ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος ἀνάγκη καὶ τὸν ὑρανὸν ἕνα μόνον εἶναι καὶ μὴ πλείους, τοῖς αὐτοῖς τεκμηρίοις τούτοις καὶ ταῖς αὐταῖς ἀνάγκαις. ὅτι δ' ἔςι τι ὗ πέφυκεν ἡ γῆ φέρεσθαι καὶ τὸ πῦρ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ τὸ κινούμενον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, καὶ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ εἴδει διαφέρει. πᾶσα δὲ πεπερασμένη μεταβολή, οἷον τὸ ὑγιαζόμενον ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος εἰς μέγεθος. καὶ τὸ φερόμενον ἄρα· καὶ γὰρ τοῦτο γίνεταί ποθεν ποῖ. δεῖ ἄρα εἴδει διαφέρειν ἐξ ὗ καὶ εἰς ὃ πέφυκε φέρεσθαι, ὥσπερ τὸ ὑγιαζόμενον, ὐχ ὗ ἔτυχεν, ὐδ' ὗ βούλεται ὁ κινῶν. καὶ τὸ πῦρ ἄρα καὶ ἡ γῆ ὐκ εἰς ἄπειρον φέρονται, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα. ἀντίκειται δὲ κατὰ τόπον τὸ ἄνω τῷ κάτω, ὥςε ταῦτα ἔςαι πέρατα τῆς φορᾶς, ἐπεὶ καὶ ἡ κύκλῳ ἔχει πως ἀντικείμενα τὰ κατὰ διάμετρον· τῇ δ' ὅλῃ ὐκ ἔςιν ἐναντίον ὐδέν. ὥςε καὶ τούτοις τρόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ πεπερασμένα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι τέλος καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι. τεκμήριον δὲ τοῦ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι καὶ τὸ τὴν γῆν μέν, ὅσῳ ἂν ἐγγυτέρω ᾖ τοῦ μέσου, θᾶττον φέρεσθαι, τὸ δὲ πῦρ, ὅσῳ ἂν τῦ ἄνω. εἰ δ' ἄπειρον ἦν, ἄπειρος ἂν ἦν καὶ ἡ ταχυτὴς καὶ τὸ βάρος καὶ ἡ κουφότης· ὡς γὰρ τὸ κατωτέρω ταχυτῆτι ἑτέρυ τῷ βαρεῖ ἂν ἦν ταχύ, ὕτως εἰ ἄπειρος ἦν ἡ τούτου ἐπίδοσις, καὶ ἡ τῆς ταχυτῆτος ἐπίδοσις ἄπειρος ἂν ἦν. ἀλλὰ μὴν ὐδ' ὑπ' ἄλλων φέρεται αὐτῶν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω· ὐδὲ βίᾳ, ὥσπερ τινές φασι τῇ ἐκθλίψει. βραδύτερον γὰρ ἂν ἐκινεῖτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω καὶ ἡ πλείων γῆ κάτω· νῦν δὲ τἐναντίον ἀεὶ τὸ πλεῖον πῦρ θᾶττον φέρεται καὶ ἡ πλείων γῆ εἰς τὸν αὐτῆς τόπον. ὐδὲ θᾶττον ἂν πρὸς τῷ τέλει ἐφέρετο, εἰ τῇ βίᾳ καὶ τῇ ἐκθλίψει· πάντα γὰρ τοῦ βιασαμένου κρρωτέρω γιγνόμενα βραδύτερον φέρεται, καὶ ὅθεν βίᾳ, ἐκεῖ φέρεται ὑ βίᾳ. ὥς' ἐκ τούτων θεωρῦσιν ἔςι λαβεῖν τὴν πίστιν περὶ ὧν λέγομεν ἱκανῶς. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ἐκ τῆς πρώτης φιλοσοφίας λόγων δειχθείη ἄν, καὶ ἐκ τῆς κύκλῳ κινήσεως ἣν ἀναγκαῖον ἀίδιον ὁμοίως ἐνταῦθά τ' εἶναι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις. δῆλον δὲ κἂν ὧδε γένοιτο σκοπουμένοις ὅτι ἀνάγκη ἕνα εἶναι τὸν οὐρανόν. τριῶν γὰρ ὄντων τῶν σωματικῶν ςοιχείων, τρεῖς ἔσονται καὶ οἱ τόποι τῶν ςοιχείων, εἷς μὲν ὁ τῦ ὑφιςαμένυ σώματος ὁ περὶ τὸ μέσον, ἄλλος δὲ ὁ τῦ κύκλῳ φερομένυ, ὅσπερ ἐςὶν ἔσχατος, τρίτος δ' ὁ μεταξὺ τούτων ὁ τῦ μέσυ σώματος. ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτῳ εἶναι τὸ ἐπιπολάζον· εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτῳ, ἔξω ἔςαι. ἀλλ' ἀδύνατον ἔξω· τὸ μὲν γὰρ ἀβαρὲς τὸ δ' ἔχον βάρος, κατωτέρω δὲ ὁ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τόπος, εἴπερ ὁ πρὸς τῷ μέσῳ τοῦ βαρέος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν· ἄλλῳ γὰρ ἔςαι κατὰ φύσιν, ἄλλο δ' οὐκ ἦν. ἀνάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τούτου δ' αὐτοῦ τίνες εἰσὶ διαφοραί, ὕςερον ἐρῦμεν. περὶ μὲν οὖν τῶν σωματικῶν ςοιχείων, ποῖά τ' ἐςὶ καὶ πόσα, καὶ τίς ἑκάςυ τόπος, ἔτι δ' ὅλως πόσοι τὸ πλῆθος εἰ τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Ὅτι δ' οὐ μόνον εἷς ἐςὶν οὐρανός, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον γενέσθαι πλείους, ἔτι δ' ὡς ἀίδιος ἄφθαρτος ὢν καὶ ἀγένητος, λέγωμεν, πρῶτον διαπορήσαντες περὶ αὐτῦ. δόξειε γὰρ ἂν ὧδε σκοπουμένοις ἀδύνατον ἕνα καὶ μόνον εἶναι αὐτόν· ἐν ἅπαςι γὰρ καὶ τοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀπὸ τέχνης συνεςῶσι καὶ γεγενημένοις ἕτερόν ἐςιν αὐτὴ καθ' αὐτὴν ἡ μορφὴ καὶ μεμιγμένη μετὰ τῆς ὕλης, οἷον τῆς σφαίρας ἕτερον τὸ εἶδος

1. ὅτι E. ‖ 2. τὸ μὲν τὸ EHM. ‖ τούτων E. ‖ 3. διάφορα pr E. ‖ 4. ὁτουοῦ] ὁτωῦν M. ‖ 5. εἰ om EFL. ‖ τὰ om M. ‖ πρὸς ἄλληλα μόρια M. ‖ 6. καὶ om EL. ‖ διαφερόντων FHL. ‖ 7. ἄλλων E. ‖ τιν om F. ‖ 11. καὶ μὴ πλείους om pr E. ‖ 13. καὶ ante ἐκ om M. ‖ 15. οὗ] οὐρανοῦ L. ‖ εἴδει δὲ ὁ. HM. ‖ 17. σμικρότητος FL. ‖ 18. δεῖ] εἰ pr E. ‖ 20. οὐχ] φέρεσθαι οὐχ H. ‖ οὐδ'] φέρεται οὐδ' M. ‖ 22. ἀντίκειται F. ‖ ἔςαι ταῦτα H. ‖ 23. ἐπὶ δὲ καὶ E. ‖ ἡ ἐν κύκλῳ L. ‖ 25. ὥςε — 26. πεπερασμένα om H et pr EF. ‖ 25. τὰ om M et τε E. ‖ 27. τοῦ μὴ εἰς ἄπειρα FL. ‖ 28. τὰ τὴν — 29. φέρεσθαι om pr F. ‖ 30. ἂν om M. ‖ ἦν om EM. ‖ 31. ἕτερον EHL, ἕτερον καὶ M. ‖ βάρει M. ‖ 32. εἰ] εἰ οὖν E. ‖ 33. ἐπίδοσις om M.

1. τὰ — τὰ L. ‖ 4. καὶ ἡ om pr E. ‖ 5. ἑαυτῆς E, αὐτὴν M, αὐτῶν FHL. ‖ 6. τῇ utrumque om FHL. ‖ πᾶν LM. ‖ βιαζομένου E. ‖ 7. πέρρω γιγνόμενον M. ‖ ἔθεν ἂν βίᾳ FHM. ‖ 8. φέρεται FM. ‖ οὐ om pr E. ‖ ἔςαι M. ‖ 9. τῶν λεγομένων EL. ‖ 10. λόγων et ἐκ om E. ‖ 11. ἴδιον pr E. ‖ τ' om FM. ‖ 13. εἶναι ἕνα FH. ‖ 14. τῶν om FH. ‖ 15. σώματος om EL. ‖ 17. δ' om FH. ‖ μέσυ] μεταξὺ H. ‖ 18. ἔςαι ἔξω L, ἔςαι ἔξω F. ‖ 19. ἀλλ' om pr E. ‖ 20. τόπος οὐκ ἔςιν εἴπερ L. ‖ 22. ἄλλο M. ‖ ἄλλο δ'] ἀλλ' E. ‖ ἐν τῷ om E. ‖ 23. τούτου] τοῦ F. ‖ 24. τ' om H. ‖ 25. τίς ἔςιν ἑκάςυ F. ‖ τοῦ πλήθος τόποι M. ‖ 27. οὐρανὸς] ὁ οὐρανὸς M, om EHL. ‖ 28. πλείους γενέσθαι HM. ‖ ἀγένητος E. ‖ 29. λέγομεν M. ‖ 31. γεγενημένοις καὶ συνεςῶσιν F. ‖ 32. αὐτή τε καθ' FHM. ‖ ἑαυτῆς M. ‖ καὶ ἡ μεμ. LM. ‖ 33. τῆς post μετὰ om F.

καὶ ἡ χρυσῆ καὶ ἡ χαλκῆ σφαῖρα, καὶ πάλιν τοῦ κύκλου ἑτέρα ἡ μορφὴ καὶ ὁ χαλκοῦς καὶ ὁ ξύλινος κύκλος· τὸ γὰρ τί ἦν εἶναι λέγοντες σφαίρᾳ ἢ κύκλῳ οὐκ ἐροῦμεν ἐν τῷ λόγῳ χρυσὸν ἢ χαλκόν, ὡς οὐκ ὄντα ταῦτα τῆς οὐσίας· ἐὰν δὲ τὴν χαλκῆν ἢ χρυσῆν, ἐροῦμεν, καὶ ἐὰν μὴ δυνώμεθα ἰδεῖν μηδὲ λαβεῖν ἄλλο τι παρὰ τὸ καθ' ἕκαστον. ἐνίοτε γὰρ οὐδὲν κωλύει τοῦτο συμβαίνειν, οἷον εἰ μόνος εἰς ληφθείη κύκλος· οὐδὲν γὰρ ἧττον ἄλλο ἔσται τὸ κύκλῳ εἶναι καὶ τῷδε τῷ κύκλῳ, καὶ τὸ μὲν εἶδος, τὸ δ' εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ καὶ τῶν καθ' ἕκαστον. ἐπεὶ οὖν ἐστὶν ὁ οὐρανὸς αἰσθητός, τῶν καθ' ἕκαστον ἂν εἴη· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἅπαν ἐν τῇ ὕλῃ ὑπῆρχεν. εἰ δὲ τῶν καθ' ἕκαστον, ἕτερον ἂν εἴη τῷδε τῷ οὐρανῷ εἶναι καὶ οὐρανῷ ἁπλῶς. ἕτερον ἄρα ὅδε ὁ οὐρανὸς καὶ οὐρανὸς ἁπλῶς, καὶ τὸ μὲν ὡς εἶδος καὶ μορφὴ τὸ δ' ὡς τῇ ὕλῃ μεμιγμένον. ὧν δ' ἐστὶ μορφή τις καὶ εἶδος, ἤτοι ἔστιν ἢ ἐνδέχεται πλείω γενέσθαι τὰ καθ' ἕκαστα. εἴτε γὰρ ἔστιν εἶδη, καθάπερ φασί τινες, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν, εἴτε καὶ χωριστὸν μηδὲν τῶν τοιούτων, οὐδὲν ἧττον· ἐπὶ πάντων γὰρ οὕτως ὁρῶμεν, ὅσων ἡ οὐσία ἐν ὕλῃ ἐστίν, πλείω καὶ ἄπειρα ὄντα τὰ ὁμοειδῆ. ὥστε ἤτοι εἰσὶ πλείους οἱ οὐρανοὶ ἢ ἐνδέχεται πλείους εἶναι. ἐκ μὲν οὖν τούτων ὑπολάβοι τις ἂν καὶ εἶναι καὶ ἐνδέχεσθαι πλείους εἶναι οὐρανούς· σκεπτέον δὲ πάλιν τί τούτων λέγεται καλῶς καὶ τί οὐ καλῶς. τὸ μὲν οὖν ἕτερον εἶναι τὸν λόγον τὸν ἄνευ τῆς ὕλης καὶ τὸν ἐν τῇ ὕλῃ τῆς μορφῆς καλῶς τε λέγεται, καὶ ἔχω τοῦτ' ἀληθές. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον οὐδεμίᾳ ἀνάγκῃ διὰ τοῦτο πλείους εἶναι κόσμους, οὐδ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλείους, εἴπερ ὅτος ἐξ ἁπάσης ἐστὶ τῆς ὕλης, ὥσπερ ἔστιν. ὡδὶ δὲ μᾶλλον ἴσως τὸ λεγόμενον ἔσται δῆλον. εἰ γάρ ἐστιν ἡ γρυπότης καμπυλότης ἐν ῥινὶ ἢ σαρκί, καὶ ἔστιν ὕλη τῇ γρυπότητι ἡ σάρξ, εἰ ἐξ ἁπασῶν τῶν σαρκῶν μία γένοιτο σὰρξ καὶ ὑπάρξειεν ταύτῃ τὸ γρυπόν, οὐδὲν ἂν ἀλλ' ἢ τ' εἴη γρυπὸν ἥ τ' ἐνδέχοιτο γενέσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ὕλη σάρκες καὶ ὀστᾶ, εἰ ἐκ πάσης τῆς σαρκὸς καὶ πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθρωπος γένοιτο ἀδυνάτων ὄντων διαλυθῆναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο εἶναι ἄλλον ἄνθρωπον. ὡσαύτως καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὅλως γὰρ ὅσων ἐστὶν ἡ οὐσία ἐν ὑποκειμένῃ τινὶ ὕλῃ, τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται γενέσθαι μὴ ὑπαρχούσης τινὸς ὕλης. ὁ δ' οὐρανὸς ἔστι μὲν τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν ἐκ τῆς ὕλης· ἀλλ' εἰ μὴ ἐκ μορίου αὐτῆς συνέστηκεν ἀλλ' ἐξ ἁπάσης, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ οὐρανῷ καὶ τῷδε τῷ οὐρανῷ ἕτερόν ἐστιν, ἡ μέντοι οὔτ' ἂν εἴη ἄλλος οὔτ' ἂν ἐνδέχοιτο γενέσθαι πλείους διὰ τὸ πᾶσαν τὴν ὕλην περιειλῆφέναι τοῦτον. λείπεται ἄρα τοῦτο δεῖξαι, ὅτι ἐξ ἁπάντος τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ συνέστηκε σώματος. εἴπωμεν δὲ πρῶτον τί λέγομεν εἶναι τὸν οὐρανὸν καὶ ποσαχῶς, ἵνα μᾶλλον ἡμῖν δῆλον γένηται τὸ ζητούμενον. ἔνα μὲν οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν τὴν οὐσίαν τὴν τῆς ἐσχάτης τοῦ παντὸς περιφορᾶς, ἢ σῶμα φυσικὸν τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός· εἰώθαμεν γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ τὸ ἄνω μάλιστα καλεῖν οὐρανόν, ἐν ᾧ καὶ τὸ θεῖον πᾶν ἱδρῦσθαί φαμεν. ἄλλον δ' αὖ τρόπον τὸ συνεχὲς σῶμα τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός, ἐν ᾧ σελήνη καὶ ἥλιος καὶ ἔνια τῶν ἄστρων· καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναί φαμεν. ἔτι δ' ἄλλως λέγομεν οὐρανὸν τὸ περιεχόμενον σῶμα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς· τὸ γὰρ ὅλον καὶ τὸ πᾶν εἰώθαμον λέγειν οὐρανόν. τριχῶς δὴ λεγομένου τοῦ οὐρανοῦ, τὸ ὅλον τὸ ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιεχόμενον περιφορᾶς ἐξ ἁπάντος ἀνάγκη συνεστάναι τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ σώματος διὰ τὸ μήτ' εἶναι μηδὲν ἔξω σῶμα τοῦ οὐρανοῦ μήτ' ἐνδέχεσθαι γενέσθαι. εἰ γὰρ ἔστιν ἔξω τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς σῶμα φυσικόν, ἀνάγκη αὐτὸ ἤτοι τῶν ἁπλῶν εἶναι σωμάτων ἢ τῶν συνθέτων, καὶ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν ἔχειν. τῶν μὲν οὖν ἁπλῶν οὐδὲν ἂν εἴη. τὸ μὲν γὰρ κύκλῳ φερόμενον δέδεικται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μεταλλάξαι τὸν αὐτοῦ τόπον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου δυνατόν, οὐδὲ τὸ ὑφιστάμενον. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἂν εἴησαν (ἄλλοι γὰρ αὐτῶν οἰκεῖοι τόποι), παρὰ φύσιν δ' εἴπερ εἰσίν, ἄλλῳ τινὶ ἔσται κατὰ φύσιν ὁ ἔξω τόπος· τὸν γὰρ τούτῳ παρὰ φύσιν ἀναγκαῖον ἄλλῳ εἶναι κατὰ φύσιν. ἀλλ' οὐκ ἦν ἄλλο σῶμα παρὰ ταῦτα. οὐκ ἄρ' ἐστὶ δυνατὸν οὐδὲν τῶν ἁπλῶν ἔξω εἶναι τοῦ

1. σφαῖρα καὶ ἡ χαλκῆ *M.* ‖ 3. ἦν om pr *E.* ‖ 4. ἂν *FHLM.* ‖ 5. χρυσῆν ἢ χαλκῆν *M.* ‖ καὶ ἐὰν] κἂν *HM*, καὶ *F.* ‖ 7. μόνον *F.* ‖ 9. καὶ τῶν] καὶ τὸ *E.* ‖ 11. ὑπάρχει *F.* ‖ 12. τῷ] τὸ *HM.* ‖ 13. ἁπλῶς] καὶ ἁπλῶς *M.* ‖ ὁ om pr *E.* ‖ καὶ] καὶ ὁ *HM.* ‖ 14. τῇ om *L.* ‖ 17. τινὲς φασιν *HM.* ‖ καὶ] καὶ μὴ *E.* ‖ μηδὲν τῶν τοιούτων χωριστὸν *F.* ‖ 18. ἐροῦμεν *F.* ‖ 19. ὁμοειδῆ *M.* ‖ 20. ὥστε om *E.* ‖ πλείους εἰσὶν *HM.* ‖ εἰ om *FHLM*, dubio *E.* ‖ ἢ — εἶναι om pr *E.* ‖ εἶναι] γενέσθαι *LM.* ‖ 21. οὖν] δὴ *FHM.* ‖ ἄν τις *F.* ‖ καὶ post ἂν om *M.* ‖ 22. εἶναι om *E.* ‖ 23. οὖν om *E.* ‖ 25. ἔστι *HM.* ‖ τοῦτ' om *H.* ‖ 27. ἔστιν καὶ ἔστι *F.* ‖ 28. ἴσως om *FH.* ‖ ἔσται τὸ λεγόμενον *FH.* ‖ γὰρ] περ *L.* ‖ 31. ἂν om *ELM.* ‖ 32. εἰ ἐν τῷ *F.* ‖ 33. ὕλη ἐστὶ *HM.* ‖ 34. καὶ ἐκ π. *LM.* ‖ 35. ἄλλον εἶναι *HLM.*

2. ὕλη τοῦ *F*, τῇ ὕλῃ *H.* ‖ οὐδὲν οὐδ.] οὐδ. μηδὲν *F.* ‖ γένοιτοῦ *EL.* ‖ 3. τινὲς om *E.* ‖ ἕκαστον *M.* ‖ 6. ἂν ante εἴη om *E.* ‖ 7. περιειλῆφέναι *L.* ‖ 8. τοῦτο] αὐτὸ τοῦτο *FHM.* ‖ διότι *E.* ‖ 14. εἰώθαμεν — 17. τῷ παντός om *L.* ‖ 15. πᾶν] τοῦ *H.* ‖ 16. τοῦτον φαμὲν τὸ *M.* ‖ 21. τῷ παντὸς οὐρανῷ *FHM.* ‖ 26. ἀναγκαῖον *H.* ‖ 28. μὲν om *E.* ‖ 29. ἑαυτοῦ *LM.* ‖ 30. ἐπὶ pr *E.* ‖ τοῦ] τοῦδε τοῦ *F.* ‖ 33. τὸν] τὸ μὲν *F.* ‖ ἄλλον ἀναγκαῖον *F.* ‖ 35. ἄν'] ἔτι *F.* ‖ ἴσται *E.*

οὐρανῷ σῶμα. εἰ δὲ μὴ τῶν ἁπλῶν, οὐδὲ τῶν μικτῶν· ἀνάγκη γὰρ εἶναι καὶ τὰ ἁπλᾶ τῷ μικτῷ ὕστερα. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ γενέσθαι δυνατόν· ἤτοι γὰρ κατὰ φύσιν ἔχει ἢ παρὰ φύσιν, καὶ ἡ ἁπλῆ ἢ μικτόν, ὥςε πάλιν ὁ αὐτὸς ἥξει λόγος· εὐθὺς γὰρ διαφέρει σκοπεῖν εἰ ἔςιν ἢ εἰ γενέσθαι δυνατόν. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὔτ' ἔςιν ἔξω οὔτ' ἐγχωρεῖ γενέσθαι σώματος ὄγκον ὑθενός· ἐξ ἁπάντων γάρ ἐςι τῆς οἰκείας ὕλης ὁ πᾶς κόσμος· ὕλη γὰρ ἦν αὐτῷ τὸ φυσικὸν σῶμα καὶ αἰσθητόν. ὡς' οὔτε νῦν εἰσὶ πλείνες οὐρανοὶ οὔτ' ἐγένοντο, οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλείνες· ἀλλ' εἷς καὶ μόνος καὶ τέλειος ὅτος ὀρανός ἐςιν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τόπος οὐδὲ κενὸν οὐδὲ χρόνος ἐςὶν ἔξω τῷ ὀραιῷ· ἐν ἅπαντι γὰρ τόπῳ δυνατὸν ὑπάρξαι σῶμα· κενὸν δ' εἶναί φασιν ἐν ᾧ μὴ ἐνυπάρχει σῶμα, δυνατὸν δ' ἐςὶ γενέσθαι· χρόνος δὲ ἀριθμὸς κινήσεως· κίνησις δ' ἄνευ φυσικοῦ σώματος οὐκ ἔςιν. ἔξω δὲ τῷ ὀραιῷ δίδεικται ὅτι οὔτ' ἔςιν οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι σῶμα. φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε τόπος οὔτε κενὸν οὔτε χρόνος ἐςὶν ἔξωθεν· διόπερ ὅτ' ἐν τόπῳ τάκεῖ πέφυκεν, ὅτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν, ὑδ' ἐςὶν ὑδενὸς ὑδεμία μεταβολὴ τῶν ὑπὲρ τὴν ἐξωτάτω τεταγμένων φορά, ἀλλ' ἀναλλοίωτα καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίςην ἔχοντα ζωὴν καὶ τὴν αὐταρκεςάτην διατελεῖ τὸν ἅπαντα αἰῶνα. καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα θείως ἔφθεγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τὸν τῆς ἑκάςου ζωῆς χρόνον, ὃ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰῶν ἑκάςου κέκληται. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τὸ τῷ παντὸς ὀραιῷ τέλος καὶ τὸ τὸν πάντα χρόνον καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον τέλος αἰών ἐςιν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰληφὼς τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος καὶ θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται, τοῖς μὲν ἀκριβέςερον τοῖς δ' ἀμαυρῶς, τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον καὶ ἀκρότατον· ὃ ὅτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς εἰρημένοις. ὅτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐςιν ὅ τι κινήσει (ἐκεῖνο γὰρ ἂν εἴη θειότερον) ὅτ' ἔχει φαῦλον ὑθέν, ὅτ' ἐνδεὲς τῶν αὐτῷ καλῶν ὑδενός ἐςιν. καὶ ἄπαυςον δὴ κίνηςιν κινεῖται εὐλόγως· πάντα γὰρ παύεται κινήμενα, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον· τῷ δὲ κύκλῳ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤρξατο καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ.

Τούτων δὲ διωρισμένων λέγωμεν μετὰ ταῦτα πότερον ἀγένητος ἢ γενητὸς καὶ ἄφθαρτος ἢ φθαρτός, διεξελθόντες πρότερον τὰς τῶν ἄλλων ὑπολήψεις· αἱ γὰρ τῶν ἐναντίων ἀπιδείξεις ἀπορίαι περὶ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἂν εἴη πιςὰ τὰ μέλλοντα λεχθήσεσθαι προακηκοόσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα· τὸ γὰρ ἐρήμην καταδικάζεσθαι δικεῖν ἥττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι· καὶ γὰρ δεῖ διαιτητὰς ἀλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας τάληθὲς κρίνειν ἱκανῶς. γενόμενον μὲν ὖν ἅπαντες εἶναί φασιν, ἀλλὰ γενόμενον οἱ μὲν ἀΐδιον, οἱ δὲ φθαρτὸν ὥσπερ ὁτῶν ἄλλο τῶν φύσει συνιςαμένων, οἱ δ' ἐναλλὰξ ὁτὲ μὲν ὅτως ὁτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον, καὶ τοῦτο ἀεὶ διατελεῖν ὅτως, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος. τὸ μὲν ὖν γενέσθαι μὲν ἀΐδιον δ' ὅμως εἶναι φάναι τῶν ἀδυνάτων. μόνα γὰρ ταῦτα θετέον εὐλόγως ὅσα ἐπὶ πολλῶν ἢ πάντων ἐρῶμεν ὑπάρχοντα, περὶ δὲ τούτου συμβαίνει τοὐναντίον· ἅπαντα γὰρ τὰ γενόμενα καὶ φθειρόμενα φαίνεται. ἔτι δὲ τὸ μὴ ἔχον ἀρχὴν τοῦ ὁδὶ ἔχειν, ἀλλ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν πρότερον τὸν ἅπαντα αἰῶνα, ἀδύνατον καὶ μεταβάλλειν· ἔςαι γάρ τι αἴτιον, ὃ εἰ ὑπῆρχε πρότερον, δυνατὸν ἂν ἦν ἄλλως ἔχειν τὸ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. εἰ δὲ πρότερον ἐξ ἄλλως ἐχόντων συνέςη ὁ κόσμος, εἰ μὲν ἀεὶ ὅτως ἐχόντων καὶ ἀδυνάτων ἄλλως ἔχειν, οὐκ ἂν ἐγένετο. εἰ δὲ γέγονεν, ἀνάγκη δηλονότι κἀκεῖνα δυνατὰ εἶναι ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἀεὶ ὅτως ἔχειν, ὥςτε καὶ συνεςῶτα διαλυθήσεται καὶ διαλελυμένα συνέςη ἔμπροσθεν, καὶ τοῦτ' ἀπειράκις ἢ ὅτως εἶχεν ἢ δυνατὸν ἦν. εἰ δὲ τοῦτ', οὐκ ἂν εἴη ἄφθαρτος, οὔτ' εἰ ἄλλως εἶχέ ποτε ὅτ' εἰ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν. ἢν δέ τινες βοήθειαν ἐπιχειρῶσι φέρειν ἑαυτοῖς τῶν λεγόντων ἄφθαρτον μὲν εἶναι γενόμενον δέ, οὐκ ἔςιν ἀληθής· ἐμείως γάρ φασι τοῖς τὰ διαγράμματα γράφουσι καὶ σφᾶς εἰρηκέναι περὶ τῆς γενέσεως, οὐχ ὡς γενομένου ποτέ, ἀλλ.ὰ

3. παρὰ φ. ἢ κατὰ φ. (omisso ἔχει) *F.* ‖ ἔχει ἢ παρὰ φύσιν om *E.* ‖ 4. ἢ post καὶ om *E.* ‖ 5. εἰ post ἢ om *FH.* ‖ 6. διδίκται *F.* ‖ 7. ὄγκον *M.* ‖ γάρ] ἄρ' *HM.* ‖ ἔςιν ante ὁ *M.* ‖ 9. πλείνες οἱ οὐρανοὶ *F.* ‖ 10. πλείνες γενέσθαι *M.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 11. οὔτος καὶ τέλειος *M.* ‖ 12. πεπὶ *H.* ‖ 13. τόπῳ om pr *F.* ‖ 14. ὑυπάρχειν *E*, ὑπάρχει *FHM.* ‖ ἐςὶ om *EL.* ‖ ἔςι δὲ χρόνος *L*, χρόνος δὲ ἐςιν *FM.* ‖ 16. ἀνεδίδεται *M.* ‖ 18. ἔξω *FH.* ‖ 20. περιφορὰν *M.* ‖ 26. ἅπαντα *FHLM.* ‖ καὶ τὸ τὴν *FM.* ‖ 27. αἰὼ *L.* ‖ 29. ἀμαυρότερον *LM.* ‖ 30. καθάπερ γὰρ, omissa καὶ, *H.* γὰρ om corr *F.* ‖ 33. ὁ om *E.* ‖ 34. κινήσειν *F.* ‖ κεῖνα *E.* ‖ ἂν om *F.*

1. ἅπαντα *FHM.* ‖ γὰρ δὴ π. *F.* ‖ 3. ὁ αὐτὸς τόπος om pr *F.* ‖ ὁ *F.* ‖ 4. δὲ om *F.* ‖ 5. ἀγένητος ἢ γενητὸς *FHL.* ‖ 7. περὶ om corr *F.* ‖ 9. ἀμφισβητουμένων *L.* ‖ 10. ἐρήμην *E.* ‖ ὑπάρχοι *H.* ‖ 12. τάληθὲς *M.* ‖ 14. φύσει om *EHLM.* ‖ 15. ἔχειν ὅτι δὲ ἄλλως *H.* ‖ αἰὼ *L*, om *H.* ‖ 18. εἶναι om *M*, post φάναι ponit *H.* ‖ 23. πρότερον ὑπῆρχε *F.* ‖ 24. ἂν om *F.* ‖ τὸ — ἔχειν om *H* et corr *E.* ‖ δὲ *E.* ‖ 26. ἐγένετο *L.* ‖ 29. καὶ λ] εἰ καὶ λ. *H.* ‖ 30. ἔσχεν *F.* ‖ ἦν] ἂν ἦν *F.* ‖ 31. ἔσχε *LM.* ‖ 32. ἐπιχειρεῖσι ἐπιφέρειν *FH*, ἐπιφέρειν ἐπιχειρεῖσιν *M.* ‖ 33. ἀλαθὴς *M.* ‖ 34. φησι *L.*

διδασκαλίας χάριν ὡς μᾶλλον γνωριζόντων, ὥσπερ τὸ διάγραμμα γιγνόμενον θεαταμένους. τοῦτο δ' ἐςί, ὅσπερ λέγομεν, ὑ τὸ αὐτό· ἐν μὲν γὰρ τῇ ποιήσει τῶν διαγραμμάτων πάντων τεθέντων εἶναι ἅμα τὸ αὐτὸ συμβαίνει, ἐν δὲ ταῖς τούτων ἀποδείξεσιν οὐ ταὐτόν. ἀλλ' ἀδύνατον· τὰ γὰρ λαμβανόμενα πρότερον καὶ ὕςερον ὑπειαντία ἐςίν· ἐξ ἀτάκτων γάρ ποτε τεταγμένα γενέσθαι φασίν, ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ ἄτακτον εἶναι καὶ τεταγμένον ἀδύνατον, ἀλλ' ἀνάγκη γένεσιν εἶναι τὴν χωρίζουσαν καὶ χρόνον· ἐν δὲ τοῖς διαγράμμασιν ὐδὲν τῷ χρόνῳ κεχώρισται. ὅτι μὲν ὖν ἀδύνατον αὐτὸν ἅμ' ἀΐδιον εἶναι καὶ γενέσθαι, φανερόν. τὸ δ' ἀναλλάξ συνιςάναι καὶ διαλύειν ὐδὲν ἀλλοιότερον ποιεῖν ἐςὶν ἢ τὸ κατασκευάζειν αὐτὸν ἀΐδιον μὲν ἀλλὰ μεταβάλλοντα τὴν μορφήν, ὥσπερ εἴ τις ἐκ παιδὸς ἄνδρα γινόμενον καὶ ἐξ ἀνδρὸς παῖδα ὁτὲ μὲν φθείρεσθαι ὁτὲ δ' εἶναι οἴοιτο· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ εἰς ἄλλλα τῶν ςοιχείων συνιόντων ὐχ ἡ τυχοῦσα τάξις γίγνεται καὶ σύςασις, ἀλλ' ἡ αὐτή, ἄλλως τε καὶ κατὰ τὸς τοῦτον τὸν λόγον εἰρηκότας, οἳ τῆς διαθέσεως ἑκατέρας αἰτιῶνται τὸ ἐναντίον. ὥς' εἰ τὸ ὅλον σῶμα συνεχὲς ὂν ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δ' ἐκείνως διαπίθεται καὶ διακεκόσμηται, ἡ δὲ τοῦ ὅλου σύςασίς ἐςι κόσμος καὶ ὐρανός, ὐκ ἂν ὁ κόσμος γίγνοιτο καὶ φθείροιτο, ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ. τὸ δ' ὅλως γενόμενον φθαρῆναι καὶ μὴ ἀπαράμυκτον ὄντος μὲν ὀὺς ἀδύνατόν ἐςιν· πρὶν γὰρ γενέσθαι ἀεὶ ὑπῆρχεν ἡ πρὸ αὐτοῦ σύςασις, ἣν μὴ γενομένην ὐκ οἷόν τ' εἶναί φαμεν μεταβάλλειν· ἀπείρων δ' ὄντων ἐνδέχεται μᾶλλον. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο πότερον ἀδύνατον ἢ δυνατόν, ἔςαι δῆλον ἐκ τῶν ὕςερον· εἰςὶ γάρ τινες οἷς ἐνδέχεσθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητόν τι ὂν φθαρῆναι καὶ γενόμενον ἄφθαρτον διατελεῖν, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ· ἐκεῖ γάρ φησι τὸν ὐρανὸν γενέσθαι μέν, ὑ μὴν ἀλλ' ἔσεσθαί γε τὸν ἀεὶ χρόνον. πρὸς ὓς φυσικῶς μὲν περὶ τῆ ὐρανῆ μόνον εἴρηται, καθόλου δὲ περὶ ἅπαντος σκεψαμένοις ἔςαι καὶ περὶ τούτου δῆλον.

Πρῶτον δὲ διαιρετέον πῶς ἀγένητα καὶ γενητά φαμεν καὶ φθαρτὰ καὶ ἄφθαρτα· πολλαχῶς γὰρ λεγομένων, κἂν μηδὲν διαφέρῃ πρὸς τὸν λόγον, ἀνάγκη τὴν διαίρεσιν ἀορίςως ἔχειν, ἄν τις τῷ διαιρουμένῳ πολλαχῶς ὡς ἀδιαιρέτῳ χρῆται· ἄδηλον γὰρ κατὰ ποίαν φύσιν αὐτῷ συμβαίνει τὸ λεχθέν. λέγεται δ' ἀγένητον ἓν μὲν τρόπον ἐὰν ᾖ τι ὖν πρότερον μὴ ὂν ἄνευ γενέσεως καὶ μεταβολῆς, καθάπερ ὄνομα τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ κινεῖσθαι λέγουσιν· ὑ γὰρ εἶναι γένεσθαί φασιν ἁπτόμενον, ὐδὲ κινούμενον. ἕν δ' εἴ τι ἐνδεχόμενον γένεσθαι ἢ γενέσθαι μή ἐςιν· ὁμοίως γὰρ καὶ τοῦτο ἀγένητον, ὅτι ἐνδέχεται γενέσθαι. ἕν δ' εἴ τι ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι, ὥςθ' ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή. τὸ δ' ἀδύνατον λέγεται διχῶς· ἢ γὰρ τῷ μὴ ἀληθὲς εἶναι εἰπεῖν ὅτι γένοιτ' ἄν, ἢ τῷ μὴ ῥᾳδίως μηδὲ ταχὺ ἢ καλῶς. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ γενητὸν ἓν μὲν εἰ μὴ ὂν πρότερον ὕςερον ἔςαι, εἴτε γενόμενον εἶτ' ἄνευ τοῦ γίγνεσθαι, ὁτὲ μὲν μὴ ὄν, πάλιν δ' ὄν· ἕν δ' εἰ δυνατόν, εἴτε τῷ ἀληθεῖ διαιρεθέντος τοῦ δυνατοῦ εἴτε τῷ ῥᾳδίως· ἕν δ' ἐὰν ἡ γένεσις αὐτοῦ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, εἴτ' ἤδη ὄντος, διὰ τὸ γίνεσθαι δ' ὄντος, εἴτε καὶ μήπω ὄντος, ἀλλ' ἐνδεχομένου. καὶ φθαρτὸν δὲ καὶ ἄφθαρτον ὡσαύτως· εἴτε γὰρ πρότερόν τι ὂν ὕςερον ἢ μή ἐςιν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν, εἴτε φθειρόμενόν ποτε καὶ μεταβάλλον, εἴτε μή. ἔςι δ' ὅτε καὶ τὸ διὰ τοῦ φθείρεσθαι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι φθαρτὸν εἶναί φαμεν, καὶ ἔτι ἄλλως τὸ ῥᾳδίως φθειρόμενον, ὃ εἴποι ἄν τις εὔφθαρτον. καὶ περὶ τοῦ ἀφθάρτου ὁ αὐτὸς λόγος· ἢ γὰρ τὸ ἄνευ φθορᾶς ὁτὲ μὲν ὂν ὁτὲ δὲ μὴ ὄν, οἷον τὰς ἀφάς, ὅτι ἄνευ τοῦ φθείρεσθαι πρότερον ὖσαι ὕςερον ὐκ εἰσίν, ἢ τὸ ὂν μὲν δυνατὸν δὲ μὴ εἶναι, ἢ ὐκ ἐσόμενόν ποτε, ὖν δ' ὄν· σὺ γὰρ εἶ, καὶ ἡ ἀφὴ ὖν· ἀλλ' ὅμως φθαρτόν, ὅτι ἔςαι ποτὲ ὅτε ὐκ ἀληθές σε εἰπεῖν ὅτι εἶ, ὐδὲ ταῦτα ἅπτεσθαι. τὸ δὲ μάλιςα κυρίως, τὸ ὂν μέν, ἀδύνατον δὲ φθαρῆναι ὅτως ὥςε ὖν ὂν ὕςερον μὴ εἶναι ἢ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι, ἢ καὶ τὸ μήπω ἐφθαρμένον, ὂν δέ, ἐνδεχόμενον δ' ὕςερον μὴ εἶναι. λέγεται

2. γενόμενον *H*. ‖ 3. μὴν om *M*. ‖ 4. ταὐτὸν *H*. ‖ 7. ποτε] τὰ *H*, om *E*. ‖ τὸ αὐτὸ om *EH*. ‖ 8. ἀνάγκη om *E*. ‖ 10. ἅμ' αὐτὸν ἀδύνατον εἶναι ἀΐδιον *H*, ἀδύνατον ἅμ' ἀΐδιον αὐτὸν εἶναι *F*. ‖ 16. καὶ om *F*. ‖ 23. γενόμενον *F*. ‖ 25. πρὸς αὐτοῦς *E*. ‖ 26. ὅτων κόσμων ἐνδέχεται *M*, ὅτων τῶν κόσμων ἐνδέχεται *HL*. ‖ 27. ἀλλὰ μὴν] οὐ μὲν ἀλλὰ *FHM*. ‖ 29. ἀγένητον *E*. ‖ 30. φησιν ὁ τίμαιος τὸν *FM*. ‖ 31. ὁ] ἀλλ' ὁ pr *F*. ‖ μὴν] μὴν φθαρτὸν *FM*. ‖ τὸν] τὸν λοιπὸν *FHLM*. ‖ ἀὶ om *F*. ‖ 32. φυσικῶς — εἴρηται om *E*. ‖ τῆ om *H* cum corr *F* et rc *E*. ‖ μόνον margo *F*: pr enim om. ‖ 33. δὲ om pr *E*. ‖ περὶ om corr *F*. ‖ ἅπαντος ἐπεσκεψαμένοις *H*.

1. καὶ γενητὰ om *E*. ‖ λέγομεν *H*. ‖ 2. καὶ ἄφθαρτα om *E* ‖ καὶ *E*. ‖ 5. δῆλον *E*. ‖ αὐτῶν *EFHM*. ‖ 6. ἀγένητον *E*. ‖ μὲν τὸν τρόπον *M*. ‖ 8. οὐ] ὐδὲ *F*. ‖ 9. ὐδὲ] ὐδὲ καὶ *F*. ‖ 10. γένεσθαι ἢ om *E*. ‖ 13. τῷ] τὸ *FM*. ‖ τῷ] τὸ *F*. ‖ 14. καὶ τὸ] κατὰ *E*. ‖ 15. γιγνόμενον *ELM*. ‖ 18. ἡ] ἢ ἡ *H*. ‖ 20. καὶ ante φθ. om *E*. ‖ 21. ἢ post ὖς. om *L*. ‖ μὲ εἶναι ἐνδέχεται *EL*. ‖ 22. εἴτε — 24. εἶναί φαμεν om *M*. ‖ 23. εἴτε μή corr *E*. ‖ 24. φαμεν εἶναι φθαρτόν *H*. ‖ 28. ἀδύνατον δὲ *L*, καὶ δυνατὸν δὲ *E*, καὶ δυνατὸν *H*. ‖ 29. ἢ καὶ ὐκ *L*. ‖ εἰ τοῦ καὶ *F*. ‖ 30. φθαρτὰ *M*. ‖ ἔςιν *EL*. ‖ ὅτι *LM*, om *E*. ‖ 31. τε om *H* et corr *E*. ‖ ταὐτὸν *M*. ‖ 33. ἐνδέχεσθαι — ἢ καὶ om *H*. ‖ 34. ὂν om *E*. ‖ δὲ om *FHLM*.

δ' ἄφθαρτον καὶ τὸ μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον. εἰ δὴ ταῦθ' ὕτως ἔχει, σκεπτέον πῶς λέγομεν τὸ δυνατὸν καὶ ἀδύνατον· τό τε γὰρ κυριώτατα λεγόμενον ἄφθαρτον τῷ μὴ δύνασθαι φθαρῆναι ἄν, μηδ' ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή· λέγεται δὲ καὶ τὸ ἀγένητον τὸ ἀδύνατον, καὶ τὸ μὴ δυνάμενον γενέσθαι ὕτως ὥςε πρότερον μὲν μὴ εἶναι ὕςερον δὲ εἶναι, οἷον τὴν διάμετρον σύμμετρον. εἰ δή τι δύναται κινηθῆναι ςάδια ἑκατὸν ἢ ἄραι βάρος, ἀεὶ πρὸς τὸ πλεῖςον λέγομεν, οἷον τάλαντα ἄραι ἑκατὸν ἢ ςάδια βαδίσαι ἑκατόν (καίτοι καὶ τὰ μόρια δύναται τὰ ἐντός, εἴπερ καὶ τὴν ὑπεροχήν), ὡς δέον ὁρίζεσθαι πρὸς τὸ τέλος καὶ τὴν ὑπεροχὴν τὴν δύναμιν. ἀνάγκη μὲν ὖν τὸ δυνατὸν καθ' ὑπεροχὴν τοσαδὶ καὶ τὰ ἐντὸς δύνασθαι, οἷον εἰ τάλαντα ἑκατὸν ἄραι, καὶ δύο, κἂν εἰ ςάδια ἑκατόν, καὶ δύο δύνασθαι βαδίσαι. ἡ δὲ δύναμις τῆς ὑπεροχῆς ἐςίν· κἂν εἴ τι ἀδύνατον τοσοιδὶ καθ' ὑπερβολὴν εἰπόντων, καὶ τὰ πλείω ἀδύνατον, οἷον ὁ χίλια βαδίσαι ςάδια μὴ δυνάμενος δῆλον ὅτι καὶ χίλια καὶ ἕν. μηδὲν δ' ἡμᾶς παρενοχλείτω· διωρίσθω γὰρ κατὰ τῆς ὑπεροχῆς τὸ τέλος λεγόμενον τὸ κυρίως δυνατόν. τάχα γὰρ ἐνςαίη τις ἂν ὡς ὐκ ἀνάγκη τὸ λεχθέν· ὁ γὰρ ἐρῶν ςάδιον ὐ καὶ τὰ ἐντὸς ὄψεται μεγέθη, ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον ὁ δυνάμενος ἰδεῖν ςιγμὴν ἢ ἀκῦσαι μικρῦ ψόφου καὶ τῶν μειζόνων ἕξει αἴσθηςιν. ἀλλ' ὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγον· διωρίσθω γὰρ ἤτοι ἐπὶ τῆς δυνάμεως ἢ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπερβολή. τὸ γὰρ λεγόμενον δῆλον· ἡ μὲν γὰρ ὄψις ἡ τοῦ ἐλάττονος ὑπερέχει, ἡ δὲ ταχυτὴς ἡ τοῦ πλείονος.

12 Διωρισμένων δὲ τούτων λεκτέον τὸ ἐφεξῆς. εἰ δή ἐςιν ἔνια δυνατὰ καὶ εἶναι καὶ μή, ἀνάγκη χρόνον τινὰ ὡρίσθαι τὸν πλεῖςον καὶ τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μή, λέγω δ' ὃν δυνατὸν τὸ πρᾶγμα εἶναι καὶ ὃν δυνατὸν μὴ εἶναι καθ' ὁποιανοῦν κατηγορίαν, οἷον ἄνθρωπον ἢ λευκὸν ἢ τρίπηχυ ἢ ἄλλ' ὁτιῦν τῶν τοιούτων. εἰ γὰρ μὴ ἔςαι ποσός τις, ἀλλ' ἀεὶ πλείων τοῦ προτεθέντος καὶ οὐκ ἔςιν οὗ ἐλάττων, ἄπειρον ἔςαι χρόνον τὸ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἄλλον ἄπειρον. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον. ἀρχὴ δ' ἔςω ἐντεῦθεν· τὸ γὰρ ἀδύνατον καὶ τὸ ψεῦδος ὐ ταὐτὸ σημαίνει. ἔςι δὲ τὸ ἀδύνατον καὶ τὸ δυνατὸν καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθὲς τὸ μὲν ἐξ ὑποθέσεως (λέγω δ', οἷον τὸ τρίγωνον ἀδύνατον δύο ὀρθὰς ἔχειν, εἰ τάδε, καὶ ἡ διάμετρος σύμμετρος, εἰ τάδε), ἔςι δ' ἁπλῶς καὶ δυνατὰ καὶ ἀδύνατα καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ. οὐ δὴ ταὐτόν ἐςτι ψεῦδός τέ τι εἶναι ἁπλῶς καὶ ἀδύνατον ἁπλῶς· τὸ γάρ σε μὴ ἑςῶτα φάναι ἑςάναι ψεῦδος μέν, ὐκ ἀδύνατον δέ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τὸν κιθαρίζοντα μὲν μὴ ᾄδοντα δὲ ᾄδειν φάναι ψεῦδος, ἀλλ' οὐκ ἀδύνατον. τὸ δ' ἅμα ἑςάναι καὶ καθῆσθαι, καὶ τὴν διάμετρον σύμμετρον εἶναι, οὐ μόνον ψεῦδος ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον. οὐ δὴ ταὐτόν ἐςιν ὑποθέσθαι ψεῦδος καὶ ἀδύνατον. συμβαίνει δ' ἀδύνατον ἐξ ἀδυνάτου. τῦ μὲν οὖν καθῆσθαι καὶ ἑςτάναι ἅμα ἔχει τὴν δύναμιν, ὅτι ὅτε ἔχει ἐκείνην, καὶ τὴν ἑτέραν· ἀλλ' ὐχ ὥςε ἅμα καθῆσθαι καὶ ἑςάναι, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ χρόνῳ· εἰ δή τι ἄπειρον χρόνον ἔχει πλειόνων δύναμιν, οὐκ ἔςιν ἐν ἄλλῳ χρόνῳ, ἀλλὰ τοῦθ' ἅμα. ὥς' εἴ τι ἄπειρον χρόνον ὂν φθαρτόν ἐςι, δύναμιν ἔχει ἂν τοῦ μὴ εἶναι. εἰ δὴ ἄπειρον χρόνον ἐςίν, ἔςτω ὑπάρχον ὃ δύναται μὴ εἶναι. ἅμα ἄρ' ἔςται τε καὶ οὐκ ἔςται κατ' ἐνέργειαν. ψεῦδος μὲν ὖν συμβαίνοι ἄν, ὅτι ψεῦδος ἐτέθη. ἀλλ' εἰ μὴ ἀδύνατον ἦν, ὐκ ἂν καὶ ἀδύνατον ἦν τὸ συμβαῖνον. ἅπαν ἄρα τὸ ἀεὶ ὂν ἁπλῶς ἄφθαρτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἀγένητον· εἰ γὰρ γενητόν, ἔςαι δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι. φθαρτὸν μὲν γάρ ἐςι τὸ πρότερον μὲν ὄν, νῦν δὲ μὴ ὂν ἢ ἐνδεχόμενόν ποτε ὕςερον μὴ εἶναι· γενητὸν δὲ ὃ ἐνδέχεται πρότερον μὴ εἶναι, ἀλλ' ὐκ ἔςιν ἐν ᾧ χρόνῳ δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὄν. ὥςε μὴ εἶναι ὅτ' ἄπειρον ὅτε πεπερασμένον· καὶ γὰρ τὸν πεπερασμένον χρόνον δύναται εἶναι, εἴπερ καὶ τὸν ἄπειρον. ὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ καὶ ἐν ἀεί τε δύνασθαι εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τὴν ἀπόφαςιν, οἷον λέγω μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀδύνατον ἄρα καὶ ἀεὶ μέν τι εἶναι, φθαρτὸν

1. δὴ *EL.* ‖ 2. καὶ τὸ ἀδ. *FH.* ‖ 3. τῷ] τὸ *M.* ‖ 4. ἂν φθαρῆναι *FHM.* ‖ λέγεται δὴ] λέγεται δὲ *FM.* ‖ 5. τὸ ante μὴ om *EFM.* ‖ 6. ὥςτερ *E*, ὡς *M.* ‖ 7. τὴν om *M.* ‖ 11. τὴν ὑπεροχὴν *E*, τῆς ὑπεροχῆς *L.* ‖ 13. ἅμα ἑκατὸν *H.* ‖ 14. καὶ] καὶ *HM.* ‖ 17. στάδια βαδίσαι *H.* ‖ 18. ἡμᾶς] ἡμᾶς τὸ τελευταῖον ὃν δύναται margo *L.* ‖ 20. ἂν ἐνταῦθα τις *L.* ‖ 21. οὐ καὶ] οὐκ ἂν *EL*, καὶ *M.* ‖ ἀλλὰ] ἀλλὰ καὶ *H.* ‖ 22. ἰδεῖν ἢ ςιγμὴν ἢ *M.* ‖ σμικροῦ *H.* ‖ 24. τοῦ om *E.* ‖ 26. ἐλάττονος *F.* ‖ ὑπερέχει — 27. πλείονος om pr *E.* ‖ 28. τὸ om *M.* ‖ 29. καὶ ante εἶναι om *M.* ‖ τινὰ χρόνον *FHM.* ‖ 30 et 31. ὂν *F.* ‖ 31. καθ' om pr *E.* ‖ 32. ἄλλο τι ὁτιοῦν *F.* ‖ 34. οὗ οὐκ ἔςιν *F.*

1. τὸ αὐτὸ om *EH*, in margine ponit *F.* ‖ 3. ταυτὸν *M.* ‖ 4. τὸ om *E* ter. ‖ 5. οἷον καὶ τὸ *EM.* ‖ ἀδύνατον om *E.* ‖ 6. σύμμετρος om *E.* ‖ εἰ τάδε om *EFHM.* ‖ 8. ταυτό *EL.* ‖ τί om *H.* ‖ τι om *F.* ‖ 9. ἁπλῶς om *E.* ‖ 10. ὁμοίως δὲ om *FH.* ‖ καὶ τὸ om *EL.* ‖ 11. μὲν om *EHL.* ‖ 13. σύμμετρον om *E.* ‖ εἶναι om *EH.* ‖ 14. οὐ δὴ — ἀδύνατον om pr *F.* ‖ ἔςω om *H.* ‖ 15. δὴ *H.* ‖ ἑςάναι καὶ καθῆσθαι *H.* ‖ 16. ὅτε om *H.* ‖ κείνην *E.* ‖ 18. δὲ *FHM.* ‖ χρόνον ἔχει *M*, ἔχει χρόνον *F.* ‖ 20. ἂν om *E.* ‖ ἔχει (supra posito ει) *F.* ‖ 21. ἐςὶ om *EH.* ‖ ἔχει *E.* ‖ 22. μὴ εἶναι om *EL.* ‖ 23. ὅτι] τι *E.* ‖ 24. ἢ om *H.* ‖ οὐκ — ἦν om *E.* ‖ 26. εἰ γὰρ γενητόν om *E.* ‖ 33. καὶ ἀεὶ μὴ *F.*

δ' εἶναι. ὁμοίως δ' οὐδὲ γενητόν. δυοῖν γὰρ ὅρειν εἰ ἀδύνατον τὸ ὕστερον ἄνευ τοῦ προτέρου ὑπάρξαι, ἐκεῖνο δ' ἀδύνατον ὑπάρξαι, καὶ τὸ ὕστερον. ὥστ' εἰ τὸ ἀεὶ ὂν μὴ ἐνδέχεταί ποτε μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ γενητὸν εἶναι. ἐπεὶ δ' ἡ ἀπόφασις τοῦ μὲν ἀεὶ δυναμένου εἶναι τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι, τὸ δ' ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι ἐναντίον, ἡ ἀπόφασις τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ἀνάγκη τὰς ἀποφάσεις ἀμφοῖν τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, καὶ εἶναι μέσον τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ἡ γὰρ ἑκατέρου ἀπόφασίς ποτε ὑπάρξει, εἰ μὴ εἴη ἀεί. ὥςε καὶ τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὂν ἔςαι ποτὲ καὶ οὐκ ἔςαι, καὶ τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι δηλονότι, ἀλλά ποτε ὄν· ὥςε καὶ μὴ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄρ' ἔςαι δυνατὸν εἶναι καὶ μή, καὶ τοῦτ' ἔςιν ἀμφοῖν μέσον. λόγος δὲ καθόλου ὅδε. ἔςω γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ αὐτῷ δυνάμενα ὑπάρχειν, ἅπαντι δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ καὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ. ἀνάγκη δὴ ᾧ μήτε τὸ Α ὑπάρχει μήτε τὸ Β, παντὶ ὑπάρχειν τὰ ΓΔ. ἔςω δὴ τὸ Ε τὸ μεταξὺ τῶν ΑΒ· ἐναντίων γὰρ τὸ μηδέτερον μέσον. τούτῳ δὴ ἀνάγκη ἄμφω ὑπάρχειν τό τε Γ καὶ τὸ Δ. παντὶ γὰρ ἢ τὸ Α ἢ τὸ Γ, ὥςε καὶ τῷ Ε· ἐπεὶ ὧν τὸ Α ἀδύνατον, τὸ Γ ὑπάρξει. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ Δ. ὅτε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γενητὸν οὐδὲ φθαρτόν, ὅτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. δῆλον δ' ὅτι καὶ εἰ γενητὸν ἢ φθαρτόν, οὐκ ἀίδιον. ἅμα γὰρ ἔςαι δυνάμενον ἀεὶ εἶναι καὶ δυνάμενον μὴ ἀεὶ εἶναι· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ἆρ' οὖν εἰ καὶ ἀγένητον, ὂν δέ, τοῦτ' ἀνάγκη ἀίδιον εἶναι; ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον, ὂν δέ. λέγω δὲ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον τὰ κυρίως λεγόμενα, ἀγένητον μὲν ὃ ἔςι νῦν, καὶ πρότερον οὐκ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τὸ μὴ εἶναι, ἄφθαρτον δὲ ὃ νῦν ὂν ὕςερον μὴ ἀληθὲς ἔςαι εἰπεῖν μὴ εἶναι. ἢ εἰ μὲν ταῦτα ἀλλήλοις ἀκολουθεῖ καὶ τό τε ἀγένητον ἄφθαρτον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀίδιον ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν, καὶ εἴτε τι ἀγένητον, ἀίδιον, εἴτε τι ἄφθαρτον, ἀίδιον. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτῶν· καὶ γὰρ ἀνάγκη, εἰ φθαρτόν, γενητόν. ἢ γὰρ ἀγένητον ἢ γενητόν· εἰ δὲ ἀγένητον, ἄφθαρτον ὑπόκειται. καὶ εἰ γενητὸν δή, φθαρτὸν ἀνάγκη· ἢ γὰρ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον· ἀλλ' εἰ ἄφθαρτον, ἀγένητον ὑπέκειτο. εἰ δὲ μὴ ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ ἀγένητον, οὐκ ἀνάγκη ὅτε τὸ ἀγένητον ὅτε τὸ ἄφθαρτον ἀίδιον εἶναι. ὅτι δ' ἀνάγκη ἀκολουθεῖν, ἐκ τῶνδε φανερόν. τὸ γὰρ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις. δῆλον δὲ καὶ τοῦτο ἐκ τῶν προτέρων· τοῦ γὰρ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἐςὶ μεταξὺ ᾧ μηδέτερον ἀκολουθεῖ, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον· λέγω δ' ἑκάτερον καὶ εἶναι ποσόν τινα χρόνον καὶ μὴ εἶναι. εἰ τοίνυν ἐςί τι γενητὸν ἢ φθαρτόν, ἀνάγκη τοῦτο μεταξὺ εἶναι. ἔςω γὰρ τὸ Α τὸ ἀεὶ ὄν, τὸ δὲ Β τὸ ἀεὶ μὴ ὄν, τὸ δὲ Γ γενητόν, τὸ δὲ Δ φθαρτόν. ἀνάγκη δὴ τὸ Γ μεταξὺ εἶναι τοῦ Α καὶ τοῦ Β. τῶν μὲν γὰρ οὐκ ἔςι χρόνος ἐπ' ὀδέτερον τὸ πέρας ἐν ᾧ ἢ τὸ Α οὐκ ἦν ἢ τὸ Β ἦν· τῷ δὲ γενητῷ ἀνάγκη ἢ ἐνεργείᾳ εἶναι ἢ δυνάμει, τοῖς δὲ ΑΒ ὀδετέρως. ποσὸν ἄρα τινὰ καὶ ὡρισμένον χρόνον καὶ ἔςαι καὶ πάλιν οὐκ ἔςαι τὸ Γ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Δ φθαρτοῦ. γενητὸν ἄρα καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον. ἀκολουθοῦσιν ἄρα ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. ἔςω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ Ε ἀγένητον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ γενητόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Η ἄφθαρτον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Θ φθαρτόν. τὰ δὴ ΖΘ δέδεικται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν δ' ᾖ οὕτω κείμενα ὡς ταῦτα, οἷον τὸ μὲν Ζ καὶ τὸ Θ ἀκολουθοῦντα, τὸ δὲ Ε καὶ τὸ Ζ μηδενὶ τῷ αὐτῷ, ἅπαντι δὲ θάτερον, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ΗΘ, ἀνάγκη καὶ τὰ ΕΗ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. ἔςω γὰρ τῷ Η τὸ Ε μὴ ἀκολουθοῦν. τὸ ἄρα Ζ ἀκολουθήσει· παντὶ γὰρ τὸ Ε ἢ τὸ Ζ. ἀλλὰ μὴν ᾧ τὸ Ζ, καὶ τὸ Θ. τῷ ἄρα Η τὸ Θ ἀκολουθήσει. ἀλλ' ὑπέκειτο ἀδύνατον

2. ὑπάρξειν *M.* ‖ ἐκεῖνο δ'] εἰ ἐκεῖνο *F.* ‖ 3. ὑπάρχειν *FHM* et corr *E.* ‖ 4. ἡ om *E.* ‖ 5. μετ' *M.* ‖ ἀὶ — 6. τοῦ' om *E.* ‖ 6. τοῦ *H.* ‖ δυνατὸν *EHLM.* ‖ ἐναντίου, omisso οὗ, *H.* ἐναντίον — 7. εἶναι in litura *E.* ‖ 7. δυνατὸν *L* et rc *E.* ‖ 9. τοῦ om *E.* ‖ 10. εἴη om *H*, post ἀεὶ ponunt *FL.* ‖ ἀεί. ὥςε καὶ τὸ μὴ om *E.* ‖ ὥςε καὶ] ὥς' εἰ *FHM.* ‖ 12. ὂν om *E.* ‖ 13. ἔςαι τὸ δ. *EL M.* ‖ 14. γὰρ α καὶ β *E.* ‖ 15. παντὶ *F.* ‖ 16. τὸ ante Δ om *M.* ‖ 17. τὰ] τὸ *FM.* ‖ δὴ *F.* ‖ 20. γ ἢ τὸ α *EL.* ‖ 22. οὐδὲ φθαρτόν — 23. γενητὸν om pr *F.* ‖ 22. οὐδὲ *FL.* ‖ δ' om *L.* ‖ 24. καὶ — εἶναι om pr *E.* ‖ 25. ἀγένητον *E.* ‖ 27. καὶ τὸ ἄφθαρτον *M.* ‖ 28. ὃ δὴ ἐςι *F.* ‖ 30. εἰ om *E.* ‖ ἀκολουθοῦσι *EHL.* ‖ 32. τι om *EFLM.* ‖ ἀίδιον ἀγένητον *F.*

1. εἴτε] καὶ εἴτε *M.* ‖ τι om *EHLM.* ‖ ἀίδιον om *E.* ‖ καὶ om *H.* ‖ 2. γὰρ post καὶ om pr *E.* ‖ 3. ἀγένητον *E.* ‖ ἢ — ἀγένητον om pr *E.* ‖ δὲ] γὰρ *L* et rc *E.* ‖ 4. δὲ *HL.* ‖ ἢ γὰρ φθ. ἢ ἄφθαρτον om pr *E.* ‖ 6. τὸ post καὶ om *EHL.* ‖ ἀγένητον *L.* ‖ 9. τὸ om *EHM.* ‖ 11. γενητὸν *L.* ‖ 13. καὶ om *L.* ‖ 14. ἔςιν ἢ γενητόν τι *M.* ‖ ἢ τι φθ. *E.* ‖ 15. Α — 16. Β τὸ om *E.* ‖ 17. τοῦ α καὶ β *FH*, τῶν α β *M.* ‖ 18. ἢ om *EFL.* ‖ 19. ἢ post ἀνάγκη om *E.* ‖ εἶναι om *E*, post δυνάμει ponit *L.* ‖ 21. τὸ Γ om *EL.* ‖ 22. φθαρτοῦ om *EL.* ‖ 23. ἀλλήλοις post φθαρτόν *M.* ‖ τὸ post καὶ om *FH.* ‖ 25. τὰ] τὸ *M.* ‖ δὲ *L.* ‖ 26. ἀκολουθοῦσιν *M.* ‖ δ' ᾖ] δὴ *FL.* ‖ 27. τὸ μὲν] τὰ μὲν *HL.* ‖ τὸ Θ] τὰ ϛ *HL*, θ *FM.* ‖ τὸ δὲ Ε καὶ τὸ] τὰ δὲ ε καὶ τὰ *HL.* ‖ 28. ἅπαντα δὲ θάτερα *M.* ‖ 29. καὶ post ἀνάγκη om *L.* ‖ τὸ pr *F.* ‖ ηε *E.* ‖ 30. ἔςι *M.* ‖ τὸ ζ ἄρα ἀκολουθεῖ *E.* ‖ 32. ἀκολουθεῖ *M.*

εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ὅτι τὸ Η τῷ Ε. ἀλλὰ μὴν ἔτως ἔχει τὸ ἀγένητον, ἐφ' ᾧ Ε, πρὸς τὸ γενητόν, ἐφ' ᾧ Ζ, καὶ τὸ ἄφθαρτον, ἐφ' ᾧ Η, πρὸς τὸ φθαρτόν, ἐφ' ᾧ Θ. τὸ δὴ φάναι μηδὲν κωλύειν γινόμενόν τι ἄφθαρτον εἶναι καὶ ἀγένητον ὂν φθαρῆναι, ἅπαξ ὑπαρχούσης τῷ μὲν τῆς γενέσεως τῷ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν ἐςὶ τῶν δεδομένων τι. ἢ γὰρ ἄπειρον ἢ ποσόν τινα ὡρισμένον χρόνον δύναται ἅπαντα ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, καὶ τὸν ἄπειρον διὰ τῦτο, ὅτι ὥρισαί πως ὁ ἄπειρος χρόνος, ὃ ὐκ ἔςι πλείων. τὸ δὲ πῇ ἄπειρον ὅτ' ἄπειρον ὅθ' ὡρισμένον. ἔτι τί μᾶλλον ἐπὶ τῷδε τῷ σημείῳ ἀεὶ ὂν πρότερον ἐφθάρη ἢ μὴ ὂν ἄπειρον ἐγένετο; εἰ γὰρ μηδὲν μᾶλλον, ἄπειρα δὲ τὰ σημεῖα, δῆλον ὅτι ἄπειρον χρόνον ἦν τι γενητὸν καὶ φθαρτόν. δύναται ἄρα μὴ εἶναι τὸν ἄπειρον χρόνον· ἅμα γὰρ ἕξει δύναμιν τῦ μὴ εἶναι καὶ εἶναι, τὸ μὲν πρότερον, εἰ φθαρτόν, τὸ δ' ὕστερον, εἰ γενητόν. ὥστ' ἐὰν ὑπάρχειν θῶμεν ἀδύνατα, τὰ ἀντικείμενα ἅμα ὑπάρχει. ἔτι δὲ καὶ τῦθ' ὁμοίως ἐν ἅπαντι σημείῳ ὑπάρξει, ὡς' ἄπειρον χρόνον τῦ μὴ εἶναι καὶ τῦ εἶναι ἕξει δύναμιν· ἀλλὰ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον τῦτο. ἔτι εἰ πρότερον ἡ δύναμις ὑπάρχει τῆς ἐνεργείας, ἅπανθ' ὑπάρξει τὸν χρόνον, καὶ ὃν ἀγένητον ἦν, καὶ μὴ ὂν τὸν ἄπειρον χρόνον, γίγνεσθαι δὲ δυνάμενον. ἅμα δὴ ὐκ ἦν καὶ τῦ εἶναι δύναμιν εἶχε, καὶ τῦ τότε μὴ εἶναι καὶ ὕςερον ἄπειρον ἄρα χρόνον. φανερὸν δὲ καὶ ἄλλως ὅτι ἀδύνατον φθαρτὸν ὂν μὴ φθαρῆναί ποτε· ἀεὶ γὰρ ἔσται ἅμα καὶ φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον ἐντελεχείᾳ, ὥςε ἅμα ἔςαι δυνατὸν ἀεί τε εἶναι καὶ μὴ ἀεί. φθείρεται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν, καὶ εἰ γενητόν, γέγονεν· δυνατὸν γὰρ γεγονέναι, καὶ μὴ ἀεὶ ἄρα εἶναι. ἔςι δὲ καὶ ὧδε θεωρῆσαι ὅτι ἀδύνατον ἢ γενόμενόν ποτε ἄφθαρτόν τι διατελεῖν, ἢ ἀγένητον ὂν καὶ ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρῆναι. ὐδὲν γὰρ ἀπὸ τῦ αὐτομάτου ὅτ' ἄφθαρτον ὅτ' ἀγένητον οἷόν τ' εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτόματόν ἐςι καὶ τὸ ἀπὸ τύχης παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ὂν ἢ γινόμενον· τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἢ ἁπλῶς ἢ ἀπό τινος χρόνου ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάρχει ὄν. ἀνάγκη τοίνυν φύσει τὰ τοιαῦτα ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή. τῶν δὲ τοιούτων ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ἀντιφάσεως, καὶ ἡ ὕλη αἰτία τοῦ εἶναι καὶ μή. ὥστ' ἀνάγκη ἅμα ὑπάρχειν ἐνεργείᾳ ἀντικείμενα. ἀλλὰ μὴν οὐδέν γ' ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν ὅτι ἐςὶ πέρυσιν, ὐδὲ πέρυσιν ὅτι νῦν ἐςίν. ἀδύνατον ἄρα μὴ ὄν ποτε ὕςερον ἀίδιον εἶναι· ἕξει γὰρ ὕςερον καὶ τὴν τοῦ μὴ εἶναι δύναμιν. πλὴν ὐ τῦ τότε μὴ εἶναι ὅτε ἔςιν (ὑπάρχει γὰρ ἐνεργείᾳ ὄν), ἀλλὰ τῦ πέρυσιν καὶ ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. ἔςω δὴ ὃ ἔχει τὴν δύναμιν ὑπάρχον ἐνεργείᾳ· ἔςαι ἄρα ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν ὅτι ὐκ ἔςι πέρυσιν. ἀλλ' ἀδύνατον· ἀδεμία γὰρ δύναμις τῦ γεγονέναι ἐςίν, ἀλλὰ τοῦ εἶναι ἢ ἔσεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρότερον ὂν ἀίδιον ὕςερον μή ἐςιν· ἕξει γὰρ δύναμιν ὃ ἐνεργείᾳ ὐκ ἔςιν. ὡς' ἂν θῶμεν τὸ δυνατόν, ἀληθὲς ἔςαι εἰπεῖν νῦν ὅτι τῦτ' ἔςι πέρυσιν καὶ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. καὶ φυσικῶς δὲ καὶ μὴ καθόλου σκοπῦσιν ἀδύνατον ἢ ἀίδιον ὂν πρότερον φθαρῆναι ὕςερον, ἢ πρότερον μὴ ὂν ὕςερον ἀίδιον εἶναι. τὰ γὰρ φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ἀλλοιωτὰ πάντα· ἀλλοιοῦται δὲ τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐξ ὧν συνίςαται τὰ φύσει ὄντα, καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν τούτων φθείρεται.

B.

Ὅτι μὲν οὖν οὔτε γέγονεν ὁ πᾶς ὐρανὸς ὅτ' ἐνδέχεται φθαρῆναι, καθάπερ τινές φασιν αὐτόν, ἀλλ' ἔστιν εἷς καὶ ἀίδιος, ἀρχὴν μὲν καὶ τελευτὴν ὐκ ἔχων τῦ παντὸς αἰῶνος, ἔχων δὲ καὶ περιέχων ἐν αὐτῷ τὸν ἄπειρον χρόνον, ἔκ τε τῶν εἰρημένων ἕξεσι λαβεῖν τὴν πίςιν, καὶ διὰ τῆς δόξης τῆς παρὰ τῶν ἄλλως λεγόντων καὶ γενώντων αὐτόν· εἰ γὰρ ὅτως μὲν ἔχειν ἐνδέχεται, καθ' ὃν δὲ τρόπον ἐκεῖνοι γενέσθαι λέγουσιν ὐκ ἐνδέχεται, μεγάλην ἂν ἔχει καὶ τῦτο

2. ᾧ τὸ ε L. ‖ ᾧ τὸ ζ FHL. ‖ 3. ᾧ — ᾧ] ῷ — ῷ EL. ‖ ἄφθαρτον L. ‖ 4. δὲ FHM. ‖ 7. δύναται F, εἰ δύναται E. ‖ 9. χρόνος om EM. ‖ 10. ὅτ' ἄπειρον om pr E. ‖ 11. ἐφθαρται M. ‖ 14. τὸν om EL. ‖ 15. γὰρ] ἄρα EL. ‖ 17. ἃ δύναται FM, ἃ δύνασται EL. ‖ ὑπάρχει, supra posito ξ, H. ‖ 20. τοῦτο om H. ‖ εἰ] εἴπερ FHLM. ‖ 21. ὑπάρχει L. ‖ ὂν HLM. ‖ 22. δὲ om EHM. ‖ δὴ] δὲ ELM. ‖ 23. μὴ om EFLM. ‖ 25. ἀεὶ καὶ γὰρ M. ‖ ἔςαι τι ἅμα F. ‖ 26. καὶ ἄφθαρτον om pr E. ‖ 28. ἄφθαρτον FM. ‖ γε γενόμενον E. ‖ γεγονέναι om E. ‖ 29. ἄρα om FHM. ‖ οὕτω H. ‖ 30. τι om E. ‖ 33. ἔςι] εἶναι F. ‖ τὸ ante ὡς om E.

1. τὸ om E. ‖ γενόμενον L. ‖ 2. χρόνου om EFHL. ‖ 5. αἰτία ante ἡ FM, om pr E. ‖ ἅμα] καὶ ἅμα EHL. ‖ 6. τὰ ἀντικείμενα FHM. ‖ 7. ὅτι ὐκ ἔςι H. ‖ 7 et 10 et 12. πέρυσιν F. ‖ 8. καὶ om EH. ‖ 9. ὃ τὴν τῦ HM et margo F. ‖ ὅτι ἔςω om EL. ‖ 10. ἀλλ' ἐν τῷ π. καὶ ἐν τῷ παρελθόντι L. ‖ 11. ἐνέργειαν M. ‖ 12. ἔςω H. ‖ ἄρα et οὐκ om E. ‖ 14. εἰ καὶ F. ‖ 15. ἔςιν] ἔςαι L. ‖ ὡς L. ‖ ἐὰν M. ‖ 16. πέρυσιν F. ‖ 18. ὕςερον φθαρῆναι H. ‖ 20. γενητὰ καὶ φθαρτὰ H. ‖ δὲ] δὴ ἐν F, δέ τινε L, om E. ‖ 21. συνίςαται L. ‖ καὶ om E. ‖ 26. οὖν οὐ E. ‖ 27. φασί τινες M. ‖ αὐτὸν om FH. ‖ ἀεὶ ἀεὶ M. ‖ 29. ἑαυτῷ FHM. ‖ 30. λαμβάνειν EHL. ‖ 31. τῆς παρὰ om E. ‖ ἄλλων E. ‖ 33. γενέσθαι om F.

ῥοπὴν εἰς πίστιν περὶ τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ τῆς ἀϊδιότητος. διόπερ καλῶς ἔχει συμπείθειν ἑαυτὸν τοὺς ἀρχαίους καὶ μάλιστα πατρίους ἡμῶν ἀληθεῖς εἶναι λόγους, ὡς ἔστιν ἀθάνατόν τι καὶ θεῖον τῶν ἐχόντων μὲν κίνησιν, ἐχόντων δὲ τοιαύτην ὥστε μηδὲν εἶναι πέρας αὐτῆς, ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην τῶν ἄλλων πέρας· τό τε γὰρ πέρας τῶν περιεχόντων ἐστί, καὶ αὕτη ἡ κυκλοφορία τέλειος οὖσα περιέχει τὰς ἀτελεῖς καὶ τὰς ἐχούσας πέρας καὶ παῦλαν, αὐτὴ μὲν οὐδεμίαν ὅτ' ἀρχὴν ἔχουσα ὅτε τελευτήν, ἀλλ' ἄπαυστος οὖσα τὸν ἄπειρον χρόνον, τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν αἰτία τῆς ἀρχῆς, τῶν δὲ δεχομένη τὴν παῦλαν. τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὸν ἄνω τόπον οἱ μὲν ἀρχαῖοι τοῖς θεοῖς ἀπένειμαν ὡς ὄντα μόνον ἀθάνατον· ὁ δὲ νῦν μαρτυρεῖ λόγος ὡς ἄφθαρτος καὶ ἀγένητος, ἔτι δ' ἀπαθὴς πάσης θνητῆς δυσχερείας ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις ἄπονος διὰ τὸ μηδεμιᾶς προσδεῖσθαι βιαίας ἀνάγκης, ἣ κατέχει κωλύουσα φέρεσθαι πεφυκότα αὐτὸν ἄλλως· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτον ἐπίπονον, ὅσῳπερ ἂν ἀϊδιώτερον ᾖ, καὶ διαβέσεως τῆς ἀρίστης ἄμοιρον. διόπερ ὅτε κατὰ τὸν τῶν παλαιῶν μῦθον ὑπολητέον ἔχειν, οἵ φασιν Ἄτλαντός τινος αὐτῷ προσδεῖσθαι τὴν σωτηρίαν· ἐοίκασι γὰρ καὶ τοῦτον οἱ συστήσαντες τὸν λόγον τὴν αὐτὴν ἔχειν ὑπόληψιν τοῖς ὕστερον· ὡς γὰρ περὶ βάρος ἐχόντων καὶ γεηρῶν ἁπάντων τῶν ἄνω σωμάτων ὑπέστησαν αὐτῷ μυθικῶς ἀνάγκην ἔμψυχον. οὔτε δὴ τοῦτον τὸν τρόπον ὑπολητέον, οὔτε διὰ τὴν δίνησιν θάττονος τυγχάνοντα φορᾶς τῆς οἰκείας ῥοπῆς ἔτι σώζεσθαι τοσοῦτον χρόνον, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησίν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπὸ ψυχῆς εὔλογον ἀναγκαζούσης μένειν ἀϊδιον· οὐδὲ γὰρ τῆς ψυχῆς οἷόν τ' εἶναι τὴν τοιαύτην ζωὴν ἄλυπον καὶ μακαρίαν· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὴν κίνησιν μετὰ βίας οὖσαν, εἴπερ κινεῖσθαι πεφυκότος τοῦ πρώτου σώματος ἄλλως κινεῖ συνεχῶς, ἄσχολον εἶναι καὶ πάσης ἀπηλλαγμένην ῥαιστώνης ἔμφρονος, εἴ γε μηδ' ὥσπερ τῇ ψυχῇ τῇ τῶν θνητῶν ζῴων ἐστὶν ἀνάπαυσις ἡ περὶ τὸν ὕπνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις, ἀλλ' ἀναγκαῖον Ἰξίονός τινος μοῖραν κατέχειν αὐτὴν ἀϊδιον καὶ ἄτρυτον. εἰ δή, καθάπερ εἴπομεν, ἐνδέχεται τὸν εἰρημένον ἔχειν τρόπον περὶ τῆς πρώτης φορᾶς, ἣ μόνον αὐτοῦ περὶ τῆς ἀϊδιότητος ὅτως ὑπολαβεῖν ἐμμελέστερον, ἀλλὰ καὶ τῇ μαντείᾳ τῇ περὶ τὸν θεὸν μόνως ἂν ἔχοιμεν ὅτως ὁμολογουμένως ἀποφαίνεσθαι συμφώνους λόγους. ἀλλὰ τῶν μὲν τοιούτων λόγων ἄλις ἔστω τὰ νῦν.

Ἐπειδὴ δέ τινές εἰσιν οἵ φασιν εἶναί τι δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τοῦ οὐρανοῦ, καθάπερ οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι (ἐκείνων γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἐστίν), σκεπτέον πότερον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ὡς ἐκεῖνοι λέγουσιν, ἢ μᾶλλον ἑτέρως, εἴπερ δεῖ προσάπτειν τῷ τοῦ παντὸς σώματι ταύτας τὰς ἀρχάς. εὐθὺς γὰρ πρῶτον, εἰ τὸ δεξιὸν ὑπάρχει καὶ τὸ ἀριστερόν, ἔτι πότερον τὰς προτέρας ὑπολητέον ὑπάρχειν ἀρχὰς ἐν αὐτῷ. διώρισται μὲν οὖν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τὰς τῶν ζῴων κινήσεις διὰ τὸ τῆς φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι· φανερῶς γὰρ ἔν γε τοῖς ζῴοις ὑπάρχοντα φαίνεται τοῖς μὲν πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, λέγω δ' οἷον τό τε δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, τοῖς δ' ἔνια, τοῖς δὲ φυτοῖς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω μόνον. εἰ δὲ δεῖ καὶ τῷ οὐρανῷ προσάπτειν τι τῶν τοιούτων, καὶ τὸ πρῶτον, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τοῖς ζῴοις ὑπάρχον εὔλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτῷ· τριῶν γὰρ ὄντων ἕκαστον οἷον ἀρχή τις ἐστίν. λέγω δὲ τὰ τρία τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ πρόσθεν καὶ τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· ταύτας γὰρ τὰς διαστάσεις εὔλογον ὑπάρχειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις πάσας. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω τοῦ μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν τοῦ πλάτους, τὸ δὲ πρόσθεν τοῦ βάθους. ἔτι δ' ἄλλως κατὰ τὰς κινήσεις· ἀρχὰς γὰρ ταύτας λέγω ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν. ἔστι δὲ ἀπὸ μὲν τοῦ ἄνω ἡ αὔξησις, ἀπὸ δὲ τῶν δεξιῶν ἡ κατὰ τόπον, ἀπὸ δὲ τῶν ἔμπροσθεν ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἔμπροσθεν γὰρ λέγω ἐφ' ὃ αἱ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπαντι σώματι τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν ζητητέον, ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς ἔμψυχα ὄντα· τῶν γὰρ ἀψύχων ἐν οὐθενὶ ὁρῶμεν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὰ μὲν γὰρ ἅλως ὑ κινεῖται, τὰ δὲ κινεῖται μὲν ἀλλ' ὑ πανταχόθεν ὁμοίως, οἷον τὸ πῦρ ἄνω μό-

1. τῆς post καὶ om *EL.* ‖ 2. ἑαυτῷ *M.* ‖ 3. μάλιστα τοὺς πατρίους *L.* ‖ ἡμῶν *FHM.* ‖ 4. δὴ] μέντοι *M.* ‖ 7. αὐτὴ *M.* ‖ ἡ κυκλοφορία om *EFHM.* ‖ 8. παῦλαν *L*, πάλιν *E.* ‖ αὕτη *L.* ‖ οὔτ' om *E.* ‖ 10. τῶν μὲν — ἀρχῆς om pr *E.* ‖ 13. ἀγήρατος] ἀθάνατος *H.* ‖ 15. ἢ *L.* ‖ 16. ἄλλως αὐτὸν *H.* ‖ 18. ἄμοιρον] μόριον *E.* ‖ οὐδὲ *FHM.* ‖ τῶν παλαιῶν] παλαιὸν *F.* ‖ 22. ὥσπερ *FHM.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 25. θάττονος *EL.* ‖ ἔτι *M.* ‖ 27. ὅτε *EL.* ‖ ὑπὸ τῆς ψυχῆς *FHM.* ‖ 30. κινεῖσθαι] κινεῖ φέρεσθαι *FHLM.* ‖ 31. ἄλλως καὶ κινεῖ *FHLM.* ‖ 33. ἀκάτοιστος *E.*

1. τρόπον ἔχειν *FH.* ‖ 2. ὑπολαμβάνειν *FH.* ‖ 3. τῶν θεῶν *FM.* ‖ 5. τὸ *EL.* ‖ 6. ἐπὶ *HL.* ‖ δέ om *E.* ‖ 8. ἔστι οὗτος ὁ λόγος *H.* ‖ 9. ἢ om *E.* ‖ 10. σώματι καὶ ταύτας *M.* ‖ 12. πρότερον τὰς om *E.* ‖ ὑπάρχειν om *F.* ‖ 16. ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιὸν *FHM.* ‖ 17. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 20. οἷον om *E.* ‖ 21. τὸ ante κ. et ante πρ. om *E.* ‖ 22. πρόσθεν *EL.* ‖ 25. δ' ἔμπροσθεν *FLM.* ‖ 27. αἱ κινήσεις πρῶτον *FM.* ‖ 29. γὰρ] δὴ *F.* ‖ 30. ὃ *LM.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 31. καὶ τὸ κάτω et καὶ τὸ ἀριστερὸν et καὶ τὸ ὄπισθεν *FHLM.* ‖ 32. ἑαυτοῖς *FHM.*

ιον καὶ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγομεν τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν πρὸς ἡμᾶς ἐπαναφέροντες· ἢ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιά, ὥσπερ οἱ μάντεις, ἢ καθ' ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις, οἷον τὰ τοῦ ἀνδριάντος, ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει, δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερόν, ἀριστερὸν δὲ τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον δεξιόν, [καὶ ὄπισθεν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἔμπροσθεν]. ἐν αὐτοῖς δὲ τούτοις ἀδεμίαν ὁρῶμεν διαφοράν· ἐὰν γὰρ ἀνάπαλιν γραφῇ, τὰ ἐναντία ἐροῦμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ ἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. διὸ καὶ τῶν Πυθαγορείων ἄν τις θαυμάσειεν ὅτι δύο μόνας ταύτας ἀρχὰς ἔλεγον, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, τὰς δὲ τέτταρας παρέλιπον ἀδὲν ἧττον κυρίας οὔσας· οὐδὲν γὰρ ἐλάττω διαφορὰν ἔχει τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ ὄπισθεν ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ἐν ἅπασι τοῖς ζῴοις. τὰ μὲν γὰρ τῇ δυνάμει διαφέρει μόνον, τὰ δὲ καὶ τοῖς σχήμασι, καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ἐστὶν ὁμοίως ζῴοις καὶ φυτοῖς, τὸ δὲ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν οὐκ ἐνυπάρχει τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος τοῦ πλάτους πρότερον, εἰ τὸ μὲν ἄνω τοῦ μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν τοῦ πλάτους, ἡ δὲ τοῦ προτέρου ἀρχὴ πρότερα, πρότερον ἂν εἴη τὸ ἄνω τοῦ δεξιοῦ κατὰ γένεσιν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ πρότερον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ τὸ μὲν ἄνω ἐστὶ τὸ ὅθεν ἡ κίνησις, τὸ δὲ δεξιὸν ἀφ' οὗ, τὸ δ' εἰς τὸ πρόσθεν ἐφ' ὅ, καὶ ὅτως ἂν ἔχοι τινὰ δύναμιν ἀρχῆς τὸ ἄνω πρὸς τὰς ἄλλας ἰδέας. διά τε δὴ τὸ παραλιπεῖν τὰς κυριωτέρας ἀρχὰς δίκαιον αὐτοῖς ἐπιτιμᾶν, καὶ διότι ταύτας ἐν ἅπασιν ὁμοίως ἐνόμιζον ὑπάρχειν. ἡμῖν δ' ἐπειδὴ ὥρισται πρότερον ὅτι ἐν τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται δυνάμεις ἐνυπάρχουσιν, ὁ δ' οὐρανὸς ἔμψυχος καὶ ἔχει κινήσεως ἀρχήν, δῆλον ὅτι ἔχει καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. οὐ δεῖ γὰρ ἀπορεῖν διὰ τὸ σφαιροειδὲς εἶναι τὸ σχῆμα τοῦ παντός, ὅπως ἔσται τούτου τὸ μὲν δεξιὸν τὸ δὲ ἀριστερὸν ὁμοίων γ' ὄντων τῶν μορίων ἁπάντων καὶ κινουμένων τὸν ἅπαντα χρόνον, ἀλλὰ νοεῖν ὥσπερ ἂν εἴ τις, ἐν οἷς ἔχει τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφορὰν καὶ τοῖς σχήμασιν, εἶτα περιθείη σφαῖραν· ἔχει μὲν γὰρ τὴν δύναμιν διαφέρουσαν, δόξει δ' οὐ διὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ σχήματος. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ κινεῖσθαι· καὶ γὰρ εἰ μηδέποτ' ἤρξατο, ὅμως ἔχειν ἀναγκαῖον ἀρχήν, ὅθεν ἂν ἤρξατο, εἰ ἤρχετο κινούμενον, κἂν εἰ σαίη, κινηθείη ἂν πάλιν. λέγω δὲ μῆκος μὲν αὐτοῦ τὸ κατὰ τοὺς πόλους διάστημα, καὶ τῶν πόλων τὸν μὲν ἄνω τὸν δὲ κάτω· διαφορὰν γὰρ ἐν τούτοις μόνοις ἐροῦμεν τῶν ἡμισφαιρίων, τῷ μὴ κινεῖσθαι τοὺς πόλους. ἅμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλάγια ἐν τῷ κόσμῳ οὐ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ἀλλὰ τὰ περὶ τοὺς πόλους, ὡς τούτου μήκους ὄντος· τὸ γὰρ εἰς τὸ πλάγιον ἐστι τὸ περὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. τῶν δὲ πόλων ὁ μὲν ὑπὲρ ἡμᾶς φαινόμενος τὸ κάτω μέρος ἐστίν, ὁ δ' ἡμῖν ἄδηλος τὸ ἄνω. δεξιὸν γὰρ ἑκάστου λέγομεν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως· τοῦ δ' οὐρανοῦ ἀρχὴν τῆς περιφορᾶς, ὅθεν αἱ ἀνατολαὶ τῶν ἄστρων, ὥστε τοῦτ' ἂν εἴη δεξιόν, οὗ δ' αἱ δύσεις, ἀριστερόν. εἰ δ' ἐν ἄρχεταί τε ἀπὸ τῶν δεξιῶν καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ περιφέρεται, ἀνάγκη τὸ ἄνω εἶναι τὸν ἀφανῆ πόλον· εἰ γὰρ ἔσται ὁ φανερός, ἐπ' ἀριστερὰ ἔσται ἡ κίνησις, ὅπερ οὐ φαμεν. δῆλον τοίνυν ὅτι ὁ ἀφανὴς πόλος ἐστὶ τὸ ἄνω. καὶ οἱ μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες ἐν τῷ ἄνω εἰσὶν ἡμισφαιρίῳ καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς, ἡμεῖς δ' ἐν τῷ κάτω καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς, ἐναντίως ἢ ὡς οἱ Πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐκεῖνοι γὰρ ἡμᾶς ἄνω τε ποιοῦσι καὶ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει, τοὺς δ' ἐκεῖ κάτω καὶ ἐν τῷ ἀριστερῷ. συμβαίνει δὲ τἀναντίον. ἀλλὰ τῆς μὲν δευτέρας περιφορᾶς, οἷον τῆς τῶν πλανήτων, ἡμεῖς μὲν ἐν τοῖς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐσμέν, ἐκεῖνοι δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀνάπαλιν γὰρ τούτοις ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐστι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι τὰς φοράς, ὥστε συμβαίνει ἡμᾶς μὲν εἶναι πρὸς τῇ ἀρχῇ ἐκείνους δὲ πρὸς τῷ τέλει. περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς δια-

1. μὲν om *E*. ‖ 2. καὶ τὸ κάτω *FHLM*. ‖ καὶ τὸ ἀριστερὸν *FHM*. ‖ ἀναφέροντες *HL*. ‖ 3. ἢ] τὰ *E*. ‖ 4. οἷον] ὅσπερ *EL*. ‖ 5. τῆς θέσεως *M*. ‖ μὲν γὰρ καὶ ἔμπροσθεν τὸ *H*. ‖ 6. ἀριστερὸν καὶ ὄπισθεν ἀριστερὸν *H*. ‖ τὸ κατὰ τὸ ἡμ. δεξιόν] τἀναντίον *FM*. ‖ 7. καὶ — ἔμπροσθεν om *E*. ‖ ὑπίσθεν *FM*, δεξιὸν καὶ ἔμπροσθεν *HL*. ‖ 10. ὄπισθεν καὶ ἔμπροσθεν *E*. ‖ πυθαγορείων *E*, ut solet. ‖ θαυμάσειεν ἄν τις *H*. ‖ 12. τὸ om *EL*. ‖ παρέλιπον *H*, παρέλιπον *E*. ‖ 13. ὅθεν *M*. ‖ τὸ ἄνω πρὸς τὸ *H*. ‖ 14. τὸ *H*. ‖ ἔμπρ. πρὸς τό] ἔμπρ. καὶ τὸ *H*. ‖ 15. πᾶσι *L*. ‖ 16. μόνον διαφέρει *FHM*. ‖ 18. τὸ post καὶ om *E*. ‖ 24. εἰς τὸ corr *E*, om *L*. ‖ ἔμπροσθεν *L* et pr *E*. ‖ κἂν *FM*. ‖ ἂν om *EFM*. ‖ ἔχοι *F*. ‖ 25. τὸ ἄνω] τὰ ἄνω *L*. ‖ 26. παραλείπειν *E*. ‖ κυριωτάτας *F*. ‖ 27. δὲ *E*. ‖ πᾶσιν *H*. ‖ ἐνόμιζον ante ὁ *F*. ‖ 28. ἐπὰ διώρισται *FHM*. ‖ 29. ὑπάρχουσιν *E*. ‖ 30. ἔχει post ὅτι om *FM*. ‖ καὶ post ἔχει om *H*. ‖ 33. αὐτοῦ *FM*.

1. ἀλλ' ἐκεῖν *M*. ‖ 4. δέξιε *M*. ‖ 5. δὴ *M*, om *EF*. ‖ 6. ὅμως — 7. ἤρξατο margo *F*. ‖ 7. κινούμενον] κινούμενον κινεῖσθαι *EHL*. ‖ καὶ *F*. ‖ 8. ἂν om *E*. ‖ 9. τὸ — τὸ *E*. ‖ 11. καὶ om *F*. ‖ 13. τὸ παρὰ *EHL*. ‖ 14. παρὰ *EHLM*. ‖ 15. πρὸς *FM*. ‖ 17. ἀρχὴ *HM*. ‖ 18. ἀείρων *E*. ‖ 19. αἱ om *E*. ‖ τε om *EH*. ‖ 20. εἶναι τὸ ἄνω *H*. ‖ 24. καταστάτω *M*. ‖ 26. τε ante γὰρ *H*, om *E*. ‖ 29. ἐν post καὶ om *E*. ‖ ἐνμὲν om *F*. ‖ 30. ἐν post καὶ om *E*. ‖ τούτοις ἀρχὴ *E*, ἡ ἀρχὴ τούτοις *FHM*. ‖ 31. εἶναι om *E*. ‖ 32. συμβαίνει *EM*. ‖ μὲν om *F*. ‖ 33. διαφόρους τῶν μ. *E*.

στάσεις μερῶν καὶ τῶν κατὰ τόπον ὡρισμένων τοσαῦτα εἰρήσθω.

3 Ἐπεὶ δ' οὐκ ἔςιν ἐναντία κίνησις ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ, σκεπτέον διὰ τί πλείους εἰσὶ φοραί, καίπερ πόρρωθεν πειρωμένοις ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν, πόρρω δ' οὐχ ὅτῳ τῷ τόπῳ, πολὺ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς πέρι πάμπαν ὀλίγην ἔχειν αἴσθησιν. ὅμως δὲ λέγωμεν. ἡ δ' αἰτία περὶ αὐτῶν ἐνθένδε λεκτέα. ἕκαςόν ἐςιν, ὧν ἐςὶν ἔργον, ἕνεκα τοῦ ἔργου. θεοῦ δ' ἐνέργεια ἀθανασία· τοῦτο δ' ἐςὶ ζωὴ ἀίδιος. ὥς' ἀνάγκη τῷ θείῳ κίνησιν ἀίδιον ὑπάρχειν. ἐπεὶ δ' ὁ οὐρανὸς τοιοῦτος (σῶμα γάρ τι θεῖον), διὰ τοῦτο ἔχει τὸ ἐγκύκλιον σῶμα, ὃ φύσει κινεῖται κύκλῳ ἀεί. διὰ τί δὲ οὐχ ὅλον τὸ σῶμα τοῦ οὐρανοῦ τοιοῦτον; ὅτι ἀνάγκη μένειν τι τοῦ σώματος τοῦ φερομένου κύκλῳ τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου, τούτου δ' οὐδὲν εἶόν τε μένειν μόριον, οὐδ' ὅλως ὅτ' ἐπὶ τοῦ μέσου. καὶ γὰρ ἂν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις ἦν αὐτοῦ ἐπὶ τὸ μέσον· φύσει δὲ κύκλῳ κινεῖται· ὥ γὰρ ἂν ἦν ἀίδιος ἡ κίνησις· οὐδὲν γὰρ παρὰ φύσιν ἀίδιον. ὕςερον δὲ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν, καὶ ἕκςατός τίς ἐςιν ἐν τῇ γενέσει τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη τοίνυν γῆν εἶναι· τοῦτο γὰρ ἠρεμεῖ ἐπὶ τοῦ μέσου. νῦν μὲν οὖν ὑποκείσθω τοῦτο, ὕςερον δὲ λεχθήσεται περὶ αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν εἰ γῆν, ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι· τῶν γὰρ ἐναντίων εἰ θάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ θάτερον εἶναι φύσει, ἐάν περ ᾖ ἐναντίον, καὶ εἶναί τινα αὐτοῦ φύσιν· ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη τῶν ἐναντίων, καὶ τῆς ςερήσεως πρότερον ἡ κατάφασις, λέγω δ' οἷον τὸ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ. ἡ δ' ἠρεμία καὶ τὸ βαρὺ λέγονται κατὰ ςέρησιν κουφότητος καὶ κινήσεως. ἀλλὰ μὴν εἴπερ ἔςι πῦρ καὶ γῆ, ἀνάγκη καὶ τὰ μεταξὺ αὐτῶν εἶναι σώματα· ἐναντίωσιν γὰρ ἔχει ἕκαςον τῶν ςοιχείων πρὸς ἕκαςον. ὑποκείσθω δὲ καὶ τοῦτο νῦν, ὕςερον δὲ πειρατέον δεῖξαι. τούτων δ' ὑπαρχόντων φανερὸν ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι διὰ τὸ μηδὲν οἷόν τ' αὐτῶν εἶναι ἀίδιον· πάσχει γὰρ καὶ ποιεῖ τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων, καὶ φθαρτικὰ ἀλλήλων ἐςί. ἔτι δ' οὐκ εὔλογον εἶναί τι κινητὸν ἀίδιον, οὗ μὴ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ φύσιν τὴν κίνησιν ἀίδιον· τούτων δ' ἐςὶ κίνησις. ὅτι μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναι γένεσιν, ἐκ τούτων δῆλον. εἰ δὲ γένεσιν, ἀναγκαῖον καὶ ἄλλην εἶναι φοράν, ἢ μίαν ἢ πλείους· κατὰ γὰρ τὴν τοῦ ὅλου ὡσαύτως ἀναγκαῖον ἔχειν τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων πρὸς ἄλληλα. λεχθήσεται δὲ καὶ περὶ τούτου ἐν τοῖς ἑπομένοις σαφέςερον. νῦν δὲ τοσοῦτόν ἐςι δῆλον, διὰ τίνα αἰτίαν πλείω τὰ ἐγκύκλιά ἐςι σώματα, ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι, γένεσιν δ', εἴπερ καὶ πῦρ, τοῦτο δὲ καὶ τἆλλα, εἴπερ καὶ γῆν· ταύτην δ' ὅτι ἀνάγκη μένειν τι ἀεί, εἴπερ κινεῖσθαί τι ἀεί.

4 Σχῆμα δ' ἀνάγκη σφαιροειδὲς ἔχειν τὸν οὐρανόν· τοῦτο γὰρ οἰκειότατόν τε τῇ οὐσίᾳ καὶ τῇ φύσει πρῶτον. εἴπωμεν δὲ καθόλου περὶ τῶν σχημάτων, τὸ ποῖόν ἐςι πρῶτον, καὶ ἐν ἐπιπέδοις καὶ ἐν ςερεοῖς. ἅπαν δὴ σχῆμα ἐπίπεδον ἢ εὐθύγραμμόν ἐςιν ἢ περιφερόγραμμον. καὶ τὸ μὲν εὐθύγραμμον ὑπὸ πλειόνων περιέχεται γραμμῶν, τὸ δὲ περιφερόγραμμον ὑπὸ μιᾶς. ἐπεὶ δὲ πρότερον τῇ φύσει ἐν ἑκάςῳ γένει τὸ ἓν τῶν πολλῶν καὶ τὸ ἁπλοῦν τῶν συνθέτων, πρῶτον ἂν εἴη τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος. ἔτι δὲ εἴπερ τέλειόν ἐςιν οὗ μηδὲν ἔξω λαβεῖν αὐτοῦ δυνατόν, ὥσπερ ὥρισται πρότερον, καὶ τῇ μὲν εὐθείᾳ πρόσθεσις ἐςὶν ἀεί, τῇ δὲ τοῦ κύκλου οὐδέποτε, φανερὸν ὅτι τέλειος ἂν εἴη ἡ περιέχουσα τὸν κύκλον· ὥς' εἰ τὸ τέλειον πρότερον τοῦ ἀτελοῦς, καὶ διὰ ταῦτα πρότερον ἂν εἴη τῶν σχημάτων ὁ κύκλος. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ σφαῖρα τῶν ςερεῶν· μόνη γὰρ περιέχεται μιᾷ ἐπιφανείᾳ, τὰ δ' εὐθύγραμμα πλείοσιν· ὡς γὰρ ἔχει ὁ κύκλος ἐν τοῖς ἐπιπέδοις, οὕτως ἡ σφαῖρα ἐν τοῖς ςερεοῖς. ἔτι δὲ καὶ οἱ διαιροῦντες εἰς ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων τὰ σώματα γενῶντες μεμαρτυρηκέναι φαίνονται τούτοις· μόνη γὰρ τῶν ςερεῶν ἡ διαιροῦσι τὴν σφαῖραν ὡς οὐκ ἔχουσαν πλείους ἐπιφανείας ἢ μίαν· ἡ γὰρ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαίρεσις οὐχ ὡς ἂν τέμνων τις εἰς τὰ μέρη διέλοι τὸ ὅλον, τοῦτον διαιρεῖται τὸν τρόπον, ἀλλ' ὡς εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. ὅτι μὲν οὖν πρώτη ἐςιν ἡ σφαῖρα τῶν ςερεῶν σχημάτων, δῆλον. ἔςι δὲ καὶ κατὰ τὸν ἀριθμὸν τὴν τάξιν ἀποδιδοῦσιν οὕτω τιθεμένοις εὐλογώτατον, τὸν μὲν κύκλον κατὰ τὸ ἕν, τὸ δὲ τρίγωνον

2. εἰρήσθωσαν *M.* ‖ 4. εἶδος αἱ φ. *M.* ‖ 6. μ. τῶν τῶν καθ' αὑτὰ συμβ. *M.* ‖ 7. ἐλέγων *E.* ‖ 8. ἐνταῦθον *H.* ‖ ἔγγον ἔχω *FM.* ‖ 10. θεῷ *HLM* et pr *F.* ‖ 11. τοιοῦτον *FHM.* ‖ 13. τοῦ οὐρανοῦ τὸ σῶμα *F.* ‖ 14. τούτου — 15. μέσου om pr *F.* ‖ 18. δι] γὰρ *FM.* ‖ 19. καὶ — 20. φύσιν om *FM.* ‖ 21. διαχθήσεται *EL.* ‖ 23. ὅν *HM.* ‖ ἐναντίον *F.* ‖ αἱ om *FHM.* ‖ 24. ἂν *FHLM.* ‖ 27. λέγεται *EL.* ‖ 30. πρὸς ἕκαςα *L*, om pr *E.* ‖ 34. εἶδος *F*, om *E.* ‖ κινητόν τι ἀίδιον εἶναι *F*, τι κινητὸν εἶναι ἀίδιον *M.* ‖ 35. ὅτι in margine *F*, post φύσιν *H.*

2. ἀνάγκη *M.* ἀναγκαῖον post εἶναι *F.* ‖ 4. ἔχειν καὶ τὰ *L.* ‖ 7. εἶναι *FM.* ‖ 8. τὰ ἄλλα *EF.* ‖ 9. εἴπερ καὶ π. *FH.* ‖ τι δεῖ ἀεί *L.* ‖ 10. σφαιροειδὲς ἀνάγκη *EL.* ‖ 11. τε post τῇ *F*, om *E.* ‖ 12. δὴ] δὲ πρῶτον *E.* ‖ 13. ἐν post καὶ om *EF.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 14. καὶ τὰ — 15. περιφερόγραμμον om pr *F.* ‖ 16. τῇ φύσει om *E.* ‖ 17. τοῦ συνθέτου *FM.* ‖ 18. ἐκεῖ *EL.* ‖ 19. αὐτοῦ λαβεῖν *F*, τῶν αὐτοῦ λαβεῖν *HM*, λαβεῖν τῶν αὐτοῦ *L.* ‖ 20. πρόθεσίς *H.* ‖ τῇ] ἐπὶ *H.* ‖ 22. κὰν *L.* ‖ 23. πρότερος *FH.* ‖ 24. μόνη γὰρ] ἐκεῖνη γὰρ μόνη *L.* ‖ 31. ἐν] καὶ *E.* ‖ διαιρεῖ *F.* ‖ 32. πρότερόν *F.* ‖ 33. σωμάτων *H.* ‖ ἐςὶ δῆλον *E.* ‖ 34. ὅτω om *E.* ‖ ἑξαίνας *EL.* ‖ εὐλογώτερον *F.*

κατὰ τὴν δύαδα, ἐπειδὴ δύο ἑρθαί· ἐὰν δὲ τὸ ἓν κατὰ τὸ τρίγωνον, ὁ κύκλος οὐκέτι ἔςαι σχῆμα. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πρῶτον δὲ σῶμα τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ, σφαιροειδὲς ἂν εἴη τὸ τὴν κύκλῳ περιφερόμενον φοράν. καὶ τὸ συνεχὲς ἄρα ἐκείνῳ· τὸ γὰρ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς σφαιροειδές. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ πρὸς τὸ μέσον τούτων· τὰ γὰρ ὑπὸ τοῦ σφαιροειδοῦς περιεχόμενα καὶ ἁπτόμενα ὅλα σφαιροειδῆ ἀνάγκη εἶναι· τὰ δὲ κάτω τῆς τῶν πλανητῶν ἅπτεται τῆς ἐπάνω σφαίρας. ὥςε σφαιροειδὴς ἂν εἴη πᾶσα· πάντα γὰρ ἅπτεται καὶ συνεχῆ ἐςὶ ταῖς σφαίραις. ἔτι δὲ ἐπεὶ φαίνεται καὶ ὑπόκειται κύκλῳ περιφέρεσθαι τὸ πᾶν, δέδεικται δ' ὅτι τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς οὔτε κενόν ἐςιν ἔξωθεν οὔτε τόπος, ἀνάγκη καὶ διὰ ταῦτα σφαιροειδῆ εἶναι αὐτόν. εἰ γὰρ ἔςαι εὐθύγραμμος, συμβήσεται καὶ τόπον ἔξω εἶναι καὶ σῶμα καὶ κενόν. κύκλῳ γὰρ φερόμενον τὸ εὐθύγραμμον οὐδέποτε τὴν αὐτὴν ἐφέξει χώραν, ἀλλ' ὅπερ πρότερον ἦν σῶμα, νῦν οὐκ ἔςαι, καὶ ὃ νῦν οὐκ ἔςι, πάλιν ἔςαι διὰ τὴν παράλλαξιν τῶν γωνιῶν. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι ἄλλο σχῆμα γένοιτο μὴ ἴσας ἔχον τὰς ἐκ τοῦ μέσου γραμμάς, οἷον φακοειδὲς ἢ ὠοειδές· ἐν ἅπασι γὰρ συμβήσεται καὶ τόπον ἔξω καὶ κενὸν εἶναι τῆς φορᾶς διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν χώραν κατέχειν τὸ ὅλον. ἔτι δ' εἰ τῶν μὲν κινήσεων τὸ μέτρον ἡ τοῦ οὐρανοῦ φορὰ διὰ τὸ εἶναι μόνη συνεχὴς καὶ ὁμαλὴς καὶ ἀΐδιος, ἐν ἑκάςῳ δὲ μέτρον τὸ ἐλάχιςον, ἐλαχίςη δὲ κίνησις ἡ ταχίςη, δῆλον ὅτι ταχίςη ἂν εἴη πασῶν τῶν κινήσεων ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις. ἀλλὰ μὴν τῶν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλαχίςη ἐςὶν ἡ τοῦ κύκλου γραμμή· κατὰ δὲ τὴν ἐλαχίςην ταχίςη ἡ κίνησις· ὥς' εἰ ὁ οὐρανὸς κύκλῳ τε φέρεται καὶ τάχιςα κινεῖται, σφαιροειδῆ αὐτὸν ἀνάγκη εἶναι. λάβοι δ' ἄν τις καὶ ἐκ τῶν περὶ τὸ μέσον ἱδρυμένων σωμάτων ταύτην τὴν πίςιν. εἰ γὰρ τὸ μὲν ὕδωρ ἐςὶ περὶ τὴν γῆν, ὁ δ' ἀὴρ περὶ τὸ ὕδωρ, τὸ δὲ πῦρ περὶ τὸν ἀέρα, καὶ τὰ ἄνω σώματα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον· συνεχῆ μὲν γὰρ οὐκ ἔςιν, ἅπτεται δὲ τούτων. ἡ δὲ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια σφαιροειδής ἐςιν, τὸ δὲ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς ἢ κείμενον περὶ τὸ σφαιροειδὲς καὶ αὐτὸ τοιοῦτον ἀναγκαῖον εἶναι. ὥςε κἂν διὰ τούτου φανερὸν εἴη ὅτι σφαιροειδής ἐςιν ὁ οὐρανός. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια τοιαύτη, φανερὸν ὑπόθεσιν λαβοῦσιν ὅτι πέφυκεν ἀεὶ συρρεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὸ κοιλότερον· κοιλότερον δέ ἐςι τὸ τοῦ κέντρου ἐγγύτερον. ἤχθωσαν οὖν ἐκ τοῦ κέντρου ἡ ΑΒ καὶ ἡ ΑΓ, καὶ ἐπεζεύχθω ἐφ' ἧς ΒΓ. ἡ ὑπ' ἀχθεῖσα ἐπὶ τὴν βάσιν, ἐφ' ἧς ΑΔ, ἐλάττων ἐςὶ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου· κοιλότερος ἄρα ὁ τόπος. ὥςε περιρρεύσεται τὸ ὕδωρ, ἕως ἂν ἰσασθῇ. ἴση δὲ ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου ἡ ΑΕ. ὥς' ἀνάγκη πρὸς ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου εἶναι τὸ ὕδωρ· τότε γὰρ ἠρεμήσει. ἡ δὲ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου ἁπτομένη περιφερής· σφαιροειδὴς ἄρα ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια, ἐφ' ἧς ΒΕΓ. ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδὴς ἐςιν ὁ κόσμος, δῆλον ἐκ τούτων, καὶ ὅτι κατ' ἀκρίβειαν ἔντορνος ὥςε μηδὲν μήτε χειρόκμητον ἔχειν παραπλησίως μήτ' ἄλλο μηδὲν τῶν παρ' ἡμῖν ἐν ὀφθαλμοῖς φαινομένων. ἐξ ὧν γὰρ τὴν σύςασιν εἴληφεν, οὐδὲν οὕτω δυνατὸν ὁμαλότητα δέξασθαι καὶ ἀκρίβειαν ὡς ἡ τοῦ πέριξ σώματος φύσις· δῆλον γὰρ ὡς ἀνάλογον ἔχει, καθάπερ ὕδωρ πρὸς γῆν, καὶ τὰ πλεῖον ἀεὶ ἀπέχοντα τῶν στοιχείων.

Ἐπεὶ δ' ἔςι διχῶς ἐπὶ τοῦ κύκλου κινηθῆναι, οἷον ἀπὸ τοῦ Α τὴν μὲν ἐπὶ τὸ Β τὴν δ' ἐπὶ τὸ Γ, ὅτι μὲν οὖν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι αὗται, πρότερον εἴρηται. ἀλλ' εἰ μηδὲν ὡς ἔτυχε μηδ' ἀπὸ ταὐτομάτου ἐνδέχεται ἐν τοῖς ἀϊδίοις εἶναι, ὁ δ' οὐρανὸς ἀΐδιος καὶ ἡ κύκλῳ φορά, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐπὶ θάτερα φέρεται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ θάτερα; ἀνάγκη γὰρ καὶ τοῦτο ἢ ἀρχὴν εἶναι ἢ εἶναι αὐτοῦ ἀρχήν. ἴσως μὲν οὖν τὸ περὶ ἑνίων ἀποφαίνεσθαί τι πειρᾶσθαι καὶ τὸ περὶ πάντων καὶ τὸ παριέναι μηδὲν τάχ' ἂν δόξειεν εἶναι σημεῖον ἢ πολλῆς εὐηθείας ἢ πολλῆς προθυμίας. ὁ μὴν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιτιμᾶν, ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν αἰτίαν τοῦ λέγειν τίς ἐςιν, ἔτι δὲ πῶς ἔχων τῷ πιςεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως ἢ καρτερικώτερον. ταῖς μὲν οὖν ἀκριβεςέραις ἀνάγκαις ὅταν

1. ἐπὶ *FHM*. ‖ ἑρθαὶ δύο *EL*, δύο ἑρθὰς ἔχει *HM*. ‖ τὸ post κατὰ om *E*. ‖ 2. οὐκέτι] οὐκ *EL*. ‖ 4. φερόμενον *FHM*. ‖ 9. τῆς om *EL*. ‖ πλανήτων *M*. ‖ ἄνω φορᾶς *HM*. ‖ 11. ταῖς om *E*. ‖ 13. δι' αὐτὰ *H*. ‖ 14. ἔχων *F*. ‖ εὐθύγραμμον *H*. ‖ 15. καὶ] ἢ καὶ *M*. ‖ εἶναι ἔξω *FHM*. ‖ καὶ σῶμα καὶ] ἢ καὶ σῶμα ἢ καὶ *M*. ‖ 16. φερόμενον *M*. ‖ 17. ὅπερ] ὅπερ *M*. ‖ 20. μέτρον] κέντρον *F*. ‖ 21. ἅπασι *M*. ‖ εἶναι καὶ κενὸν ἔξω *F*. ‖ 23. εἰ] εἴπερ *F*. ‖ μὲν τῶν *M*. ‖ τὸ om *HM*. ‖ 24. μόνη εἶναι *HM*. ‖ μόνη συνεχὴς καὶ ὁμαλὴ καὶ ἀΐδιον *F*. ‖ 25. μέτρον *M*. ‖ δῆλον ὅτι om *EL*. ‖ 27. ἀπ' αὐτοῦ *L*, ἀφ' αὐτοῦ *EHM*. ‖ ἐπ' αὐτὸ *E*, ἐφ' αὐτὸ *HL*, ἐφ' ἑαυτὸ *M*. ‖ 28. ταχίςη κίνησις *E*, κίνησις ταχίςη *L*. ‖ 29. τε om *EL*. ‖ 33. τὸν om *M*. ‖ 34. αὐτὸν om *E*.

1. δῆς — 2. κείμενον rc supra lituram *E*. ‖ 2. κείμενον] κινούμενον *L*. ‖ 3. ἀναγκαῖον margo *F*. ‖ εἶναι om *E*. ‖ καὶ *FLM*. ‖ τοῦτο *EL*. ‖ εἴη] ἂν εἴη *FM*. ‖ 5. λαμβάνοντα *E*. ‖ 6. διὰ om corr *E*. ‖ 8. ἧς] ἢ τὸ *EH*. ‖ ἡ ὑπ] ἐπὶ ὃν ἡ *H*. ‖ 9. ἐφ' ἧς om pr *E*. ‖ ΑΔ] ἡ αδ *FL*. ‖ 10. περιρεύσει καὶ *E*, ἐπιρρεύσει *F*. ‖ 11. ἡ δὲ *E*, αἱ αε *M*. ‖ 14. βγε *M*, ἡ βγγ *H*, δεύτερον εγ *E*. ‖ 16. μέτε om *H*. ‖ 17. φερομένων *EL*. ‖ 18. εὐθύνον *EL* et pr *F*. ‖ 19. τοῦ πρώτου πέριξ *M* et corr *F*. ‖ 23. τὸ Β] τοῦ β *EM*. ‖ οὖν om *EM*. ‖ 24. εἰ] ἢ *E*. ‖ 25. μηδ'] ἢ *F*. ‖ 27. φέρεται om *E*. ‖ 32. ἕτις *M*. ‖ 34. καρτερώτερον *EFHM*. ‖ τὰς μὲν οὖν ἀκριβεςέρας ἀνάγκας *EHL*.

τις ἐπιτύχῃ, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὑρίσκουσι, νῦν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητέον. εἰ γὰρ ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεχομένων τὸ βέλτιστον, ἔστι δὲ καθάπερ τῶν ἐπὶ τῆς εὐθείας φορῶν ἡ πρὸς τὸν ἄνω τόπον τιμιωτέρα (θειότερος γὰρ ὁ ἄνω τόπος τοῦ κάτω), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς εἰς τὔπισθεν ἔχει, εἴπερ καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. καὶ μαρτυρεῖ δ' ἡ ῥηθεῖσα ἀπορία, ὅτι ἔχει τὸ πρότερον καὶ ὕστερον· αὕτη γὰρ ἡ αἰτία λύει τὴν ἀπορίαν. εἰ γὰρ ἔχει ὡς ἐνδέχεται βέλτιστα, αὕτη ἂν εἴη αἰτία καὶ τοῦ εἰρημένου· βέλτιστον γὰρ κινεῖσθαι ἁπλῆν τε κίνησιν καὶ ἄπαυστον, καὶ ταύτην ἐπὶ τὸ τιμιώτερον.

6 Περὶ δὲ τῆς κινήσεως αὐτοῦ, ὅτι ὁμαλής ἐστι καὶ οὐκ ἀνώμαλος, ἐφεξῆς ἂν εἴη τῶν εἰρημένων διελθεῖν. λέγω δὲ τοῦτο περὶ τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ περὶ τῆς πρώτης φορᾶς· ἐν γὰρ τοῖς ὑποκάτω πλείους ἤδη αἱ φοραὶ συνελελύθασιν εἰς ἕν. εἰ γὰρ ἀνωμάλως κινήσεται, δῆλον ὅτι ἐπίτασις ἔσται καὶ ἀκμὴ καὶ ἄνεσις τῆς φορᾶς· ἅπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος φορὰ καὶ ἄνεσιν ἔχει καὶ ἐπίτασιν καὶ ἀκμήν. ἀκμὴ δ' ἐστὶν ἡ ὅθεν φέρεται ἢ οἷ ἢ διὰ μέσου, οἷον ἴσως τοῖς μὲν κατὰ φύσιν οἷ φέρονται, τοῖς δὲ παρὰ φύσιν ὅθεν, τοῖς δὲ ῥιπτουμένοις διὰ μέσου. τῆς δὲ κύκλῳ φορᾶς οὐκ ἔστιν οὔτε ὅθεν οὔτε οἷ οὔτε μέσον· οὔτε γὰρ ἀρχὴ οὔτε πέρας οὔτε μέσον ἐστὶν αὐτῆς ἁπλῶς· τῷ τε γὰρ χρόνῳ ἀΐδιος καὶ τῷ μήκει συνηγμένη καὶ ἄκλαστος. ὥς' εἰ μή ἐστιν ἀκμὴ αὐτοῦ τῆς φορᾶς, οὐδ' ἂν ἀνωμαλία εἴη· ἡ γὰρ ἀνωμαλία γίγνεται διὰ τὴν ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν. ἔτι ἐπεὶ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη τὴν ἀνωμαλίαν γίγνεσθαι τῆς κινήσεως ἢ διὰ τὸ κινοῦν ἢ διὰ τὸ κινούμενον ἢ δι' ἄμφω· εἴτε γὰρ τὸ κινοῦν μὴ τῇ αὐτῇ δυνάμει κινοῖ, εἴτε τὸ κινούμενον ἀλλοιοῖτο καὶ μὴ διαμένοι τὸ αὐτό, εἴτε ἄμφω μεταβάλλοι, οὐδὲν κωλύει ἀνωμάλως κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. ὅθεν δὲ τούτων δυνατὸν περὶ τὸν οὐρανὸν γενέσθαι· τὸ μὲν γὰρ κινούμενον δέδεικται ὅτι πρῶτον καὶ ἁπλῶν καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ὅλως ἀμετάβλητον, τὸ δὲ κινοῦν πολὺ μᾶλλον εὔλογον εἶναι τοιοῦτον· τὸ γὰρ πρῶτον τοῦ πρώτου καὶ τὸ ἁπλοῦν τοῦ ἁπλοῦ καὶ τὸ ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον τοῦ ἀφθάρτου καὶ ἀγενήτου κινητικόν. ἐπεὶ οὖν τὸ κινούμενον οὐ μεταβάλλει σῶμα ὄν, οὐδ' ἂν τὸ κινοῦν μεταβάλλοι ἀσώματον ὄν. ὥστε καὶ τὴν φορὰν ἀδύνατον ἀνώμαλον εἶναι. καὶ γὰρ εἰ γίνεται ἀνώμαλος, ἤτοι ὅλη μεταβάλλει καὶ ὁτὲ μὲν γίνεται θάττων ὁτὲ δὲ βραδυτέρα πάλιν, ἢ τὰ μέρη αὐτῆς. τὰ μὲν οὖν μέρη ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνώμαλα, φανερόν· ἤδη γὰρ ἂν γεγόνει διάστασις τῶν ἄστρων ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, τοῦ μὲν θάττον κινουμένου τοῦ δὲ βραδύτερον· οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν ἄλλως ἔχον τοῖς διαστήμασιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὅλην ἐγχωρεῖ μεταβάλλειν· ἡ γὰρ ἄνεσις ἑκάστου γίνεται δι' ἀδυναμίαν, ἡ δ' ἀδυναμία παρὰ φύσιν. καὶ γὰρ αἱ ἐν τοῖς ζῴοις ἀδυναμίαι πᾶσαι παρὰ φύσιν εἰσίν, οἷον γῆρας καὶ φθίσις. ὅλη γὰρ ἴσως ἡ σύστασις τῶν ζῴων ἐκ τούτων συνέστηκεν ἃ διαφέρει τοῖς οἰκείοις τόποις· οὐθὲν γὰρ τῶν μερῶν ἔχει τὴν αὐτοῦ χώραν. εἰ οὖν ἐν τοῖς πρώτοις μή ἐστι τὸ παρὰ φύσιν (ἁπλᾶ γὰρ καὶ ἄμικτα καὶ ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ, καὶ οὐδὲν αὐτοῖς ἐναντίον), οὐδ' ἂν ἀδυναμία εἴη, ὥς' οὐδ' ἄνεσις οὐδ' ἐπίτασις· εἰ γὰρ ἐπίτασις, καὶ ἄνεσις. ἔτι δὲ καὶ ἄλογον ἄπειρον χρόνον ἀδύνατον εἶναι τὸ κινοῦν, καὶ πάλιν ἄλλον ἄπειρον δυνατόν· οὐδὲν γὰρ φαίνεται ὂν ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν (ἡ δ' ἀδυναμία παρὰ φύσιν), οὐδὲ τὸν ἴσον χρόνον παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν, οὐδ' ὅλως δυνατὸν καὶ ἀδύνατον. ἀνάγκη δ', εἰ ἀνίησιν ἡ κίνησις, ἄπειρον ἀνιέναι χρόνον. ἀλλὰ μὲν οὐδ' ἐπιτείνειν ἀεὶ ἢ πάλιν ἀνιέναι δυνατόν· ἄπειρος γὰρ ἂν εἴη καὶ ἀόριστος ἡ κίνησις, ἅπασαν δέ φαμεν ἔκ τινος εἴς τι εἶναι καὶ ὡρισμένην. ἔτι δ' εἴ τις λάβοι εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον, οὗ οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐρανόν· ὥσπερ γὰρ οὐδὲ βαδίσαι οὐδὲ κιθαρίσαι ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν, ἀλλ' ἑκάστης ἐστὶ πράξεως ὡρισμένος ὁ ἐλάχιστος χρόνος κατὰ τὸ μὴ ὑπερβάλλειν, ὅτως οὐδὲ κινηθῆναι τὸν οὐρα-

1. ἔχειν ἐφ' οἷς δεῖ E. ‖ 4. τόπος ὁ ἄνω E, ὁ τόπος ὁ ἄνω L. ‖ 5. καὶ om M. ‖ ἐμπροσθεν F. ‖ 6. τὸ ὄπισθεν EF. ‖ ἔχει δὲ εἶτε EL. ‖ 8. καὶ τὸ ἕτερον FH. ‖ 9. κάλλιστα F. ‖ 10. εἴη ἡ αἰτία H. ‖ 11. τε om HM. ‖ 12. τιμιώτατον FM. ‖ 13. τῆς om F. ‖ ὁμαλὴ M. ‖ ἐκ om M. ‖ 17. κινήσεται L. ‖ 18. ἡ om EM. ‖ 19. καὶ ἐπίτασιν ἔχει F. ‖ 20. οἷον om E. ‖ ἴσως corr E. ‖ 21. οἷ] εἰς ὃ FM. ‖ 22. δὲ κ.] δέ γε κ. F. ‖ οὐκ ἔστιν om M. ‖ 24. ἁπλῶς om E. ‖ τε om H. ‖ 25. αὐτοῦ ἀκμὴ F. ‖ 26. ἂν om EF. ‖ 27. καὶ τὴν ἐπίτασιν FHM. ‖ ἐπὶ E, δ' ἐπὶ HM, δ' ἐ F. ‖ 28. ὁμαλίαν L. ‖ γίγνεσθαι om H. ‖ 29. κινοῦν οὖσα ἡ H. ‖ 30. κινοῖ M, κινοῖ F. ‖ 31. τὸ αὐτὸ om E. ‖ 32. μεταβάλοι M. ‖ κινεῖσθαι ἀνωμάλως M. ‖ 33. περὶ — γενέσθαι om pr E. ‖ 34. γὰρ om F.

5. μεταβάλοι M. ‖ 6. εἶναι ἀνώμαλον M. ‖ 7. ἀνωμάλως E. ‖ 8. θάττον ELM. ‖ 10. ἂν om E. ‖ ἐγεγόνει FHLM. ‖ 15. ἐν τοῖς ζῴοις αἱ HM. ‖ πᾶσαι om M. ‖ 16. ἴσως om F, ante ἐκ ponunt ELM. ‖ 18. μερῶν αὐτοῦ ἔχει L. ‖ 22. ἄλογον καὶ (supra posito κατὰ) ἄπειρον F. ‖ εἶναι τὸ corr E. ‖ 26. ἄλλον E. ‖ καὶ om E. ‖ 29. δ' ἔφαμεν M, γὰρ φαμεν L. ‖ 30. δ'] καὶ F. ‖ 32. γὰρ] ὅν H. ‖ κιθαρίσαι οὐδὲ βαδίσαι HL. ‖ 33. ἕκαστης HL. ‖ 34. ὅτε E.

νὸν ἐν ἑτέρῳ χρόνῳ δυνατόν. εἰ οὖν τοῦτ' ἀληθές, οὐκ ἂν εἴη ἀεὶ ἐπίτασις τῆς φορᾶς, εἰ δὲ μὴ ἐπίτασις, οὐδ' ἄνεσις· ἐμοίως γὰρ ἄμφω καὶ θάτερον, εἴπερ τῷ αὐτῷ τε ἐπιτείνεται τάχει ἢ μείζονι, καὶ ἄπειρον χρόνον. λείπεται δὴ λέγειν ἐναλλὰξ εἶναι τῇ κινήσει τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερον· 5 τοῦτο δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ πλάσματι ὅμοιον. ἔτι δὲ καὶ τὸ μὴ λανθάνειν ἐπὶ τούτων εὐλογώτερον· εὐαισθητότερα γὰρ τὰ παρ' ἄλληλα τιθέμενα. ὅτι μὲν οὖν εἷς τε μόνος ἐστὶν οὐρανός, καὶ ὅτος ἀγένητος καὶ ἀΐδιος, ἔτι δὲ κινούμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω.

7 Περὶ δὲ τῶν καλουμένων ἄστρων ἑπόμενον ἂν εἴη λέγειν, ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι καὶ ἐν ποίοις σχήμασι καὶ τίνες αἱ κινήσεις αὐτῶν. εὐλογώτατον δὴ καὶ τοῖς εἰρημένοις ἑπόμενον ἡμῖν τὸ ἕκαστον τῶν ἄστρων ποιεῖν ἐκ τούτου τοῦ σώματος ἐν ᾧ τυγχάνει τὴν φορὰν ἔχον, ἐπειδὴ ἔφαμέν τι εἶναι 15 ὃ κύκλῳ φέρεσθαι πέφυκεν· ὥσπερ γὰρ οἱ πύρινα φάσκοντες εἶναι διὰ τοῦτο λέγουσιν, ὅτι τὸ ἄνω σῶμα πῦρ εἶναί φασιν, ὡς εὔλογον ὂν ἕκαστον συνεστάναι ἐκ τούτων ἐν οἷς ἕκαστον ἐστί, ὁμοίως καὶ ἡμεῖς λέγομεν. ἡ δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται παρεκτριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ 20 τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέφυκε γὰρ ἡ κίνησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον· εὐλογώτερον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρός, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀὴρ οἷον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων βολῶν· ταῦτα γὰρ αὐτὰ ἐκπυροῦται οὕτως ὥστε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας, καὶ ἐπείπερ αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν 25 κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχειν. ταῦτα μὲν οὖν αὐτὰ ἐκθερμαίνεται διὰ τὸ ἐν ἀέρι φέρεσθαι, ὃς διὰ τὴν πληγὴν τῇ κινήσει γίγνεται πῦρ· τῶν δὲ ἄνω ἕκαστον ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται, ὥς' αὐτὰ μὲν μὴ ἐκπυροῦσθαι, τὸ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος ἀνάγκη 30 φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτῃ μάλιστα· ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐνδεδεμένος. διὸ δὴ πλησιαζόντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος γίγνεται ἡ θερμότης. ὅτι μὲν οὖν ὅτε πύρινά ἐστιν ὅτ' ἐν πυρὶ φέρεται, ταῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν.

Ἐπεὶ δὲ φαίνεται καὶ τὰ ἄστρα μεθιστάμενα καὶ ὅλος 8 ὁ οὐρανός, ἀναγκαῖον ἤτοι ἠρεμούντων ἀμφοτέρων γίγνεσθαι τὴν μεταβολήν, ἢ κινουμένων, ἢ τοῦ μὲν ἠρεμοῦντος τοῦ δὲ κινουμένου. ἀμφότερα μὲν τοίνυν ἠρεμεῖν ἀδύνατον ἠρεμούσης γε τῆς γῆς· ὑ γὰρ ἂν ἐγίγνετο τὰ φαινόμενα. τὴν δὲ γῆν ὑποκείσθω ἠρεμεῖν. λείπεται δὴ ἢ ἀμφότερα κινεῖσθαι, ἢ τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δ' ἠρεμεῖν. εἰ μὲν οὖν ἀμφότερα κινήσεται, ἄλογον τὸ ταὐτὰ τάχη τῶν ἄστρων εἶναι καὶ τῶν κύκλων· ἕκαστον γὰρ ὁμοταχὲς ἔσται τῷ κύκλῳ καθ' ὃν φέρεται. φαίνεται γὰρ ἅμα τοῖς κύκλοις καθιστάμενα πάλιν εἰς τὸ αὐτό. συμβαίνει οὖν ἅμα τό τε ἄστρον διεληλυθέναι τὸν κύκλον καὶ τὸν κύκλον ἐνηνέχθαι τὴν αὐτοῦ φοράν, διεληλυθότα τὴν αὐτοῦ περιφέρειαν. οὐκ ἔστι δ' εὔλογον τὸ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχειν τὰ τάχη τῶν ἄστρων καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. τοὺς μὲν γὰρ κύκλους οὐδὲν ἄτοπον ἀλλ' ἀναγκαῖον ἀνάλογον ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι, τῶν δ' ἄστρων ἕκαστον τῶν ἐν τούτοις οὐδαμῶς εὔλογον. εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ τὸν μείζω κύκλον φερόμενον θᾶττον ἔσται, δῆλον ὅτι κἂν μετατεθῇ τὰ ἄστρα εἰς τοὺς ἀλλήλων κύκλους, τὸ μὲν ἔσται θᾶττον τὸ δὲ βραδύτερον· ὅτω δ' οὐκ ἂν ἔχοιεν οἰκείαν κίνησιν, ἀλλὰ φέροιντ' ἂν ὑπὸ τῶν κύκλων. εἴτε ἀπὸ ταὐτομάτου συνέπεσεν, οὐδ' οὕτως εὔλογον ὥς' ἐν ἅπασιν ἅμα τόν τε κύκλον εἶναι μείζω καὶ τὴν φορὰν θάττω τοῦ ἐν αὐτῷ ἄστρου· τὸ μὲν γὰρ ἐν ᾗ δύο τοῦτον τὸν τρόπον ἔχειν οὐδὲν ἄτοπον, τὸ δὲ πάνθ' ὁμοίως πλάσματι ἔοικεν. ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς φύσει τὸ ὡς ἔτυχεν, οὐδὲ τὸ παντάχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχον τὸ ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ μὴν πάλιν εἰ οἱ μὲν κύκλοι μένουσιν, αὐτὰ δὲ τὰ ἄστρα κινεῖται, ταῦτα καὶ ὁμοίως ἔσται ἄλογα· συμβήσεται γὰρ θᾶττον κινεῖσθαι τὰ ἔξω, καὶ τὰ τάχη εἶναι κατὰ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. ἐπεὶ τοίνυν ὅτ' ἀμφότερα κινεῖσθαι εὔλογον ὅτε τὸ ἄστρον μόνον, λείπεται τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄστρα ἠρεμεῖν καὶ ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις φέρεσθαι· μόνως γὰρ ὅτως οὐδὲν ἄλογον συμβαίνει· τό τε γὰρ θᾶττον εἶναι τοῦ μείζονος κύκλου τὸ τάχος εὔλογον περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἐνδεδεμένων

1. χρόνῳ om *E.* ‖ 3. τε om *M.* ‖ 5. ἐναλλαξὶν (omisso εἶναι) *E.* ‖ τὴν κίνησιν εἰς τὸ *M.* ‖ 8. τε om *F.* ‖ ἐστὶν om *M.* ‖ ὁ οὐρανὸς *HLM.* ‖ 13. δὲ *FL.* ‖ 14. ἐκ τοῦ αὐτοῦ σώματος *HM.* ‖ 15. ἐπεὶ δὲ *E.* ‖ 16. πέφυκε φέρεσθαι *H.* ‖ 19. ὂν om *E.* ‖ 20. παρατριβομένου *L.* ‖ 21. καὶ τὰ ξύλα *H.* ‖ 22. σίδηρα *F.* ‖ 23. ὁ om *E.* ‖ 24. αὐτά τε ἐκπ. *F.* ‖ 25. μολυβδίδας *HLM*, μολυβδίνας *E.* ‖ περ om *HM.* ‖ αὐτὰ ἐκπυροῦται *L.* ‖ 26. ταυτὸ *M.* ‖ τοῦτο om *L.* ‖ 27. αὐτὰ om *EL.* ‖ ὃς] ὅσω *L.* ‖ 28. δὴ *F.* ‖ 30. κύκλου *E*, κύκλω *FL.* ‖ 31. θερμαίνεσθαι *F.* ‖ 32. δὴ om *HM.* ‖ 33. ἡμῶν *EM.* ‖ ᾗ] καὶ *F.* ‖ 34. ὅδε *EL.*

5. γε om *F.* ‖ οὐδὲ γὰρ *F.* ‖ γενόμενα *L.* ‖ 6. δὲ] δὲ *E*, δ' *HL.* ‖ ἢ post δὴ om *EF.* ‖ 7. ὅτ om *F.* ‖ κινήσεται *L*, κινεῖται *M.* ‖ 9. γὰρ δὴ ὁμ. *EL.* ‖ ἐστ *F.* ‖ ὁ *E.* ‖ 12. ἐνέχθαι *EL.* ‖ 13. αὐτῷ om *EH.* ‖ 14. ἀστέρων *E.* ‖ 15. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *FL.* ‖ 17. τῶν om *FHM.* ‖ 18. μείζονα *F.* ‖ 23. μείζονα (supra posito ω) *F.* ‖ θᾶττον *L.* ‖ τῶν — — ἄστρων *M.* ‖ 28. μένοντα οἱ αὐτὰ αὐτὰ *M.* ‖ τὰ αὐτὰ *EFHLM.* ‖ 31. ἄστρα] ἕτερα *EL.* ‖ 33. περιφέρεσθαι *F.* ‖ γὰρ] γὰρ ἂν *L.* ‖ οὐδὲν ὅτως *F.* ‖ 34. συμβαίνει *L.* ‖ 35. τὸ ante τάχος om *HM* et corr *F.*

(ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ μεῖζον σῶμα θᾶττον φέρεται τὴν οἰκείαν φοράν, ὕτως καὶ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις· μεῖζον γὰρ τῶν ἀφαιρουμένων ὑπὸ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα, ὥς' εὐλόγως ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ὁ μείζων περιοισθήσεται κύκλος), τό τε μὴ διασπᾶσθαι τὸν ὐρανὸν διά τε τοῦτο συμβήσεται καὶ ὅτι δέδεικται συνεχὲς ὂν τὸ ὅλον. ἔτι δ' ἐπεὶ σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα, καθάπερ εἴ τ' ἄλλοι φασὶ καὶ ἡμῖν ὁμολογούμενον εἰπεῖν, ἐξ ἐκείνου γε τοῦ σώματος γεγόασι. τοῦ δὲ σφαιροειδοῦς δύο κινήσεις εἰσὶ καθ' αὑτό, κύλισις καὶ δίνησις. εἴπερ ὂν κινοῖτο τὰ ἄστρα δι' αὐτῶν, τὴν ἑτέραν ἂν κινοῖτο τούτων· ἀλλ' ἑδετέραν φαίνεται. διήμεια μὲν γὰρ ἔμενεν ἂν ἐν ταὐτῷ καὶ ὁ μετέβαλλε τὸν τόπον, ὅπερ φαίνεταί τε καὶ πάντες φασίν. ἔτι δὲ πάντα μὲν εὔλογον τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖσθαι, μόνος δὲ δοκεῖ τῶν ἄστρων ὁ ἥλιος τοῦτο δρᾶν, ἀνατέλλων ἢ δύνων, καὶ ὅτος ὁ δι' αὐτὸν ἀλλὰ διὰ τὴν ἀπόστασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως· ἡ γὰρ ὄψις ἀποτεινομένη μακρὰν ἐλάττεται διὰ τὴν ἀσθένειαν. ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ ῥίψθαι φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐπιδεδεμένους, τοὺς δὲ πλάνητας μὴ ῥίψθαι· οἱ μὲν γὰρ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν, ὥς' ἐγκρατὴς ἔστα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις· πρὸς δὲ τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος, ἀποτεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τοῦ ἄστρου δοκεῖν εἶναι τὴν κίνησιν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν ἢ τὸ ὁρώμενον. ἀλλὰ μὴν ὅτι οὐδὲ κυλίεται τὰ ἄστρα, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ κυλιόμενον στρέφεσθαι ἀνάγκη, τῆς δὲ σελήνης ἀεὶ δῆλόν ἐστι τὸ καλούμενον πρόσωπον. ὥς' ἐπεὶ κινούμενα μὲν δι' αὐτῶν τὰς οἰκείας κινεῖσθαι κινήσεις εὔλογον, ταύτας δ' οὐ φαίνεται κινούμενα, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν κινοῖτο δι' αὐτῶν. πρὸς δὲ τούτοις ἄλογον τὸ μηδὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδοῦναι τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν· οὐδὲν γὰρ ὡς ἔτυχε ποιεῖ ἡ φύσις, οὐδὲ τῶν μὲν ζῴων φροντίσαι, τῶν δ' ὕτω τιμίων ὑπεριδεῖν, ἀλλ' ἔοικεν ὥσπερ ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα δι' ὧν ἐνεδέχετο πρᾶξαι καθ' αὑτά, καὶ ὅτι πλεῖστον ἀποστῆσαι τῶν ἐχόντων ὄργανα πρὸς κίνησιν. διὸ καὶ εὐλόγως ἂν δόξειεν ὅ τε ὅλος ὐρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι καὶ ἕκαστον τῶν ἄστρων. πρὸς μὲν γὰρ τὴν ἐν τῷ αὐτῷ κίνησιν ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων χρησιμώτατον (ὕτω γὰρ ἂν καὶ τάχιστα κινοῖτο καὶ μάλιστα κατέχοι τὸν αὐτὸν τόπον), πρὸς δὲ τὴν εἰς τὸ πρόσθεν ἀχρηστότατον· ἥκιστα γὰρ ὅμοιον τοῖς δι' αὐτῶν κινητικοῖς· ὁδὸν γὰρ ἀπηρτημένον ἔχει οὐδὲ πρόσχον, ὥσπερ τὸ εὐθύγραμμον, ἀλλὰ πλεῖστον ἀφέστηκε τῷ σχήματι τῶν περιτυτικῶν σωμάτων. ἐπεὶ οὖν δεῖ τὸν μὲν ὐρανὸν κινεῖσθαι τὴν ἐν αὐτῷ κίνησιν, τὰ ἄλλα δ' ἄστρα μὴ πρεῖναι δι' αὐτῶν, εὐλόγως ἂν ἑκάτερον εἴη σφαιροειδές· οὕτω γὰρ μάλιστα τὸ μὲν κινήσεται τὸ δ' ἠρεμήσει.

Φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ τὸ φάναι γίνεσθαι φερομένων ἁρμονίαν, ὡς συμφώνων γινομένων τῶν ψόφων, κομψᾶς μὲν εἴρηται καὶ περιττῶς ὑπὸ τῶν εἰπόντων, οὐ μὴν ὕτως ἔχει τἀληθές. δοκεῖ γάρ τισιν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικούτων φερομένων σωμάτων γίγνεσθαι ψόφον, ἐπεὶ καὶ τῶν παρ' ἡμῖν ὅτε τοὺς ὄγκους ἐχόντων ἴσους ὅτε τοιούτῳ τάχει φερομένων· ἡλίου δὲ καὶ σελήνης, ὅτι τε τοσούτων τὸ πλῆθος ἄστρων καὶ τὸ μέγεθος φερομένων τῷ τάχει τοιαύτην φορὰν ἀδύνατον μὴ γίγνεσθαι ψόφον ἀμήχανόν τινα τὸ μέγεθος. ὑποθέμενοι δὲ ταῦτα καὶ τὰς ταχυτήτας ἐκ τῶν ἀποστάσεων ἔχειν τὸς τῶν συμφωνιῶν λόγους, ἐναρμόνιόν φασι γίνεσθαι τὴν φωνὴν φερομένων κύκλῳ τῶν ἄστρων. ἐπεὶ δ' ἄλογον ἐδόκει τὸ μὴ συνακούειν ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τούτου φασὶν εἶναι τὸ γιγνομένοις εὐθὺς ὑπάρχειν τὸν ψόφον, ὥστε μὴ διάδηλον εἶναι πρὸς τὴν ἐναντίαν σιγήν· πρὸς ἄλληλα γὰρ φωνῆς καὶ σιγῆς εἶναι τὴν διάγνωσιν, ὥστε καθάπερ τοῖς χαλκοτύποις διὰ συνήθειαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν, καὶ τοῖς ἀνθρώποις ταὐτὸ συμβαίνειν. ταῦτα δή, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐμμελῶς μὲν λέγεται καὶ μουσικῶς, ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον. ὐ γὰρ μόνον τὸ μηδὲν ἀκούειν ἄτοπον, περὶ ὃ λύειν ἐγχειροῦσι τὴν αἰτίαν, ἀλλὰ καὶ τὸ μηδὲν πάσχειν χωρὶς αἰσθήσεως. οἱ γὰρ ὑπερβάλλοντες ψόφοι διακναίσι καὶ τῶν ἀψύχων σωμάτων τοὺς ὄγκους, οἷον ὁ τῆς θροιτῆς δίσκοι λίθος καὶ

1. φέρεται θᾶττον *H.* ‖ 3. ἀφαιρουμένων *E.* ‖ ἐκ om *F.* ‖ 4. κύκλου om *E.* ‖ 5. διασπάσθαι *FHM.* ‖ 6. διότι *F.* ‖ 7. ἐπειδὴ *EL.* ‖ 9. δὲ om *M.* ‖ 10. κινοῖτο *FHM.* ‖ 11. ἂν om *F.* ‖ κινοῖτο *M.* ‖ ἑδετέραν εἶναι φ. pr *F.* ‖ 12. μὲν om *M.* ‖ ἂν ἔμενεν *E*, ἂν ἔμενεν *F*, ἔμενεν ἂν *H*, ἔμενεν *L.* ‖ μετέβαλλε *H.* ‖ 13. τὸν om *EH.* ‖ ὅπερ κινούμενα φαίνεται *F.* ‖ τε om *EL.* ‖ 14. κινεῖσθαι κίνησιν *F.* ‖ 15. τοῦτο τὸ δυεῖσθαι ὁρᾶν pr *F.* ‖ ὁ] καὶ *HM.* ‖ 17. δύεσθαι *L.* ‖ 18. ὅσος αἴτιον *M.* ‖ 19. τοὺς post ἀς. om *L.* ‖ 23. οὐδὲ *M.* ‖ 25. κυλιόμενον *F.* ‖ 28. κινήσεις κινεῖσθαι *HM.* ‖ 30. αὐτοῖς ὄργανον *M.* ‖ 34. αὐτὸ *E.* ‖ ἐχόντων om *E.*

1. ὅλος om *M.* ‖ σφαιρ. ἂν εἶναι *M.* ‖ 2. ταυτῷ *M*, ἑαυτῷ *H.* ‖ 3. καὶ post ἂν om *HM.* ‖ 4. αὐτοῦ *H*, αὐτοῦ *F.* ‖ 5. ἑαυτῶν *M.* ‖ 6. προσεχὲς *EL.* ‖ 9. ἑαυτῷ *E*, τῷ αὐτῷ *F.* ‖ ἄλλα om *HM.* ‖ δ' om *F.* ‖ προσίοιεν δ' ἑαυτῶν *E.* ‖ 11. κινήσει γε *M.* ‖ 18. δι] codices τε. ‖ τε] δὲ *FHLM.* ‖ 19. τοσαύτην *F.* ‖ 21. ἐν om *E.* ‖ 23. γίνεσθαί φασι *FHM.* ‖ 24. δοκεῖ *EL.* ‖ τῆς φωνῆς om *E.* ‖ 25. γινομένοις *H*, γινομένων *M*, γιόμενοι *E.* ‖ 30. λέγεται] εἴρηται *E.* ‖ 32. τὴν αἰτίαν ἐγχειροῦσιν *HM.* ‖ 33. τὸ om *E.* ‖ μηδὲ *M.* ‖ 35. δίσκοι καὶ λίθος καὶ *H.*

τὰ καρτερώτατα τῶν σωμάτων. τοσούτων δὲ φερομένων, καὶ τῷ ψόφῳ διόντος πρὸς τὸ φερόμενον μέγεθος, πολλαπλάσιον μέγεθος ἀναγκαῖον ἀφικνεῖσθαί τε δεῦρο καὶ τὴν ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι τῆς βίας. ἀλλ' εὐλόγως ὅτ' ἀκούομεν οὔτε πάσχοντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάθος, διὰ τὸ μὴ ψοφεῖν· ἅμα δ' ἐξὶ τό τ' αἴτιον τούτων δῆλον, καὶ μαρτύριον τῶν εἰρημένων ἡμῖν λόγων, ὡς εἰσὶν ἀληθεῖς· τὸ γὰρ ἀπερηθὲν καὶ πεῖσαι τοὺς Πυθαγορείους φάναι γίγνεσθαι συμφωνίαν τῶν φερομένων ἡμῖν ἐστὶ τεκμήριον. ὅσα μὲν γὰρ αὐτὰ φέρεται, πεῖσαι ψόφον καὶ πληγὴν· ὅσα δ' ἐν φερομένῳ ἐνδέδεται ἢ ἐνυπάρχει, καθάπερ ἐν τῷ πλοίῳ τὰ μόρια, οὐχ οἷόν τε ψοφεῖν, οὐδ' αὖ τὸ πλοῖον, εἰ φέρεοιτο ἐν ποταμῷ. καίτοι τοὺς αὐτοὺς λόγους ἂν ἐξεῖη λέγειν, ὡς ἄτοπον εἰ μὴ φερόμενος ὁ ἵστὸς καὶ ἡ πρύμνα ποιεῖ ψόφον πολὺν τηλικαύτης νεώς, ἢ πάλιν αὐτὸ τὸ πλοῖον κινούμενον. τὸ δ' ἐν μὴ φερομένῳ φερόμενον ποιεῖ ψόφον· ἐν φερομένῳ δὲ συνεχὲς καὶ μὴ ποιοῦντι πληγὴν ἀδύνατον ψοφεῖν. ὥστ' ἐνταῦθα λεκτέον ὡς εἴπερ ἐφέρετο τὰ σώματα τούτων εἴτ' ἐν ἀέρος πλήθει κεχυμένῳ κατὰ τὸ πᾶν εἴτε πυρός, ὥσπερ πάντες φασίν, ἀναγκαῖον ποιεῖν ὑπερφυᾶ τῷ μεγέθει τὸν ψόφον, τούτου δὲ γιγνομένου καὶ δεῦρ' ἀφικνεῖσθαι καὶ διακναίειν. ὥς' ἐπείπερ οὐ φαίνεται τοῦτο συμβαῖνον, ὅτ' ἂν ἔμψυχον ὄντε βίαιον φέροιτο φορὰν ὑθὲν αὐτῶν, ὅσπερ τὸ μέλλον ἔσεσθαι προτούσης τῆς φύσεως, ὅτι μὴ τοῦτον τὸν τρόπον ἐχούσης τῆς κινήσεως οὐθὲν ἂν ἦν τῶν περὶ τὸν δεῦρο τόπον ὁμοίως ἔχον. ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα καὶ ὅτι οὐ κινεῖται δι' αὐτῶν, εἴρηται.

10 Περὶ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ὃν μὲν τρόπον ἕκαστον κεῖται τῷ τὰ μὲν εἶναι πρότερα τὰ δ' ὕστερα, καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποφήμασιν, ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω· λέγεται γὰρ ἱκανῶς. συμβαίνει δὲ κατὰ λόγον γίγνεσθαι τὰς ἑκάστου κινήσεις τοῖς ἀποφήμασι τῷ τὰς μὲν εἶναι θάττους τὰς δὲ βραδυτέρας· ἐπεὶ γὰρ ὑπόκειται τὴν μὲν ἐσχάτην τῆ ὑρανῆ περιφορὰν ἁπλῆν τ' εἶναι καὶ ταχίστην, τὰς δὲ τῶν ἄλλων βραδυτέρας τε καὶ πλείους (ἕκαστον γὰρ ἀντιφέρεται τῷ οὐρανῷ κατὰ τὸν αὐτοῦ κύκλον), εὔλογον ἤδη τὸ μὲν ἐγγυτάτω τῆς ἁπλῆς καὶ πρώτης περιφορᾶς ἐν πλείῳ χρόνῳ διιέναι τὸν αὐτῆ κύκλον, τὸ δὲ πορρωτάτω ἐν ἐλαχίστῳ, τῶν δ' ἄλλων ἀεὶ τὸ ἐγγύτερον ἐν πλείονι, τὸ δὲ πορρώτερον ἐν ἐλάττονι. τὸ μὲν γὰρ ἐγγυτάτω μάλιστα κρατεῖται, τὸ δὲ πορρωτάτω πάντων ἥκιστα διὰ τὴν ἀπόστασιν· τὰ δὲ μεταξὺ κατὰ λόγον ἤδη τῆς ἀποστάσεως, ὥσπερ καὶ δεικνύουσιν οἱ μαθηματικοί.

Τὸ δὲ σχῆμα τῶν ἄστρων ἑκάστου σφαιροειδὲς μάλις' ἂν τις εὐλόγως ὑπολάβοι. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι οὐ πεφύκασι κινεῖσθαι δι' αὐτῶν, ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ, δῆλον ὅτι καὶ σχῆμα τοιοῦτον ἀπέδωκε τοῖς ἀκινήτοις ὃ ἥκιστ' ἐστὶ κινητικόν. ἥκιστα δὲ κινητικὸν ἡ σφαῖρα διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὄργανον πρὸς τὴν κίνησιν. ὥστε δῆλον ὅτι σφαιροειδῆ ἂν εἴη τὸν ὄγκον. ἔτι δ' ὁμοίως μὲν ἅπαντα καὶ ἕν, ἡ δὲ σελήνη δεύουσαι διὰ τῶν περὶ τὴν ὄψιν ὅτι σφαιροειδής· οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο αὐξανομένη καὶ φθίνουσα τὰ μὲν πλεῖστα μηνοειδὴς ἢ ἀμφίκυρτος, ἅπαξ δὲ διχότομος. καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς. ὥς' εἴπερ ἓν τοιοῦτον, δῆλον ὅτι καὶ τἆλλα ἂν εἴη σφαιροειδῆ.

Δυοῖν δ' ἀπορίαιν ὄσαιν, περὶ ὧν εἰκότως ἂν ὀρθῶς ἀπορήσειε, πειρατέον λέγειν τὸ φαινόμενον, αἰδοῦς ἄξιον εἶναι νομίζοντας τὴν προθυμίαν μᾶλλον ἢ θράσους, εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας ἐρῆν καὶ μικρὰς εὐπορίας ἀγαπᾷ περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. ἔστι δὲ πολλῶν ὄντων τοιούτων οὐχ ἥκιστα θαυμαστόν, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐκ ἀεὶ τὰ πλεῖστα ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς κινεῖται πλείους κινήσεις, ἀλλὰ τὰ μεταξὺ πλείστας. εὔλογον γὰρ ἂν δόξειεν εἶναι τοῦ πρώτου σώματος μίαν κινουμένου φορὰν τὸ πλησιαίτατον ἐλαχίστας κινεῖσθαι κινήσεις, εἶον δύο, τὸ δ' ἐχόμενον τρεῖς ἢ τινα ἄλλην τοιαύτην τάξιν. οὖν δὲ συμβαίνει τοιαυτίον· ἐλάττους γὰρ ἥλιος καὶ σελήνη κοεῖται

1. καρτερωτάτα *L.* ‖ 3. μέγεθος om *HM* et corr *F.* ‖ 8. φάναι τί γίγνεσθαι *L.* ‖ 9. τὸν συμφωνίαν *F.* ‖ ἐξὶ om *E.* ‖ 10. γὰρ καθ' αὐτὰ *F.* ‖ 12. αὐτὸ *HM.* ‖ 14. ἄτοπος *M.* ‖ 15. πόις *M.* ‖ 17. ποιοῦν *FHM.* ‖ 18. ἐφέρετο *F.* ‖ 20. ὑπερφυᾶ τῷ μεγίθει ποιεῖν *HM.* ‖ 21. τὸν om *EL.* ‖ 22. εἴπερ *HM.* ‖ 23. ἂν om *HM.* ‖ 25. τῆς κινήσεως ὄχεσθαι *HM.* ‖ 26. ἂν ἦ] εἶεν *E.* ‖ δεῦρε] δεύτερον *M.* ‖ 29. ἕκαστα *EM*, ἕκαστον αὐτῶν *F.* ‖ 30. κοεῖται *EHLM.* ‖ 31. περὶ] τρὶς *M.* ‖ ἀστρολογίας *F.* ‖ 35. τεκμαρὰν τοῦ οὐρανοῦ *M.*

1. τε om *F.* ‖ 3. τὸ τὰ μὲν ἐγγύτατα *F.* ‖ 5. ἀεὶ τὸ ἐγγύτατον *F*, τὸ ἐγγύτερον ἀεὶ *EL.* ‖ 11. ἀστέρων *H.* ‖ 12 ὑπολάβοι εἰλόγως *F.* ‖ 13. ἑαυτῶν *F.* ‖ 14. ἀποδίδωκε *F.* ‖ 15. μὴ δὲ τὸ *H.* ‖ ἔχειν τὸ ὄργανον *M.* ‖ 17. σφαιροειδῆ δηλονότι ἂν εἴη τὰ ἄστρα κατὰ τὸν ὄγκον *H.* ‖ 20. ὁ] καὶ *F.* ‖ 22. μηνοειδὴς *M.* ‖ εἴπερ ἐστὶν ἓν *F.* ‖ 24. ἀπορῶν ὀρθῶν *F.* ‖ ἂν om *E.* ‖ ὀρθῶν ante εἰκότων *H.* ‖ 27. διῶν *M.* ‖ 28. ἔτι *FHLM.* ‖ 31. κινήσεις] φορὰς *F.* ‖ ἂν om *H.* ‖ εἶναι δίξεις *FHM.* ‖ 35. γὰρ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σ. κοεῖται *FHM.*

κινήσεις ἢ τῶν πλανωμένων ἄστρων ἔνια· καίτοι πορρωτέρω τοῦ μέσου καὶ πλησιαίτερον τοῦ πρώτου σώματός ἐστιν αὐτῶν. δῆλον δὲ τοῦτο περὶ ἑνίων καὶ τῇ ὄψει γέγονεν· τὴν γὰρ σελήνην ἑωράκαμεν διχότομον μὲν οὖσαν, ὑπελθοῦσαν δὲ τὸν ἀστέρα τὸν Ἄρεος, καὶ ἀποκρυφθέντα μὲν κατὰ τὸ μέλαν αὐτῆς, ἐξελθόντα δὲ κατὰ τὸ φανὸν καὶ λαμπρόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τετηρηκότες ἐκ πλείστων ἐτῶν Αἰγύπτιοι καὶ Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἑκάστου τῶν ἄστρων. τοῦτό τε δὴ δικαίως ἀπορήσειεν ἄν τις, καὶ διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἄστρων πλῆθος ὥστε τῶν ἀναριθμήτων εἶναι δοκεῖν τὴν πᾶσαν τάξιν, τῶν δ' ἄλλων ἓν χωρὶς ἕκαστον, δύο δ' ἢ πλείω ὑ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ εἰδοδεμείᾳ φορᾷ. περὶ δὴ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς ἔχει καὶ τὴν ἐπὶ πλεῖστον σύνεσιν, καίπερ μικρὰς ἔχοντας ἀφορμὰς καὶ τοσαύτην ἀπόφασιν ἀπέχοντας τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων· ὅμως δ' ἐκ τῶν τοιούτων θεωρῆσαι οὐδὲν ἄλογον ἂν δόξειεν εἶναι τὸ τῶν ἀπορούμενον. ἀλλ' ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων αὐτῶν μόνον, καὶ μονάδων τάξιν μὲν ἐχόντων, ἀψύχων δὲ πάμπαν, διανοούμεθα· δεῖ δ' ὡς μετεχόντων ὑπολαμβάνειν πράξεως καὶ ζωῆς· ὅτω γὰρ οὐδὲν δόξει παράλογον εἶναι τὸ συμβαῖνον. ἔοικε γὰρ τῷ μὲν ἄριστα ἔχοντι ὑπάρχειν τὸ εὖ ἄνευ πράξεως, τῷ δ' ἐγγύτατα διὰ ὀλίγης καὶ μιᾶς, τοῖς δὲ πορρωτάτω διὰ πλείονων, ὥσπερ ἐπὶ σώματος τὸ μὲν ὑδὲ γυμναζόμενον εὖ ἔχει, τὸ δὲ μικρὰ περιπατῆσαν, τῷ δὲ καὶ δρόμου δεῖ καὶ πάλης καὶ κινήσεως, πάλιν δ' ἑτέρῳ ὑδ' ὁποσαῦν ποιοῦντι τοῦτό γ' ἂν ἔτι ὑπάρξαι τάγαθόν, ἀλλ' ἕτερόν τι. ἴσως δὲ τὸ κατορθοῦν χαλεπὸν ἢ τὸ πολλὰ ἢ τὸ πολλάκις, οὗον μυρίας ἀγραφάλας Χίνας βαλεῖν ἀμήχανον, ἀλλ' ἕνα ἢ δύο ῥᾴον. καὶ πάλιν ὅταν τοῦδι μὲν δέῃ τοῦδ' ἕνεκα ποιῆσαι, τοῦτο δ' ἄλλου καὶ τοῦτο ἑτέρου, ἐν μὲν ἑνὶ ἢ δυσὶ ῥᾴον ἐπιτυχεῖν, ὅσῳ δ' ἂν διὰ πλειόνων, χαλεπώτερον. διὸ δεῖ νομίζειν καὶ τὴν τῶν ἄστρων πρᾶξιν εἶναι τοιαύτην οἷα περ ἡ τῶν ζῴων καὶ φυτῶν· καὶ γὰρ ἐνταῦθα αἱ τοῦ ἀνθρώπου πλεῖσαι πράξεις· πολλῶν γὰρ τῶν εὖ δύναται τυχεῖν, ὥστε πολλὰ πράττει, καὶ ἄλλων ἕνεκα. τῷ δ' ὡς ἄριστα ἔχοντι οὐδὲν δεῖ πράξεως· ἔστι γὰρ αὐτὸ τὸ οὗ ἕνεκα, ἡ δὲ πρᾶξις ἀεί ἐστιν ἐν δυσί, ὅταν καὶ οὗ ἕνεκα ᾖ καὶ τὸ τούτου ἕνεκα. τῶν δ' ἄλλων ζῴων ἐλάττους, τῶν δὲ φυτῶν μικρά τις καὶ μία ἴσως· ἢ γὰρ ἓν τί ἐστι οὗ τύχοι ἄν, ὥσπερ καὶ ἄνθρωπος, ἢ καὶ τὰ πολλὰ πάντα πρὸ ἑοῦ ἐστὶ πρὸς τὸ ἄριστον. τὸ μὲν οὖν ἔχει καὶ μετέχει τοῦ ἀρίστου, τὸ δ' ἀφικνεῖται ἐγγὺς δι' ὀλίγων, τὸ δὲ διὰ πολλῶν, τὸ δ' οὐδ' ἐγχειρεῖ, ἀλλ' ἱκανὸν εἰς τὸ ἐγγὺς τοῦ ἐσχάτου ἐλθεῖν, οἷον εἰ ὑγίεια τέλος. τὸ μὲν δὴ ἀεὶ ὑγιαίνει, τὸ δ' ἰσχναυδέν, τὸ δὲ δραμὼν καὶ ἰσχναυδέν, τὸ δὲ καὶ ἄλλο τι πρᾶξαι τοῦ δραμεῖν ἕνεκα, ὥστε πλείους αἱ κινήσεις. ἕτερον δ' ἀδυνατεῖ πρὸς τὸ ὑγιαῖναι ἐλθεῖν, ἀλλὰ πρὸς τὸ δραμεῖν μόνον ἢ ἰσχναυδῆναι· καὶ τούτων θάτερον τέλος αὐτοῖς. μάλιστα μὲν γὰρ ἐκείνου τυχεῖν ἄριστον πᾶσι τοῦ τέλους· εἰ δὲ μή, ἀεὶ ἀμείνων ἐστὶν ὅσῳ ἂν ἐγγύτερον ᾖ τοῦ ἀρίστου. καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ὅλως ὑ κινεῖται, τὰ δ' ἐγγὺς ὀλίγας κινήσεις· ὑ γὰρ ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀλλὰ μέχρι τοῦ δύναται τυχεῖν τῆς θειοτάτης ἀρχῆς. ὁ δὲ πρῶτος οὐρανὸς εὐθὺς τυγχάνει διὰ μιᾶς κινήσεως. τὰ δ' ἐν μέσῳ τοῦ πρώτου καὶ τῶν ἐσχάτων ἀφικνεῖται μέν, διὰ πλειόνων δ' ἀφικνεῖται κινήσεων. περὶ δὲ τῆς ἀπορίας ὅτι κατὰ μὲν τὴν πρώτην μίαν οὖσαν φορὰν πολὺ πλῆθος συνέζευκεν ἄστρων, τῶν δ' ἄλλων χωρὶς ἕκαστον εἴληφεν ἰδίας κινήσεις, δι' ἣν μὲν ἄν τις πρῶτον εὐλόγως οἰκθείη τοῦδ' ὑπάρχειν· νοήσαι γὰρ δεῖ τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἀρχῆς ἑκάστης πολλὴν ὑπεροχὴν εἶναι τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας, εἰ δ' ἂν ἥδε συμβαίνουσα κατὰ λόγον· ἡ μὲν γὰρ πρώτη μία οὖσα πολλὰ κινεῖ τῶν σωμάτων τῶν θείων, αἱ δὲ πολλαὶ οὖσαι ἓν μόνον

2. αὐτῶν εἰσὶν F. ‖ 4. σελήνη] ὅλην ἐν E. ‖ ὑπεισελθοῦσαν F. ‖ 5. τῶν ἀείρου τὸν τῶ FHM, τῶν ἄστρων τῶ L. ‖ ἄρους M. ‖ ἀποκρυφέντα E. ‖ 6. φανερὸν H. ‖ 7. οἱ παρατετηρηκότες FHM. ‖ 8. πλείστων αἰτιολῶν ἐτῶν F. ‖ 10. δὴ om EM. ‖ καὶ ὅτι διὰ M. ‖ 11. φορᾷ om F. ‖ 12. τῶν δ'] ἐπὶ δὲ τῶν FHM. ‖ 13. δ'] τε L. ‖ 14. δὴ] μὲν δὴ L, δὲ FH. ‖ 15. πλέον L, πλείω F. ‖ ἔχοντα ἀφορμὰς M, ἀφορμὰς ἔχοντας H. ‖ 16. ἀνείσασιν om L. ‖ 17. δ' ἐκ τῶν τοιούτων] ἐκ τῶν δὲ EL. ‖ 18. εἶναι om FM. ‖ 19. αὐτῶν μόνον F, μόνον αὐτῶν HM. ‖ 20. πάντα M. ‖ 21. δόξειεν εἶναι παράλογον H, παράλογον εἶναι δόξειε F, ἂν παράλογον εἶναι δόξειε M. ‖ 23. οὗ om E. ‖ 24. πορρωτάτω M, πορρωτέρω EL. ‖ 25. ἔχειν EL. ‖ μικρὰ καὶ π. M. ‖ 26. τὸ L. ‖ πάλης δεῖ καὶ δρόμου FM, πάλης καὶ δρόμου L. ‖ κινήσεως FM. ‖ 28. τὸ om E. ‖ τὸ πολλά] τὰ πολλὰ FM. ‖ 29. κάνον H et margo L, χάνος ἢ κάνος FM. ‖ βάλλειν F. ‖ 30. ἢ] καὶ H. ‖ 32. ἢ] καὶ FHM. ‖ δὲ M. ‖ ἰδίαν EHL.

1. νομίζειν om E. ‖ 2. καὶ τῶν φυτῶν F. ‖ 3. τῶν om E. ‖ 4. πράττειν EL. ‖ 5. ὡς] ἴσον E. ‖ αὐτῷ FHL. ‖ τὸ om E. ‖ 6. ἴσω om F, ante ἀεί ponunt HM. ‖ 9. καὶ ὁ ἄνθρωπος FHM. ‖ καὶ ἢ E. ‖ τὰ ἄλλα πολλὰ M, τὰ ἄλλα F, πολλὰ H. ‖ ἔδους pr E. ‖ 12. οὐδ' om E. ‖ ἐγχειρεῖ H. ‖ 13. εἰ] εἰ ἡ HM. ‖ δὴ om FHM. ‖ 14. ἰσχναίνει M. ‖ 10. ἀεὶ] γε H. ‖ ἔσον F. ‖ 21. μέχρις FHLM. ‖ 22. ἔτου] ᾗ L, om E. ‖ 23. ἐν τῷ μέσῳ EM. ‖ 25. μὲν μετὰ F. ‖ 26. τὴν om pr E. ‖ 27. ἰδίας εἴληφε M. ‖ 29. δεῖ ζωῆς τῆς ἑκάστης καὶ τῆς ἀρχῆς π. H. ‖ 30. πρὸς τὰς ἄλλας τῆς πρώτης F. ‖ ἥδε] ἡ E. ‖ 32. τὰ θεῖα M.

ἑκάστῃ· τῶν γὰρ πλανωμένων ἐν ὁτῳῦν πλείους φέρεται φοραί. ταύτῃ τε ὧν ἀνισαζει ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινὰ τάξιν, τῇ μὲν μιᾷ φορᾷ πολλὰ ἀποδοῦσα σώματα, τῷ δ' ἑνὶ σώματι πολλὰς φοράς· καὶ ἔτι διὰ τόδε ἓν ἔχουσι σῶμα αἱ ἄλλαι φοραί, ὅτι πολλὰ σώματα κινοῦσιν αἱ πρὸ τῆς τελευταίας καὶ τῆς ἓν ἄστρον ἐχούσης· ἐν πολλαῖς γὰρ σφαίραις ἡ τελευταία σφαῖρα ἐνδεδεμένη φέρεται, ἑκάστη δὲ σφαῖρα σῶμα τυγχάνει ὄν· ἐκείνης ἂν ὦν κοινὸν εἴη τὸ ἔργον· αὕτη μὲν γὰρ ἑκάστῃ ἡ ἴδιος φύσει φορά, αὕτη δὲ εἶον πρόσκειται. παντὸς δὲ πεπερασμένου σώματος πρὸς πεπερασμένον ἡ δύναμίς ἐστιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν τὴν ἐγκύκλιον φερομένων κίνησιν ἄστρων εἴρηται ποῖ' ἄττα κατά τε τὴν οὐσίαν ἐστὶ καὶ κατὰ τὸ σχῆμα, καὶ περὶ τῆς φορᾶς καὶ τῆς τάξεως αὐτῶν.

13 Λοιπὸν δὲ περὶ τῆς γῆς εἰπεῖν, ὅ τε τυγχάνει κειμένη, καὶ πότερον τῶν ἠρεμούντων ἐστὶν ἢ τῶν κινουμένων, καὶ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς. περὶ μὲν δὴ τῆς θέσεως οὐ τὴν αὐτὴν ἅπαντες ἔχουσι δόξαν, ἀλλὰ τῶν πλείστων ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι λεγόντων, ὅσοι τὸν ὅλον οὐρανὸν πεπερασμένον εἶναί φασιν, ἐναντίως οἱ περὶ τὴν Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ Πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου πῦρ εἶναί φασι, τὴν δὲ γῆν ἓν τῶν ἄστρων οὖσαν, κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. ἔτι δ' ἐναντίαν ἄλλην ταύτῃ κατασκευάζουσι γῆν, ἣν ἀντίχθονα ὄνομα καλοῦσιν, οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ζητοῦντες, ἀλλὰ πρός τινας λόγους καὶ δόξας αὐτῶν τὰ φαινόμενα προσέλκοντες καὶ πειρώμενοι συγκοσμεῖν. πολλοῖς δ' ἂν καὶ ἑτέροις συνδόξειε μὴ δεῖν τῇ γῇ τὴν τοῦ μέσου χώραν ἀποδιδόναι, τὸ πιθανὸν οὐκ ἐκ τῶν φαινομένων αἰροῦσιν ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τῶν λόγων. τῷ γὰρ τιμιωτάτῳ οἴονται προσήκειν τὴν τιμιωτάτην ὑπάρχειν χώραν, εἶναι δὲ πῦρ μὲν γῆς τιμιώτερον, τὸ δὲ πέρας τῶν μεταξύ, τὸ δ' ἔσχατον καὶ τὸ μέσον πέρας· ὡς' ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι οὐκ οἴονται ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι τῆς σφαίρας αὐτήν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πῦρ. ἔτι δ' οἵ γε Πυθαγόρειοι καὶ διὰ τὸ μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ παντός· τὸ δὲ μέσον εἶναι τοιοῦτον· ὃ Διὸς φυλακὴν ὀνομάζουσι, τὸ ταύτην ἔχον τὴν χώραν πῦρ, ὥσπερ τὸ μέσον ἁπλῶς λεγόμενον, καὶ τοῦ μεγέθους μέσον καὶ τοῦ πράγματος ὂν μέσον καὶ τῆς φύσεως. καίτοι καθάπερ ἐν τοῖς ζῴοις οὐ ταὐτὸν τοῦ ζῴου καὶ τοῦ σώματος μέσον, οὕτως ὑποληπτέον μᾶλλον καὶ περὶ τὸν ὅλον οὐρανόν. διὰ μὲν δὴ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐδὲν αὐτοὺς δεῖ θορυβεῖσθαι περὶ τὸ πᾶν, οὐδ' εἰσάγειν φυλακὴν ἐπὶ τὸ κέντρον, ἀλλ' ἐκεῖνο ζητεῖν τὸ μέσον, ποῖόν τε καὶ τοῦ πέφυκεν. ἐκεῖνο μὲν γὰρ ἀρχὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον, τὸ δὲ τοῦ τόπου μέσον ἔοικε τελευτῇ μᾶλλον ἢ ἀρχῇ· τὸ μὲν γὰρ ὁριζόμενον τὸ μέσον, τὸ δ' ὁρίζον τὸ πέρας. τιμιώτερον δὲ τὸ περιέχον καὶ τὸ πέρας ἢ τὸ περαινόμενον· τὸ μὲν γὰρ ὕλη τὸ δ' οὐσία τῆς συστάσεώς ἐστιν. περὶ μὲν δὴ τοῦ τόπου τῆς γῆς ταύτην ἔχουσί τινες τὴν δόξαν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ μορφῆς καὶ κινήσεως· οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον ἅπαντες ὑπολαμβάνουσιν, ἀλλ' ὅσοι μὲν μηδ' ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαί φασιν αὐτήν, κινεῖσθαι κύκλῳ περὶ τὸ μέσον, οὐ μόνον δὲ ταύτην, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀντίχθονα, καθάπερ εἴπομεν πρότερον. ἐνίοις δὲ δοκεῖ καὶ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι περὶ τὸ μέσον, ἡμῖν δὲ ἄδηλα διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν τῆς γῆς. διὸ καὶ τὰς τῆς σελήνης ἐκλείψεις πλείους ἢ τὰς τοῦ ἡλίου γίγνεσθαί φασιν· τῶν γὰρ φερομένων ἕκαστον ἀντιφράττειν αὐτήν, ἀλλ' οὐ μόνον τὴν γῆν. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κέντρον, ἀλλ' ἀπέχει τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον, οὐδὲν κωλύειν οἴονται τὰ φαινόμενα συμβαίνειν ὁμοίως μὴ κατοικοῦσιν ἡμῖν ἐπὶ τοῦ κέντρου, ὥσπερ κἂν εἰ ἐπὶ τοῦ μέσου ἦν ἡ γῆ· οὐδὲν γὰρ οὐδὲ νῦν ποιεῖν ἐπίδηλον τὴν ἡμίσειαν ἀπέχοντας ἡμᾶς διάμετρον. ἔνιοι δὲ καὶ κειμένην ἐπὶ τοῦ κέντρου φασὶν αὐτὴν ἴλλεσθαι περὶ τὸν διὰ παντὸς τεταμένον πόλον, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται. παραπλησίως δὲ καὶ περὶ τοῦ σχήματος ἀμφισβητεῖται· τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ εἶναι σφαιροειδής, τοῖς δὲ πλατεῖα καὶ τὸ σχῆμα τυμπα-

1. φορὰς φέρ. *F.* ‖ 2. ἀνισάζει τε ἡ φύσις καὶ ποιεῖ *L.* ‖ 3. φορᾷ om *E.* ‖ ἀποδιδοῦσα *FH.* ‖ 4. τόδε] τὸ *E.* ‖ 5. αἱ om *E.* ‖ σφαῖραι *FH.* ‖ 8. σῶμα τι τυγχάνει *EH.* ‖ ἐκείνης *E.* ‖ εἴη κοινὸν *H*, ιν *E.* ‖ 9. αὐτὴ *M.* ‖ ἡ om *F.* ‖ ἄδιος *E.* ‖ αυται *E.* ‖ 10. προσκειται *E.* ‖ 12. ἐπεῖ' *L.* ‖ τε om *FHM.* ‖ 13. καὶ περὶ] περί τε *EL.* ‖ 15. κοῦ *H.* ‖ 18. ἔχουσιν ἅπαντες *FHM.* ‖ 24. ταύτην *F.* ‖ ὄνομα om *FHM.* ‖ 26. δόξας καὶ λόγους *FM.* ‖ 31. τιμιωτάτων *M.* ‖ ὑπάρχειν] εἶναι *F*, om *H.* ‖ γῆς μὲν *H.* ‖ 32. τῶν] τοῦ *E.* ‖ 33. τὸ om *E.* ‖ 34. τῆς σφαίρας κεῖσθαι *EL.* ‖ αὐτῆς *FH.* ‖ μᾶλλον] μὲν pr *F.*

1. γε] τε *E*, om *M.* ‖ τὸ] τοῦτο *L.* ‖ 5. καὶ τὸ τοῦ *FM.* ‖ 6. τοῦ σώματος καὶ τοῦ ζῴου *M*, τὸ τοῦ ζῴου καὶ τὸ τοῦ σώματος *H*, τὸ τοῦ ζῴου καὶ τοῦ σώματος *L.* ‖ 7. τὸ μέσον *F.* ‖ 9. ἐπὶ] περὶ pr *F.* ‖ 10. τι *EHM.* ‖ 11. γὰρ om *F.* ‖ 12. τελευτῇ — ἀρχῇ *M.* ‖ 16. περὶ om *F.* ‖ 17. πάντες *FHM.* ‖ λαμβάνουσιν *E.* ‖ 19. φασιν αὐτὴν κεῖσθαι om *E.* ‖ 21. τοιαῦτα σώματα *F.* ‖ 22. δὲ om *EHL.* ‖ ἐνιχόστεσθαι *EL.* ‖ 25. μόνον *L.* ‖ 26. εἶναι] ὄν *M.* ‖ 27. οὖν τε (supra positis αι) *H.* ‖ μὴ] καὶ μὴ *L.* ‖ 28. κἂν] καὶ *H.* ‖ εἰ om *ELM.* ‖ τοῦ om *M.* ‖ 29. οὔτε *E.* ‖ 30. ἀπεχόντων τῆς διαμέτρου *FM*, ἀπέχειν τῶν τῆς διαμέτρου *H.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 31. ἴλλεσθαι καὶ κινεῖσθαι *M*, εἰλεῖσθαι καὶ κινεῖσθαι *EF*, εἰλεῖσθαι *HL.* ‖ τεταγμένον *M.* ‖ 33. σχήματος αὐτῆς ἀμφ. *F.* ‖ εἶναι δοκεῖ *FHM.*

σφαιροειδής· ποιοῦνται δὲ τεκμήριον ὅτι δύνων καὶ ἀνατέλλων ὁ ἥλιος εὐθεῖαν καὶ ἡ περιφερὴς τὴν ἀπόκρυψιν φαίνεται ποιούμενος ὑπὸ τῆς γῆς, ὡς δέον, εἴπερ ἦν σφαιροειδής, περιφερῆ γίνεσθαι τὴν ἀποτομήν, ἡ προσλογιζόμενοι τό τε ἀπόσημα τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν καὶ τὸ τῆς περιφερείας μέγεθος, ὡς ἐν τοῖς φαινομένοις μικροῖς κύκλοις εὐθεῖα φαίνεται πόρρωθεν. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν φαντασίαν οἴδεν αὐτοὺς ἀπιστεῖν δεῖ μὴ κυκλοτερῆ τὸν ὄγκον εἶναι τῆς γῆς· ἀλλ' ἔτι προστιθέασι, καὶ φασὶ διὰ τὴν ἐρημίαν ἀναγκαῖον τὸ σχῆμα τοῦτ' ἔχειν αὐτήν. καὶ γὰρ δὴ οἱ περὶ τῆς κινήσεως καὶ τῆς μονῆς εἰρημένοι τρόποι πολλοὶ τυγχάνουσιν. τὸ μὲν οὖν ἀπορῆσαι πᾶσιν ἀναγκαῖον ἐπελθεῖν· τάχα γὰρ ἀλυποτέρας διανοίας τὸ μὴ θαυμάζειν πῶς ποτὲ μικρὸν μέν μέριον τῆς γῆς, ἂν μετεωρισθεὶ ἀφεθῇ, φέρεται καὶ μένειν οὐκ ἐθέλει, καὶ τὸ πλεῖον ἀεὶ θᾶττον, πᾶσαν δὲ τὴν γῆν εἴ τις ἀφεὶς μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο. οὐν δ' ἠρεμεῖ τοσοῦτον βάρος. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ τις τῶν φερομένων μορίων αὐτῆς, πρὶν πεσεῖν, ὑφαιροῖ τὴν γῆν, οἰσθήσεται κάτω μηδενὸς ἀντερείσαντος. ὥστε τὸ μὲν ἀποροῦν εἰκότως ἐγένετο φιλοσόφημα πᾶσιν· τὸ δὲ τὰς περὶ τούτου λύσεις μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας θαυμάσειεν ἄν τις. οἱ μὲν γὰρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν, ἐπ' ἄπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες, ὥσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν· διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ὅτως ἐπέπληξεν, εἰπὼν ὡς "εἴ περ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ δαψιλὸς αἰθήρ, ὡς δὴ πολλῶν δὴ γλώσσης ἐνθέατα ματαίως ἐκκέχυται στομάτων, ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων." εἰ δ' ἐφ' ὕδατος κεῖσθαι. τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παρειλήφαμεν τὸν λόγον, ὃν φασιν εἰπεῖν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον, ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν ὥσπερ ξύλον ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον (καὶ γὰρ τούτων ἐπ' ἀέρος μὲν οὐθὲν πέφυκε μένειν, ἀλλ' ἐφ' ὕδατος), ὥσπερ οὐ τὸν αὐτὸν λόγον ὄντα περὶ τῆς γῆς καὶ τοῦ ὕδατος τοῦ ἐχοῦντος τὴν γῆν· οὐδὲ γὰρ τὸ ὕδωρ πέφυκε μένειν μετέωρον, ἀλλ' ἐπί τινός ἐστιν. ἔτι δ' ὥσπερ ἀὴρ ὕδατος κουφότερον, καὶ γῆς ὕδωρ, ὥστε πῶς οἷόν τε τὸ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τοῦ βαρυτέρου τὴν φύσιν; ἔτι δ' εἴπερ ὅλη πέφυκε μένειν ἐφ' ὕδατος, δῆλον ὅτι καὶ τῶν μορίων ἕκαστον· νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον, ἀλλὰ τὸ τυχὸν μόριον φέρεται εἰς βυθόν, καὶ θᾶττον τὸ μεῖζον. ἀλλ' ἐοίκασι μέχρι τινὸς ζητεῖν, ἀλλ' ἡ μέχρι περ ἂν δυνατὸν τῆς ἀπορίας. πᾶσι γὰρ ἡμῖν τοῦτο σύνηθες, μὴ πρὸς τὸ πρᾶγμα ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν ἀλλὰ πρὸς τὸν τἀναντία λέγοντα· καὶ γὰρ αὐτὸς ἐν αὐτῷ ζητεῖ μέχρι περ ἂν ἃ μηκέτι ἔχῃ ἀντιλέγειν αὐτὸς αὑτῷ. διὸ δεῖ τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν ἐριστικὸν εἶναι διὰ τῶν οἰκείων ἐρίσεων τῷ γένει, τοῦτο δ' ἐστὶν ἐκ τοῦ πάσας τεθεωρηκέναι τὰς διαφοράς. Ἀναξιμένης δὲ καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος τὸ πλάτος αἴτιον εἶναί φασι τοῦ μένειν αὐτήν· οὐ γὰρ τέμνειν ἀλλ' ἐπιπωματίζειν τὸν ἀέρα τὸν κάτωθεν, ὅπερ φαίνεται τὰ πλάτος ἔχοντα τῶν σωμάτων ποιεῖν· ταῦτα γὰρ καὶ πρὸς τὴν ἀνέμων ἔχει δυσκινήτως διὰ τὴν ἀντέρεισιν. ταὐτὸ δὴ τοῦτο ποιεῖ τῷ πλάτει φασὶ τὴν γῆν πρὸς τὸν ὑποκείμενον ἀέρα· τὸν δ' οὐκ ἔχοντα μεταξῆναι τόπον ἱκανὸν ἀθρόον τῷ κάτωθεν ἠρεμεῖν, ὥσπερ τὸ ἐν ταῖς κλεψύδραις ὕδωρ. ὅτι δὲ δύναται πολὺ βάρος φέρειν ἀπολαμβανόμενος καὶ μένων ὁ ἀήρ, τεκμήρια πολλὰ λέγουσιν. πρῶτον μὲν οὖν εἰ μὴ πλατὺ τὸ σχῆμα τῆς γῆς ἐστί, διὰ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἠρεμοῖ. καίτοι τῆς μονῆς ἡ τοῦ πλάτους αἴτιον ἐξ ὧν λέγουσιν, ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον. διὰ γὰρ τὴν ἐνοχωρίαν οὐκ ἔχων τὴν πάροδον ὁ ἀὴρ μένει διὰ τὸ πλῆθος· πολὺς δ' ἐστὶ διὰ τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλῷ ἐναπολαμβάνεσθαι τοῦ τῆς γῆς. ὥστε τοῦτο μὲν ὑπάρχει, κἂν σφαιροειδὴς μὲν ἡ γῆ ᾖ, τηλικαύτη δὲ τὸ μέγεθος· μενεῖ γὰρ κατὰ τὸν ἐκείνων λόγον. ὅλως δὲ πρός γε τοὺς οὕτω λέγοντας περὶ τῆς κινήσεως οὐ περὶ μερῶν ἐστιν ἡ ἀμφισβήτησις, ἀλλὰ περὶ ὅλου τοῦ παντός. ἐξ ἀρχῆς γὰρ διοριστέον πότερόν ἐστί τις τοῖς σώμασι φύσει κίνησις ἢ οὐδεμία, καὶ πότερον φύσει μὲν οὐκ ἔστι, βίᾳ δ' ἔστιν. ἐπεὶ δὲ

2. καὶ] ἀλλ' *FHM*. ‖ 4. τὴν ἀκατομὴν γίνεσθαι *F*. ‖ 7. αὐτοῖς *F*. ‖ 9. ἀνάγκη *F*. ‖ 10. δὴ om *EL*. ‖ 12. ἀλογωτέρας *M* et τε *F* et γε *E*. ‖ 14. ἂν *FHM*. ‖ 16. ἀφὴ *H*, ἀφῶν *L*. ‖ 17. κἂν *HLM*. ‖ 18. ὑφαιρεῖ *H*. ‖ 19. ἐγένετο *F*. ‖ 20. περὶ τοῦ *EL*. ‖ τούτων *M*. ‖ 22. ἐπ' — 23. λέγοντες om *EL*. ‖ 24. ἔχωσι om *M*. ‖ 25. ὡς om *EL*. ‖ 26. δὴ om *M*. ‖ 27. γλώσσης *E*. ‖ ἐγκέχυται *F*. ‖ 28. εἰδότων *H*. ‖ γὰρ om *E*. ‖ 29. ἂν om *E*. ‖ φασὶ μὲν εἰπεῖν *HM*. ‖ τὸν ἁλῆν *F*. ‖ 34. ἀλλ' ἐπί τινος] ἐπί τινος δέ *E*.

2. εἶναι *EF*. ‖ κεῖσθαι post φύσει *F*. ‖ 4. ἕκαστον αὐτῆς. τῶν *EHL*. ‖ 5. φέρεται μόριον *F*. ‖ 9. ὅτος *L*. ‖ 10. μηδὲν *H*. ‖ ἔχει *L*. ‖ 11. καλῶς ζητήσειν om pr *E*. ‖ οἰκείοις *EHM*. ‖ 14. αἴτιον τοῦ μένειν αὐτὴν φασιν *F*. ‖ 15. οὐδὲ γὰρ *M*. ‖ ἐπιπωματίζειν pr *E*. ‖ τὸν post ἀέρα om *E*. ‖ 16. ὥσπερ *H*. ‖ 17. γὰρ om *F*. ‖ δυσκίνητον ἔχει *F*. ‖ 18. ποιεῖν ante τὴν *FH*. ‖ φασὶ om *E*. ‖ 19. ἔχοντα τὸ μ. *L*. ‖ 20. ἀθρόον *FM*, ἀθρόον *EL*. ‖ 22. καὶ — ἀὴρ om *F*, ὁ om *M*. ‖ 23. ὅτι om *EL*. ‖ 24. ἠρεμεῖ *M*, ἠρεμεῖν *F*. ‖ 25. αἴτιον] μόνον αἴτιόν ἐστι *FM*. ‖ 27. τὸ om *EL*. ‖ ἐστὶν ὁ ἀὴρ διὰ *FHM*. ‖ ἀναλαμβάνεσθαι *FHM*. ‖ 28. ὑπάρχει *F*, ὑπάρξει *H*. ‖ 29. ἡ γῆ om *EM*, post ᾖ ponit *L*. ‖ μένει *EFL*. ‖ 30. γε om *EHL*. ‖ 31. ἀὴρ *E*. ‖ μορίων *EL*. ‖ 32. τινος ἄλλου *F*. ‖ 33. τις om *EL*.

περὶ τούτων διώρισαι πρότερον ὅσα κατὰ τὴν παροῦσαν δύναμιν εἴχομεν, χρηστέον ὡς ὑπάρχουσιν. εἰ γὰρ μηδεμία φύσει κίνησίς ἐστιν αὐτῶν, οὐδὲ βίαιος ἔσται· εἰ δὲ μή ἐστι μήτε φύσει μήτε βίᾳ, ὅλως οὐδὲν κινηθήσεται· περὶ γὰρ τούτων ὅτι ἀναγκαῖον συμβαίνειν, διώρισαι πρότερον, καὶ πρὸς τούτοις ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν εἰδέχεται· ὥσπερ γὰρ κίνησις ὑπάρχει ἢ βίᾳ ἢ φύσει, οὕτω καὶ ἠρεμία. ἀλλὰ μὴν εἴ γέ ἐστι κίνησίς τις κατὰ φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βίαιος εἴη φορὰ μόνον οὐδ' ἠρέμησις· ὥς' εἰ βίᾳ νῦν ἡ γῆ μένει, καὶ συνῆλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν· ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων· ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης. διὸ δὴ καὶ τὴν γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γενῶσιν, ἐπὶ τὸ μέσον συνελθεῖν φασίν· ὅτι δὲ μένει, ζητοῦσι τὴν αἰτίαν, καὶ λέγουσιν οἱ μὲν τοῦτον τὸν τρόπον, ὅτι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῆς αἴτιον, οἱ δ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, τὴν τοῦ οὐρανοῦ φορὰν κύκλῳ περιβέουσαν καὶ θᾶττον φερομένην τὴν τῆς γῆς φορὰν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ· καὶ γὰρ τοῦτο κύκλῳ τοῦ κυάθου φερομένου πολλάκις κάτω τοῦ χαλκοῦ γινόμενον ὅμως ἡ φέρεται κάτω πεφυκὸς φέρεσθαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. καίτοι μήτε τῆς δίνης κωλυούσης μήτε τοῦ πλάτους, ἀλλ' ὑπελθόντος τοῦ ἀέρος, ποῖ ποτ' οἰσθήσεται; πρὸς μὲν γὰρ τὸ μέσον βίᾳ, καὶ μένει βίᾳ· κατὰ φύσιν δέ γε ἀναγκαῖον εἶναί τινα αὐτῆς φοράν. αὕτη δ' ἄν πότερον ἄνω ἢ κάτω, ἢ πῇ ἐστίν; εἶναι μὲν γάρ τινα ἀναγκαῖον· εἰ δὲ μηδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, ὁ δ' ἄνω ἀὴρ μὴ κωλύει τὴν ἄνω φοράν, οὐδ' ἂν ὁ ὑπὸ τῇ γῇ κωλύοι τὴν κάτω· τὰ γὰρ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι αἴτια τοῖς αὐτοῖς. ἔτι δὲ πρὸς Ἐμπεδοκλέα κἂν ἐκεῖνό τις εἴπειεν. ὅτε γὰρ τὰ στοιχεῖα διειρήκει χωρὶς ὑπὸ τοῦ νείκους, τίς ἡ αἰτία τῇ γῇ τῆς μονῆς ἦν; οὐ γὰρ δὴ καὶ τότε αἰτιάσεται τὴν δίνην. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ συνιδεῖν ὅτι πρότερον μὲν διὰ τὴν δίνησιν ἐφέρετο τὰ μόρια τῆς γῆς πρὸς τὸ μέσον· νῦν δὲ διὰ τίν' αἰτία πάντα τὰ βάρος ἔχοντα φέρεται πρὸς αὐτήν; οὐ γὰρ ἡ γε δίνη πλησιά-

ζει πρὸς ἡμᾶς. ἔτι δὲ καὶ τὸ πῦρ ἄνω φέρεται διὰ τίν' αἰτίαν; οὐ γὰρ διά γε τὴν δίνην. εἰ δὲ τοῦτο φέρεσθαί πῃ πέφυκεν, δῆλον ὅτι καὶ τὴν γῆν εἰκτέον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δίνῃ γε τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον ὥρισαι, ἀλλὰ τῶν πρότερον ὑπαρχόντων βαρέων καὶ κούφων τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχεται, τὰ δ' ἐπιπολάζει διὰ τὴν κίνησιν. ἦν ἄρα καὶ πρὶν γενέσθαι τὴν δίνην βαρύ τε καὶ κοῦφον, ἃ τίνι διώρισο καὶ πῶς ἐπεφύκει φέρεσθαι ἢ πῇ; ἀπείρου γὰρ ὄντος ἀδύνατον εἶναι ἄνω ἢ κάτω, διώρισαι δὲ τούτοις τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον. οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατρίβουσιν· εἰσὶ δέ τινες οἱ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν μένειν, ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξίμανδρος· μᾶλλον μὲν γὰρ οὐδὲν ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκει τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ἱδρυμένον καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον· ἅμα δ' ἀδύνατον εἰς τἀναντία ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν· ὥς' ἐξ ἀνάγκης μένειν. τοῦτο δὲ λέγεται κομψῶς μέν, οὐκ ἀληθῶς δέ· κατὰ γὰρ τοῦτον τὸν λόγον ἀναγκαῖον ἅπαν, ὅ τι ἂν τεθῇ ἐπὶ τοῦ μέσου, μένειν, ὥστε καὶ τὸ πῦρ ἠρεμήσει· τὸ γὰρ εἰρημένον οὐκ ἴδιόν ἐστι τῆς γῆς. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ μόνον φαίνεται μένουσα ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀλλὰ καὶ φερομένη πρὸς τὸ μέσον. ὅπου γὰρ ἐτιῶν φέρεται μέρος αὐτῆς, ἀναγκαῖον ἐνταῦθα φέρεσθαι καὶ τὴν ὅλην· οὗ δὲ φέρεται κατὰ φύσιν, καὶ μένει ἐνταυθοῖ κατὰ φύσιν. οὐκ ἄρα διὰ τὸ ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα· τοῦτο μὲν γὰρ πᾶσι κοινόν, τὸ δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον ἴδιον τῆς γῆς. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦτο μὲν ζητεῖν, διὰ τί ποτε μένει ἡ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, τὸ δὲ πῦρ μὴ ζητεῖν διὰ τί ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου. εἰ μὲν γὰρ κἀκείνῳ φύσει τόπος ὁ ἔσχατος, δῆλον ὅτι ἀναγκαῖον εἶναί τινα καὶ τῇ γῇ φύσει τόπον· εἰ δὲ μὴ ταύτῃ ἔστος ὁ τόπος, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μένει τὴν τῆς ὁμοιότητος, ὥσπερ ὁ περὶ τῆς τριχὸς λόγος τῆς ἰσχυρῶς μὲν ὁμοίως δὲ πάντῃ τεινομένης, ὅτι οὐ διαρραγήσεται, καὶ τοῦ πεινῶντος καὶ διψῶντος σφόδρα μὲν ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος (καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον), ζητέον αὐτοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς μονῆς ἐπὶ τῶν ἐσχάτων.

2. ἔχομεν *H*. ‖ φυσικῇ *EL*. ‖ 3. οὐδ' ἡ *EL*. ‖ ἰσὴ *H*. ‖ δὴ] γὰρ *M*. ‖ 5. γὰρ] τε γὰρ δὴ *HM*. ‖ 6. γὰρ] γὰρ καὶ *FM*, om *E*. ‖ 7. γε] μὴ *L*, om *E*. ‖ τις κίνησις *M*. ‖ 9. συνῆλθον *M*. ‖ 10. ἅπαντες *H*, πάντες ante γὰρ *L*. ‖ 11. ὑγροῖς φερομένων καὶ *FHM*. ‖ 13. δὴ om *FHM*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 14. συνελθεῖν *F*. ‖ 16. πλάτος αὐτῆς καὶ *E*. ‖ 18. θάττον *L*. ‖ τὴν] ἢ τὴν *EF*. ‖ 20. γινομένου *LM*. ‖ 22. κωλύσης *F*. ‖ 24. βίᾳ ἦλθε καὶ *H*. ‖ βίᾳ] καὶ *E*. ‖ γε om *EL*. ‖ 26. δὴ *E*. ‖ 28. τὴν γῆν *H*. ‖ 29. ἅμα. κἀκεῖνό τις ἂν *FHM*. ‖ 30. εἴπει *FHLM*. ‖ ιρηκει *E*. ‖ 31. ἡ om *EL*. ‖ 34. δὲ δὴ διὰ *L*. ‖ 35. δίνησις *FM*.

2. γὰρ δή γε διὰ *F*. ‖ 4. τὸ post καὶ om *EL*. ‖ 6. δίνην *M*. ‖ 7. δίνη τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον *FHM*. ‖ διώρισαι *FHL*. ‖ 8. τίφυκε *H*. ‖ 9. ἄνω ἢ] τὸ ἄνω καὶ τὸ *FHM*. ‖ καὶ τὸ κοῦφον *FHLM*. ‖ 13. προσήκειν *FM*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 15. τὸ ἐναντίον *EL*. ‖ 19. ἐπὶ] ἐπὶ *E*. ‖ μὴν om *H*. ‖ ἐκ *EL*. ‖ 20. ἐπὶ τοῦ μέσου μένουσα *M*. ‖ φερομένη — 21. ἐτιῶν om pr *E*. ‖ 21. πρὸς] ἐπὶ *F*. ‖ μέρος *EL*. ‖ 22. καὶ om *E*. ‖ φέρεταί τι κατὰ *H*. ‖ 23. μένειν *M*. ‖ ἐνταῦθα *FHM*. ‖ 29. μηδὲ *M*, μήτε *L*, οὐδὲ *E*. ‖ 30. μένειν *L*. ‖ τὴν om *FH*. ‖ 32. διψῶντος καὶ πεινῶντος *FHM*.

θαυμαστὸν δὲ καὶ τὸ περὶ μὲν τῆς μονῆς ζητεῖν, περὶ δὲ τῆς φορᾶς αὐτῶν μὴ ζητεῖν, διὰ τίν' αἰτίαν τὸ μὲν ἄνω φέρεται τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον μηδεὶς ἐμποδίζοντος. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον. κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι τοῦτ' ἀληθές, ὡς ἀναγκαῖον μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου πᾶν ᾧ μηδὲν μᾶλλον δεῦρο ἢ δεῦρο κινεῖσθαι προσήκει. ἀλλὰ διά γε τοῦτον τὸν λόγον οὐ μενεῖ ἀλλὰ κινηθήσεται, οὐ μέντοι ὅλον ἀλλὰ διεσπασμένον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ πυρός· ἀνάγκη γὰρ τοῦδε μένειν ὁμοίως ὥσπερ τὴν γῆν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς τῶν σημείων τῶν ἐσχάτων ἑτοῖν· ἀλλ' ὅμως εἰσθήσεται ἀπὸ τοῦ μέσου, ὥσπερ καὶ φαίνεται φερόμενον, ἂν μή τι κωλύῃ, πρὸς τὸ ἔσχατον· πλὴν οὐχ ὅλον πρὸς ἓν σημεῖον (τοῦτο γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περὶ τῆς ὁμοιότητος) ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον μόριον πρὸς τὸ ἀνάλογον τοῦ ἐσχάτου, λέγω δ' οἷον τὸ τέταρτον μέρος πρὸς τὸ τέταρτον μέρος τοῦ περιέχοντος· οὐδὲν γὰρ ἐγγὺς τῶν σωμάτων ἐστί. ὥσπερ δὲ κἂν ἐκ μεγάλου συπέλθοι πυκνούμενον εἰς ἐλάττω τόπον, οὕτω κἂν ἐξ ἐλάττονος εἰς μείζω μανότερον γιγνόμενον· ὥστε κἂν ἡ γῆ τοῦτον τὸν τρόπον ἐκινεῖτο ἀπὸ τοῦ μέσου διά γε τὸν τῆς ὁμοιότητος λόγον, εἰ μὴ φύσει τῆς γῆς ἦτος τόπος ἦν. ὅσα μὲν οὖν τυγχάνει περί τε τοῦ σχήματος αὐτῆς ὑπολαμβανόμενα καὶ περὶ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, σχεδὸν ταῦτ' ἐστί.

14 Ἡμεῖς δὲ λέγωμεν πρῶτον πότερον ἔχει κίνησιν ἢ μένει· καθάπερ γὰρ εἴπομεν, οἱ μὲν αὐτὴν ἐν τῶν ἄστρων ποιοῦσιν, οἱ δ' ἐπὶ τοῦ μέσου θέντες ἵλλεσθαι καὶ κινεῖσθαί φασι περὶ τὸν πόλον μέσον. ὅτι δ' ἐστὶν ἀδύνατον, δῆλον λαβοῦσιν ἀρχὴν ὡς εἴπερ φέρεται εἴτ' ἐκτὸς οὖσα τοῦ μέσου εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀναγκαῖον αὐτὴν βίᾳ κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν· οὐ γὰρ αὐτῆς γε τῆς γῆς ἐστίν· καὶ γὰρ ἂν τῶν μορίων ἕκαστον ταύτην εἶχε τὴν φοράν· νῦν δ' ἐπ' εὐθείας πάντα φέρεται πρὸς τὸ μέσον. διόπερ οὐχ οἷόν τ' ἀΐδιον εἶναι, βιαίου γ' οὖσαν καὶ παρὰ φύσιν· ἡ δέ γε τοῦ κόσμου ταξις ἀΐδιός ἐστιν. ἔτι πάντα τὰ φερόμενα τὴν φορὰν τὴν ἐγκύκλιον ὑπολειπόμενα φαίνεται καὶ κινούμενα πλείους μιᾶς φορᾶς ἔξω τῆς πρώτης σφαίρας, ὥστε καὶ τὴν γῆν ἀναγκαῖον, εἴτε περὶ τὸ μέσον εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένη φέρεται, δύο κινεῖσθαι φοράς. τούτου δὲ συμβαίνοντος ἀναγκαῖον γίγνεσθαι παρόδους καὶ τροπὰς τῶν ἐνδεδεμένων ἄστρων. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενον, ἀλλ' ἀεὶ ταὐτὰ κατὰ τὰς αὐτὰς ἀνατέλλει τε καὶ δύεται τόπους αὐτῆς. ἔτι δ' ἡ φορὰ τῶν μορίων καὶ ὅλης αὐτῆς ἡ κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός ἐστι· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τυγχάνει κειμένη νῦν ἐπὶ τοῦ κέντρου· διαπορήσειε δ' ἄν τις, ἐπεὶ ταὐτὸν ἀμφοτέρων ἐστὶ τὸ μέσον, πρὸς πότερον φέρεται τὰ βάρος ἔχοντα καὶ τὰ μόρια τῆς γῆς κατὰ φύσιν· πότερον ὅτι τοῦ παντός ἐστι μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς. ἀνάγκη δὴ πρὸς τὸ τοῦ παντός· καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τοὐναντίον φερόμενα τοῖς βάρεσι πρὸς τὸ ἔσχατον φέρεται τοῦ περιέχοντος τόπου τὸ μέσον. συμβέβηκε δὲ ταὐτὸ μέσον εἶναι τῆς γῆς καὶ τοῦ παντός· φέρεται γὰρ καὶ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς μέσον, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ᾗ τὸ μέσον ἔχει ἐν τῷ τοῦ παντὸς μέσῳ. ὅτι δὲ φέρεται καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, σημεῖον ὅτι τὰ φερόμενα βάρη ἐπὶ ταύτην ἢ παρ' ἄλληλα φέρεται ἀλλὰ πρὸς ἐμοίας γωνίας, ὥστε πρὸς ἓν τὸ μέσον φέρεται, καὶ τὸ τῆς γῆς. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη ἐπὶ τοῦ μέσου εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκίνητον, διά τε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ διότι τὰ βίᾳ ῥιπτούμενα ἄνω βάρη κατὰ στάθμην πάλιν φέρεται εἰς ταὐτό, κἂν εἰς ἄπειρον ἡ δύναμις ἐκριπτῇ. ὅτι μὲν ὂν ὅτε κινεῖται ὅτ' ἐκτὸς κεῖται τοῦ μέσου, φανερὸν ἐκ τούτων· πρὸς δὲ τούτοις δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς. εἰ γὰρ φύσει πέφυκε φέρεσθαι πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον, ὥσπερ φαίνεται, καὶ τὸ πῦρ ἀπὸ τοῦ μέσου πάλιν πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ὁτιοῦν μόριον αὐτῆς ἀπὸ τοῦ μέσου μὴ βιασθέν· μία γὰρ φορὰ τοῦ εἰδοῦς καὶ ἁπλῆ τοῦ ἁπλοῦ, ἀλλ' οὐχ αἱ ἐναντίαι· ἡ δ' ἀπὸ τοῦ μέσου τῇ ἐπὶ τὸ μέσον εἰναντία. εἰ τοίνυν ὁτιοῦν μόριον ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ἀπὸ τοῦ μέσου, φανερὸν ὅτι καὶ τὴν ὅλην ἔτι ἀδυνατώτερον· εἰς ὃ γὰρ τὸ μόριον πέφυκε φέρεσθαι, καὶ τὸ ὅλον ἐνταῦθα πέφυκεν· ὥς'

1. μὲν om *E*. ‖ 2. τινα περὶ αἰτίας *H*. ‖ 3. δ'] δὲ κάτω *F*. ‖ 4. ἀληθὲς γε ἐπὶ *F*. ‖ τοῦτ'] τὸ *E*, τοῦτό γε *HM*. ‖ 5. πᾶν ᾧ] παρὰ pr *E*. ‖ 6. γε διὰ *H*. ‖ 8. διασπώμενον *FHM*. ‖ 9. τεθέντος *FHM*. ‖ μένειν μὲν ὁμοίως *H*. ‖ 16. τὸ om *E*. ‖ 17. συνιόν *L*. ‖ 19. μείζον *F*. ‖ 21. τῇ γῇ *F*. ‖ ὅτος ὁ τόπος *HL*, ὁ τόπος ὅτος *M*, ὁ τόπος *F*. ‖ 22. ὑπολαμβανομένα *M*. ‖ 25. γὰρ om *E*. ‖ ἄστρων εἶναι π. *EL*. ‖ 26. ἑλεῖσθαι *H*, om *F*. ‖ φασὶν ante 27. ὅτι *F*. ‖ 27. μέσον πόλον *FHM*. ‖ 29. κινεῖσθαι βίᾳ *H*. ‖ 30. ἐστὶν ἡ κίνησις· καὶ *L*. ‖ 33. γ'] τε *FH*. ‖ γε om *H*. ‖ 34. ἐστὶν om *EL*. ‖ τὴν φορὰν om *E*.

1. σφαίρας] φορᾶς *H*, om *ELM*. ‖ 4. πάρεδον *M*, πάρεδον *E*. ‖ 5. φαίνεται om *E*. ‖ 8. διὰ om *EL*. ‖ γὰρ τοῦτο *F*. ‖ καὶ] κἂν εἰ *EL*. ‖ 9. δ' om *EL*. ‖ 10. πρὸς] πῶς *M*. ‖ 11. βάρεσι τῆς γῆς πρὸς *FHM*. ‖ 18. καὶ om *E*. ‖ 20. μέσον μέσον φ. *L*. ‖ 21. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ *E*. ‖ 24. ταυτὸν *L*, τὸ αὐτὸ *FM*. ‖ 25. ἐκρίπτῃ *M*. ‖ 28. πρὸς τὸ μέσον πάντοθεν *M*. ‖ ὥσπερ καὶ φ. *H*. ‖ 29. πάλιν ἀπὸ τοῦ μέσου *HM*. ‖ 30. ἐνεχθῆναι *E*. ‖ 34. ἀδυνατώτερον ante καὶ *F*, ante ἔτι *H*. ‖ 35. πεφ. φέρ.] φέρεται *H*.

εἴπερ ἀδύνατον κινηθῆναι μὴ ὑπὸ κρείττονος ἰσχύος, ἀναγκαῖον ἂν εἴη μένειν αὐτὴν ἐπὶ τοῦ μέσου. μαρτυρεῖ δὲ τούτοις καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν· τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνει μεταβαλλόντων τῶν σχημάτων οἷς ὥρισται τῶν ἄρσεων ἡ ταξις, ὡς ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένης τῆς γῆς. περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, ὃν τρόπον ἔχει, τοσαῦτα εἰρήσθω περὶ αὐτῆς. σχῆμα δ' ἔχειν σφαιροειδὲς ἀναγκαῖον αὐτήν· ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων βάρος ἔχει μέχρι ποῦ τὸ μέσον, καὶ τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ μείζονος ὠθούμενον οὐχ οἷόν τε κυμαίνειν, ἀλλὰ συμπιέζεσθαι μᾶλλον καὶ συγχωρεῖν ἕτερον ἑτέρῳ, ἕως ἂν ἕλθῃ ἐπὶ τὸ μέσον. δεῖ δὲ νοῆσαι τὸ λεγόμενον ὥσπερ ἂν εἰ γεγομένης τρόπον ὅν καὶ τῶν φυσιολόγων λέγουσί τινες γενέσθαι. πλὴν ἐκεῖνοι μὲν βίαν αἰτιῶνται τῆς κάτω φορᾶς· βέλτιον δὲ τιθέναι τάλληθές, καὶ φάναι τοῦτο συμβαίνειν διὰ τὸ φύσιν ἔχειν φέρεσθαι τὸ βάρος ἔχον πρὸς τὸ μέσον. ἐν δυνάμει οὖν ὄντος τοῦ μίγματος τὰ διακεκριμένα ἐφέρετο ὁμοίως πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον. εἶτ' οὖν ὁμοίως ἀπὸ τῶν ἐσχάτων διακριθέντα τὰ μόρια συνήχθη πρὸς τὸ μέσον, εἴτ' ἄλλως ἔχοντα, ποιήσει ταὐτόν. ὅτι μὲν οὖν ὁμοίως γε πανταχόθεν ἀπὸ τῶν ἐσχάτων φερομένων πρὸς ἓν τὸ μέσον ἀναγκαῖον ὅμοιον γίγνεσθαι πάντῃ τὸν ὄγκον, φανερόν· ἴσου γὰρ πάντῃ προστιθεμένου ἴσον ἀνάγκη ἀπέχειν τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον· τοῦτο δὲ τὸ σχῆμα σφαῖρα ἐστί. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸν λόγον, εἰ μὴ πανταχόθεν ὁμοίως συνέβη πρὸς τὸ μέσον τὰ μόρια αὐτῆς. τὸ γὰρ πλεῖον ἀεὶ τὸ πρὸ αὐτοῦ ἔλαττον προωθεῖ ἀναγκαῖον μέχρι τοῦ μέσου τὴν ῥοπὴν ἐχόντων ἀμφοῖν, καὶ τοῦ βαρυτέρου προωθοῦντος μέχρι τούτου τὸ ἔλαττον βάρος. ὃ γὰρ ἂν τις ἀπορήσειε, τὴν αὐτὴν ἔχει τούτοις λύσιν. εἰ γὰρ ὕσης ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς πολλαπλάσιον βάρος ἐπιγένοιτο πρὸς θάτερον ἡμισφαίριον, ἐκ ἴσου τὸ αὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου καὶ τὸ τῆς γῆς· ὥστε ἡ ὁ μενεῖ ἐπὶ τοῦ μέσου, ἢ εἴπερ, ἠρεμήσει γε καὶ μὴ τὸ μέσον ἔχουσα, ᾗ πέφυκε κινεῖσθαι καὶ νῦν. τὸ μὲν οὖν ἀπορούμενον τοῦτ' ἐστί· ἰδεῖν δ' ὁ χαλεπὸν μικρὸν ἐπιτείναντας, καὶ διελόντας τῶν ἀξιώσεων ὁποτερονοῦν μέγεθος φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, βάρος ἔχει. δῆλον γὰρ ὡς οὐχ μέχρι τοῦ ἅψασθαι τοῦ κέντρου τὸ ἔσχατον, ἀλλὰ δεῖ κρατεῖν τὸ πλεῖον ἕως ἂν λάβῃ τῷ αὐτῷ μέσῳ τὸ μέσον· μέχρι τούτου γὰρ ἔχει τὴν ῥοπήν. ὅδεν τοίνυν τοῦτο διαφέρει λέγειν ἐπὶ βάλου καὶ μορίου τοῦ τυχόντος ἢ ἐπὶ ὅλης τῆς γῆς· ὁ γὰρ διὰ μικρότητα ἢ μέγεθος εἴρηται τὸ συμβαῖνον, ἀλλὰ κατὰ παντὸς τοῦ ῥοπὴν ἔχοντος ἐπὶ τὸ μέσον· ὥστε εἴτε ὅλη πόθεν ἐφέρετο εἴτε κατὰ μέρος, ἀναγκαῖον μέχρι τούτου φέρεσθαι ἕως ἂν πανταχόθεν ὁμοίως λάβῃ τὸ μέσον, ἀνισαζομένων τῶν ἐλαττόνων ὑπὸ τῶν μειζόνων τῇ προώσει τῆς ῥοπῆς. εἴτ' οὖν ἐγένετο, τοῦτον ἀναγκαῖον γενέσθαι τὸν τρόπον, ὥστε φανερὸν ὅτι σφαιροειδὴς ἡ γένεσις αὐτῆς, εἴτ' ἀγένητος ἀεὶ οὖσα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν ὅπερ καὶ εἰ γιγνομένη τὸ πρῶτον ἐγένετο. κατὰ τοῦτόν τε δὴ τὸν λόγον ἀναγκαῖον εἶναι τὸ σχῆμα σφαιροειδὲς αὐτῆς, καὶ ὅτι πάντα φέρεται τὰ βαρέα πρὸς ὁμοίας γωνίας, ἀλλ' ἢ παρ' ἄλληλα· τοῦτο δὲ πέφυκε πρὸς τὸ φύσει σφαιροειδές. ἢ οὖν ἐστὶ σφαιροειδής, ἢ φύσει γε σφαιροειδής. οὐδὲ ὁ ἕκαστος λέγει τοῦτον εἶναι ὃ φύσει βούλεται εἶναι καὶ ὃ ὑπάρχει, ἀλλὰ μὴ ὃ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν· οὔτε γὰρ ἂν αἱ τῆς σελήνης ἐκλείψεις τοιαῦτας ἂν εἶχον τὰς ἀποτομάς· νῦν γὰρ ἐν μὲν τοῖς κατὰ μῆνα σχηματισμοῖς πάσας λαμβάνει τὰς διαιρέσεις (καὶ γὰρ εὐθεῖα γίνεται καὶ ἀμφίκυρτος καὶ κοίλη), περὶ δὲ τὰς ἐκλείψεις ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν ὁρίζουσαν γραμμήν, ὥστ' ἐπείπερ ἐκλείπει διὰ τὴν τῆς γῆς ἐπιπρόσθησιν, ἡ τῆς γῆς ἂν εἴη περιφέρεια τὸ σχῆμα αἰτία σφαιροειδὲς ὂν. ἔτι δὲ διὰ τῆς τῶν ἄστρων φαντασίας ἢ μόνον φανερὸν ὅτι περιφερής, ἀλλὰ καὶ τὸ μέγεθος οὐκ ὂν μεγάλη· μικρᾶς γὰρ γιγνομένης μεταστάσεως ἡμῖν πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἄρκτον ἐπιδήλως ἕτερος γίγνεται ὁ ὁρίζων κύκλος, ὥστε τὰ

2. αὐτὴν μένειν *EFL*. ‖ 3. καὶ om *H*. ‖ 5. εἰς] εἰ *F*. ‖ 6. οὖν om *F*. ‖ 7. ὃν] ὃν γὰρ *F*, ὃν καὶ *M*. ‖ 9. μεμῶν *FHM*. ‖ 10. ἐκ οἵστοι *E*. ‖ 12. ἐπὶ τὸ μέσον ἕλθῃ *F*. ‖ 13. γιγν. τὸν τρ. *EFHM*. ‖ 14. γενέσθαι τινὲς *H*. ‖ μὲν τὴν β. *L*. ‖ 16. φύσει *F*. ‖ 17. μίγματος] βαρέος *EL*. ‖ 21. γε] τὸ *F*, om *HM*. ‖ 22. φερόμενον *F*. ‖ ἐν om *F*. ‖ τὸ om *EM*. ‖ μέσος *H*. ‖ 24. ἀνάγκη ἀπέχειν ἴσον *H*. ‖ 25. σφαῖρα *L* et fortasse *E*. ‖ 26. συνέβη *F*. ‖ 27. πλεῖον *L*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 28. προωθεῖ *F*. ‖ 29. προωθοῦντος *EFHL*. ‖ 31. τὸ μέσον *F*, τοῦ μέσου corr *M*. ‖ 32. πολλαπλασίως *F*. ‖ ἐπιγίγνοιτο *L*. ‖ 34. γε] τε *E*. ‖ μὴ om *E*.

1. ᾗ] ἢ *L*. ‖ 2. ἐκκρίσαντας *FH*. ‖ 3. πρὸς τὸ μέσον φέρεσθαι *LM*. ‖ 4. ὁ *F*. ‖ 5. κρατεῖν] γε λαβεῖν margo *E*. ‖ 6. πλεῖον *FHM*. ‖ αὐτῷ *M*. ‖ γὰρ τούτου *L*. ‖ 7. τὴν om *EL*. ‖ διαφέρει τοῦτο *EL*. ‖ ἐπὶ τῷ β. *FM*. ‖ 8. ἢ] καὶ pr *F*. ‖ 11. πόθεν *E*, τυχὸν (supra posito πόθεν) *F*. ‖ 12. ἂν om *M*. ‖ λάβοι *F*. ‖ ἀναγκαζομένων *L*. ‖ 13. τῆς ῥοπῆς om *F*. ‖ 14. εἰ γὰρ *H*. ‖ 16. ἀεὶ διατελεῖ μ. *FHM*. ‖ κἂν εἰ] καὶ *EL*. ‖ 17. τὸ] ἂν τὸ *L*. ‖ τε] δὲ *H*. ‖ δὴ om *HM*. ‖ 19. πρὸς τὰς ὁμοίας *EL*. ‖ 21. γε om *EL*. ‖ δ'] γὰρ *M*. ‖ 22. καὶ ὑπάρχειν (omisso ὁ) *EL*. ‖ 24. ἂν om *FHM*. ‖ 25. μὲν γὰρ ἐν *FHM*. ‖ 28. διορίζουσαν *F*. ‖ 31. δὲ om *M*. ‖ τὰς *E*, nescio an corr. ‖ περιφερὴς] σφαιροειδὲς *H*. ‖ 33. γὰρ] δὲ *M*. ‖ ἡμῖν μεταβάσεως *FHM*.

ὑπὲρ κεφαλῆς ἄστρα μεγάλην ἔχειν τὴν μεταβολήν, καὶ μὴ ταὐτὰ φαίνεσθαι πρὸς ἄρκτον τε καὶ μεσημβρίαν μεταβαίνουσιν· ἔνιοι γὰρ ἐν Αἰγύπτῳ μὲν ἀστέρες ὁρῶνται καὶ περὶ Κύπρον, ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον δὲ χωρίοις οὐχ ὁρῶνται, καὶ τὰ διὰ παντὸς ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον φαινόμενα τῶν ἄστρων ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις ποιεῖται δύσιν. ὥς' ἐ μόνον ἐκ τούτων δῆλον περιφερὲς ὂν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ ὀφθαίρας ἐ μεγάλης· ἐ γὰρ ἂν ὕτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει μεθιστάμενοις οὕτω βραχύ. διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συνάπτειν τὸν περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας τόπον τῷ περὶ τὴν Ἰνδικὴν, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπολαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν· λέγει δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐλέφασιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐσχατεύοντας τὸ γένος αὐτῶν ἐστίν, ὡς τῶν ἐσχάτων διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις τοῦτο πεπονθότων. καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων· ἐξ ὧν τεκμαιρομένοις ἐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.

Γ.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τῶν μερῶν, ἔτι δὲ περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φαινομένων ἄστρων, ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι καὶ ποῖ' ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ἀγένητα καὶ ἄφθαρτα, διεληλύθαμεν πρότερον. ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει λεγομένων τὰ μέν ἐστιν οὐσίαι τὰ δ' ἔργα καὶ πάθη τούτων (λέγω δ' οὐσίας μὲν τά τε ἁπλᾶ σώματα, οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων, οἷον τόν τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μέρια αὐτοῦ, καὶ πάλιν τά τε ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μέρια τούτων, πάθη δὲ καὶ ἔργα τάς τε κινήσεις τὰς τούτων ἑκάστου καὶ τῶν ἄλλων, ὅσων ἐστὶν αἴτια ταῦτα κατὰ τὴν δύναμιν τὴν ἑαυτῶν, ἔτι δὲ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταβάσεις), φανερὸν ὅτι τὴν πλείστην συμβαίνει τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας περὶ σωμάτων εἶναι· πᾶσαι γὰρ αἱ φυσικαὶ οὐσίαι ἢ σώματα ἢ μετὰ σωμάτων γίγνονται καὶ μεγεθῶν. τοῦτο δὲ δῆλον ἔκ τε τοῦ διωρίσθαι τὰ ποῖά ἐστι φύσει, καὶ ἐκ τῆς καθ' ἕκαστα θεωρίας. περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων εἴρηται, καὶ ποῖόν τι τὴν φύσιν, καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν δυοῖν εἰπεῖν. ἅμα δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς διασκέψασθαι· γένεσις γὰρ ἔστι τὸ παράπαν ἐκ ἔστιν, ἢ μόνον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων ἐστί. αὐτὸ δὲ τοῦτο πρῶτον ἴσως θεωρητέον, πότερον ἔστιν ἢ ἐκ ἔστιν. οἱ μὲν οὖν πρότερον φιλοσοφήσαντες περὶ τῆς ἀληθείας καὶ πρὸς οὓς ὧν λέγομεν ἡμεῖς λόγους καὶ πρὸς ἀλλήλους διωμίλησαν. εἰ μὲν γὰρ αὐτῶν ὅλως ἀπεῖλον γένεσιν καὶ φθοράν· ὅθεν γὰρ ὅτε γίγνεσθαί φασιν ὅτε φθείρεσθαι τῶν ὄντων, ἀλλὰ μόνον δοκεῖν ἡμῖν, οἷον οἱ περὶ Μέλισσόν τε καὶ Παρμενίδην, ὥς, εἰ καὶ τἆλλα λέγουσι καλῶς, ἀλλ' οὐ φυσικῶς γε δεῖ νομίσαι λέγειν· τὸ γὰρ εἶναι ἄπτα τῶν ὄντων ἀγένητα καὶ ὅλως ἀκίνητα μᾶλλόν ἐστιν ἑτέρας καὶ προτέρας ἢ τῆς φυσικῆς σκέψεως. ἐκεῖνοι δὲ διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν εἶναι, τοιαύτας δέ τινας ποιῆσαι πρώτοις φύσεις, εἴπερ ἔσται τις γνῶσις ἢ φρόνησις, ὅτω μετέστησαν ἐπὶ ταῦτα τὰς ἐκεῖθεν λόγους. ἕτεροι δέ τινες ὥσπερ ἐπίτηδες τὴν ἐναντίαν τούτοις ἔσχον δόξαν. εἰσὶ γάρ τινες οἱ φασιν οὐθὲν ἀγένητον εἶναι τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ πάντα γίγνεσθαι, γενόμενα δὲ τὰ μὲν ἄφθαρτα διαμένειν τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι, μάλιστα μὲν οἱ περὶ Ἡσίοδον, εἶτα καὶ τῶν ἄλλων οἱ πρῶτοι φυσιολογήσαντες. οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα γίνεσθαί τέ φασι καὶ ῥεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐθέν, ἓν δέ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ οὗ ταῦτα πάντα μετασχηματίζεσθαι πέφυκεν· ὅπερ ἔοικασι βούλεσθαι λέγειν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος. εἰσὶ δέ τινες οἱ καὶ πᾶν σῶμα γεγητὸν ποιοῦσι, συντιθέντες καὶ διαλύοντες εἰς

1. ὑπὲρ τῆς κ. *F.* ‖ 3. γὰρ] μὲν γὰρ *F.* ‖ 5. τὰ om *E.* ‖ φαινόμενα om pr *F*, post ἄστρων ponit margo *F.* ‖ 10. τὰς om *L*, τὰς — τῷ rc in litura *E.* ‖ ἡρακλείας *H.* ‖ 12. δὲ om *E.* ‖ 13. ἀμφ. τοὺς ἐσχατεύοντας τόπους τοὺς ἐσχάτους ὄντας *EL.* ‖ 15. μαθηματικῶν *E.* ‖ 16. ὅσοι] δὲ ὅσοι *FHM.* ‖ 17. τεσσαράκοντα *M.* ‖ σταδίων om *E.* ‖ 20. ἀστέρων *E.* ‖ 24. οὖν om *L.* ‖ 25. φαινομένων *EL.* ‖ 26. ἐποῖα *HLM.* ‖ ὅτι] καὶ ὅτι *F.* ‖ 27. ἐπὶ *F.* ‖ 28. εἶναι *FM.* ‖ τούτων om *E.* ‖ 29. τε om *F.* ‖ οἷον om *F.* ‖ 30. τά] ὅσα *FM.* ‖ 33. τὰς om *F.* ‖ ἄλλων καὶ τῶν *E.* ‖ 34. ταῦτα τὰ στοιχεῖα κατὰ *FM.* ‖ τὴν ante δύναμιν om *M.*

1. μεταβολὰς *HL.* ‖ 2. ἱστορίαν *E.* ‖ 5. ἐστι om *E.* ‖ 6. τι om *E.* ‖ 8. διεῖν *L.* ‖ 11. πρότερον *E.* ‖ ἴσως] ὅτως *F.* ‖ 12. πρότεροι φιλοσοφήσαντες *HM*, φιλοσοφήσαντες πρότερον *F.* ‖ 13. οὖν om *E.* ‖ 14. λόγους καὶ πρὸς ἡμᾶς καὶ pr *F.* ‖ καὶ πρὸς ἀλλήλους om pr *E.* ‖ 15. ὅλως om *F*, post ἀπεῖλον ponunt *HM.* ‖ 16. δοκεῖ *F.* ‖ 17. οἱ om *L.* ‖ 19. ὄντων ὅλως ἀγ. *HM.* ‖ 21. μὲν om *E.* ‖ παρὰ] διὰ *M.* ‖ 22. πρῶτοι ποιοῦσι *HM.* ‖ 23. ἐστι *HM.* ‖ τις om *E.* ‖ 24. τινες om *F.* ‖ 26. φασιν ὅτι οὐθὲν *F.* ‖ 30. γενέσθαι *E.* ‖ τί om *EL.* ‖ 31. πάντα ταῦτα *HM.* ‖ 32. πέφυκεν· ὅπερ βούλεται ἡ ἐν τῷ τιμαίῳ πραγματεία· ὅπερ pr *E.* ‖ βούλεσθαι om *L*, post λέγειν ponit *F.* ‖ 33. καὶ alterum om *E*, ante οἱ ponunt *HM.*

ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος ἔχω λόγος· τοῖς δὲ τούτων τὸν τρόπον λέγουσι καὶ πάντα τὰ σώματα συνιστᾶσιν ἐξ ἐπιπέδων ὅσα μὲν ἄλλα συμβαίνει λέγειν ὑπεναντία τοῖς μαθήμασιν, ἐπιπολῆς ἔστιν ἰδεῖν· καίτοι δίκαιον ἦν ἢ μὴ κινεῖν ἢ πιστοτέροις αὐτὰ λόγοις κινεῖν τῶν ὑποθέσεων. ἔπειτα δῆλον ὅτι τῷ αὐτῷ λόγῳ ἐστὶ στερεὰ μὲν ἐξ ἐπιπέδων συγκεῖσθαι, ἐπίπεδα δ' ἐκ γραμμῶν, ταύτας δ' ἐκ στιγμῶν· οὕτω δ' ἐχόντων οὐκ ἀνάγκη τὸ τῆς γραμμῆς μέρος γραμμὴν εἶναι. περὶ δὲ τούτων ἐπέσκεπται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ὅτι ἐκ ἔστιν ἀδιαίρετα μήκη. ἔσα δὲ περὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων ἀδύνατα συμβαίνει λέγειν τοῖς ποιοῦσι τὰς ἀτόμους γραμμάς, ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν καὶ νῦν· τὰ μὲν γὰρ ἐπ' ἐκείνων ἀδύνατα συμβαίνοντα καὶ τοῖς φυσικοῖς ἀκολουθήσει, τὰ δὲ τούτοις ἐπ' ἐκείνων οὐχ ἅπαντα διὰ τὸ τὰ μὲν ἐξ ἀφαιρέσεως λέγεσθαι τὰ μαθηματικά, τὰ δὲ φυσικὰ ἐκ προσθέσεως. πολλὰ δ' ἐστὶν ἃ τοῖς ἀδιαιρέτοις οὐχ οἷόν τε ὑπάρχειν, τοῖς δὲ φυσικοῖς ἀναγκαῖον, οἷον εἴ τί ἐστιν ἀδιαίρετον· ἐν ἀδιαιρέτῳ γὰρ διαιρετὸν ἀδύνατον ὑπάρχειν, τὰ δὲ πάλιν διαιρετὰ πάντα διχῶς· ἢ γὰρ κατ' εἶδος ἢ κατὰ συμβεβηκός, κατ' εἶδος μὲν οἷον χρώματος τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, κατὰ συμβεβηκὸς δέ, ἂν ᾧ ὑπάρχει ἢ διαιρετόν, ὥστε ὅσα ἁπλᾶ τῶν παθημάτων, πάντ' ἐστὶ διαιρετὰ τοῦτον τὸν τρόπον. διὸ τὸ ἀδύνατον ἐν τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον. εἰ δὴ τῶν ἀδυνάτων ἐστὶν ἑκατέρου μέρους μηδὲν ἔχοντος βάρος τὰ ἄμφω ἔχειν βάρος, τὰ δ' αἰσθητὰ σώματα ἢ πάντα ἢ ἔνια βάρος ἔχει, οἷον ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ, ὡς καὶ αὐτοὶ φαίεν, εἰ ἡ στιγμὴ μηδὲν ἔχει βάρος, δῆλον ὅτι οὐδ' αἱ γραμμαί, εἰ δὲ μὴ αὗται, οὐδὲ τὰ ἐπίπεδα· ὥς' οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐθέν. ἀλλὰ μὴν ὅτι τὴν στιγμὴν οὐχ οἷόν τε βάρος ἔχειν, φανερόν. τὸ μὲν γὰρ βαρὺ ἅπαν καὶ βαρύτερον καὶ τὸ κοῦφον καὶ κουφότερον ἐνδέχεταί τινος εἶναι. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον ἴσως οὐκ ἀνάγκη βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ μὲν μέγα μεῖζον, τὸ δὲ μεῖζον οὐ πάντως μέγα· πολλὰ γὰρ ἐστιν ἃ μικρὰ ὄντα ἁπλῶς ὅμως μείζω τινῶν ἑτέρων ἐστί. εἰ δὴ ὁ ἂν βαρὺ ὂν βαρύτερον ᾖ, ἀνάγκη βάρει μεῖζον εἶναι, καὶ τὸ βαρὺ ἅπαν διαιρετὸν ἂν εἴη. ἡ δὲ στιγμὴ ἀδιαίρετον ὑπόκειται. ἔτι εἰ τὸ μὲν βαρὺ τυκνόν τι, τὸ δὲ κοῦφον μανόν, ἔστι δὲ τυκνὸν μανοῦ διαφέρον τῷ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλεῖον ἐμπαρχειν. εἰ οὖν ἐστὶ στιγμὴ βαρεῖα καὶ κούφη, ἔσται καὶ τυκνὴ καὶ μανή. ἀλλὰ τὸ μὲν τυκνὸν διαιρετόν, ἡ δὲ στιγμὴ ἀδιαίρετος. εἰ δὲ πᾶν τὸ βαρὺ ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν ἀνάγκη εἶναι, ῥᾴδιον ἐκ τούτων ἀδύνατόν τι συναγαγεῖν. μαλακὸν μὲν γὰρ τὸ εἰς ἑαυτὸ ὑπεῖκον, σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον. τὸ δὲ ὑπεῖκον διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος ἔσται βάρος. τί τε γὰρ ἐπὶ πόσων συμβήσεται τοῦτο καὶ ἐπὶ ποίων, πῶς διορίσαι μὴ βουλόμενοι πλάττειν; καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βάρους βάρει, συμβήσεται καὶ ἕκαστον τῶν ἀμερῶν βάρος ἔχειν· εἰ γὰρ αἱ τέτταρες στιγμαὶ βάρος ἔχουσι, τὸ δ' ἐκ πλειόνων ἢ τοσοῦτο βαρέος ὄντος βαρύτερον, τὸ δὲ βαρέος βαρύτερον ἀνάγκη βαρὺ εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ λευκὸν λευκότερον λευκόν, ὥστε τὸ μεῖζον μιᾷ στιγμῇ βαρύτερον ἔσται ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴσου. ὥστε καὶ ἡ μία στιγμὴ βάρος ἕξει. ἔτι εἰ μὲν τὰ ἐπίπεδα μόνον κατὰ γραμμὴν ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἄτοπον· ὥσπερ γὰρ καὶ γραμμὴ πρὸς γραμμὴν ἀμφοτέρως συντίθεται, καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ τὸν αὐτὸν τρόπον. γραμμὴ δὲ δύναται γραμμῇ συντίθεσθαι κατὰ γραμμὴν ἐπιτιθεμένην, ἡ μὴν προστιθεμένην. ἀλλὰ μὴν εἴ γε καὶ κατὰ πλάτος ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἔσται τι σῶμα ὃ ἔστε στοιχεῖον ἔστε ἐκ στοιχείων συντιθέμενον ἐκ τῶν ἕτω συντιθεμένων ἐπιπέδων. ἔτι εἰ μὲν πλήθει βαρύτερα τὰ σώματα τὰ τῶν ἐπιπέδων, ὥσπερ ἐν τῷ

2. ἔσται F. ‖ τὸν τρόπον τοῦτον F, τοιοῦτον τρόπον M. ‖ 3. ξυμβαίνει M. ‖ 4. ἐξετασιπολῆς F. ‖ ἔστιν om HL. ‖ 5. ὂν om EFM. ‖ 6. ἔστατα δὲ ἀ. FM. ‖ 8. ἔτω δ'] ὧν ὄντως HM. ‖ 12. ξυμβαίνει HM. ‖ 13. θεωρήσωμεν L. ‖ 14. ξυμβαίνοντα HM. ‖ 16. μαθηματικὰ E. ‖ 18. τι] τε L. ‖ 19. διαιρετὸν M. ‖ 20. πάντα M. ‖ 21. ξυμβεβηκός M. ‖ τό τε λ. F. ‖ 22. καὶ] ἢ EL. ‖ ξυμβεβηκός HM. ‖ ὑπάρχῃ FHLM, μὴ ὑπάρχει E. ‖ 23. ᾖ om E. ‖ ἁπλᾶ ante πάντ' H. ‖ παθημάτων] παθητῶν σωμάτων E. ‖ 24. τὸν om F. ‖ 25. μέρους om E. ‖ 26. βάρος post ἔχειν om HM. ‖ 27. ἢ post σώματα om E. ‖ ἔνια] τινα HM. ‖ ἔχει F. ‖ 28. καὶ L. ‖ φαίεν ὦν εἰ HM. ‖ ἡ μὲν γ. F. ‖ ἔχει M. ‖ 29. μὴ] μηδ' HM. ‖ αὐτὰ M, αὗται δηλοῖτι F. ‖ 32. καὶ τὸ κοῦφον om E.

2. καὶ] γὰρ E. ‖ μὲν om E. ‖ 3. πᾶν FHM. ‖ μέγα ἀνάγκη τ. F. ‖ 4. ὅμως om FHM. ‖ τινῶν om EL. ‖ δὲ] δὴ EL. ‖ 5. ᾖ] εἰ δὲ E. ‖ καὶ om EL. ‖ 7. τι om EM. ‖ μανόν τί ἐστι, τὸ δὲ π. μ. διαφέρει F. ‖ 8. πλεῖον F. ‖ 9. ἔσται] ἔστι FHLM. ‖ καὶ εἰ π. H. ‖ 11. εἰ δὲ πᾶν] τινα E. ‖ ἢ om F. ‖ σκληρὸν ἢ μαλακὸν H. ‖ 12. ξυνάγειν HM. ‖ 13. μὲν om M. ‖ αὐτὸ H, αὐτὸ FM. ‖ σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον post 14. διαιρετόν EL. ‖ 15. τό τι] καὶ FHM. ‖ 15 et 17. ξυμβήσεται HM. ‖ 16. ἐπὶ om F. ‖ ποίων ἢ πῶς FHM, dubio E. ‖ 18. ἀβαρῶν HM. ‖ 19. τέσσαρες FHM. ‖ τοῦ dubium E. ‖ 20. τοῦ] ὃ L. τὸ δὲ βαρέος βαρύτερον om E. ‖ 21. ὥστε καὶ τὸ F. ‖ 25. καὶ om E. ‖ 26. δεῖ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ F, δεῖ καὶ ἐπίπεδον τρόπον E. ‖ 28. ἐπιτιθεμένη ἡ μὴν προστιθεμένη M. ‖ 29. μὲν om EF. ‖ συντίθεσθαι ἐνδέχεται F, ἐνδ. ξυντ. H. ‖ 30. ὃ om E. ‖ ἐκ τῶν σ. F. ‖ 32. τὰ ante τῶν om FHLM.

Τιμαίῳ διώρισται, δῆλον ὡς ἕξει καὶ ἡ γραμμὴ καὶ ἡ στιγμὴ βάρος· ἀνάλογον γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἰρήκαμεν. εἰ δὲ μὴ τοῦτον διαφέρει τὸν τρόπον ἀλλὰ τῷ τὴν μὲν γῆν εἶναι βαρὺ τὸ δὲ πῦρ κοῦφον, ἔσται καὶ τῶν ἐπιπέδων τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. καὶ τῶν γραμμῶν δὴ καὶ τῶν στιγμῶν ὡσαύτως· τὸ γὰρ τῆς γῆς ἐπίπεδον ἔσται βαρύτερον ἢ τὸ τοῦ πυρός. ὅλως δὲ συμβαίνει ἢ μηδέν ποτ' εἶναι μέγεθος, ἢ δύνασθαί γε ἀναιρεθῆναι, εἴπερ ὁμοίως ἔχει στιγμὴ μὲν πρὸς γραμμήν, γραμμὴ δὲ πρὸς ἐπίπεδον, τοῦτο δὲ πρὸς σῶμα· πάντα γὰρ εἰς ἄλληλα ἀναλυόμενα εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται· ὥς' ἐνδέχοιτ' ἂν στιγμὰς μόνον εἶναι, σῶμα δὲ μηδέν. πρὸς δὲ τούτοις καὶ εἰ ὁ χρόνος ὁμοίως ἔχει, ἀναιροῖτ' ἄν ποτε ἢ ἐνδέχοιτ' ἀναιρεθῆναι· τὸ γὰρ νῦν τὸ ἄτομον οἷον στιγμὴ γραμμῆς ἐστίν. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συντιθεῖσι τὸν οὐρανόν· ἔνιοι γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν, ὥσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές· τὰ μὲν γὰρ φυσικὰ σώματα φαίνεται βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα, τὰς δὲ μονάδας ὅτε σῶμα ποιεῖν οἷόν τε συντιθεμένας ὅτε βάρος ἔχειν.

2 Ὅτι δ' ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι φύσει τινὰ πᾶσιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ κινούμενα φαίνεται, κινεῖσθαί γε ἀναγκαῖον βίᾳ, εἰ μὴ οἰκείαν ἔχει κίνησιν· τὸ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν ταὐτόν. ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ἐστί τις κίνησις, ἀνάγκη εἶναι καὶ κατὰ φύσιν, παρ' ἣν αὕτη· καὶ εἰ πολλαὶ αἱ παρὰ φύσιν, τὴν κατὰ φύσιν μίαν· κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἁπλῶς, παρὰ φύσιν δ' ἔχει πολλὰς ἕκαστον. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον· καὶ γὰρ ἠρεμεῖ ἀναγκαῖον ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν· βίᾳ δὲ μένει ἢ καὶ φέρεται βίᾳ, καὶ κατὰ φύσιν ἢ κατὰ φύσιν. ἐπεὶ οὖν φαίνεταί τι μένον ἐπὶ τοῦ μέσου, εἰ μὲν κατὰ φύσιν, δῆλον ὅτι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐνταῦθα κατὰ φύσιν αὐτῷ· εἰ δὲ βίᾳ, τί τὸ φέρεσθαι κωλῦον; εἰ μὲν ἠρεμοῦν, τὸν αὐτὸν κυκλήσομεν λόγον· ἀνάγκη γὰρ ἢ κατὰ φύσιν εἶναι τὸ πρῶτον ἠρεμοῦν ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι, ὅπερ ἀδύνατον· εἰ δὲ κινούμενον τὸ κωλῦον φέρεσθαι, καθάπερ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς τὴν γῆν ὑπὸ τῆς δίνης ἠρεμεῖν, πῇ ἂν ἐφέρετο, ἐπειδὴ εἰς ἄπειρον ἀδύνατον· οὐδὲν γὰρ γίγνεται ἀδύνατον, τὸ δ' ἄπειρον διελθεῖν ἀδύνατον. ὥς' ἀνάγκη στῆναί τι τὸ φερόμενον, κἀκεῖ μὴ βίᾳ μένειν ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἰ δ' ἐστὶν ἠρεμία κατὰ φύσιν, ἔστι καὶ κίνησις κατὰ φύσιν ἡ εἰς τοῦτον τὸν τόπον φορά. διὸ καὶ Λευκίππῳ καὶ Δημοκρίτῳ, τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα ἐν τῷ κενῷ καὶ τῷ ἀπείρῳ, λεκτέον τίνα κίνησιν καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις. εἰ γὰρ ἄλλο ὑπ' ἄλλου κινεῖται βίᾳ τῶν στοιχείων, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν ἀνάγκη τινὰ εἶναι κίνησιν ἑκάστου, παρ' ἣν ἡ βίαιός ἐστιν· καὶ δεῖ τὴν πρώτην κινοῦσαν μὴ βίᾳ κινεῖν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν· εἰς ἄπειρον γὰρ εἶσιν, εἰ μή τι ἔσται κατὰ φύσιν κινοῦν πρῶτον, ἀλλ' ἀεὶ τὸ πρότερον βίᾳ κινούμενον κινήσει. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον κἂν εἰ καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, πρὶν γενέσθαι τὸν κόσμον ἐκινεῖτο τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως. ἀνάγκη γὰρ ἢ βίαιον εἶναι τὴν κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύσιν ἐκινεῖτο, ἀνάγκη κόσμον εἶναι, ἐάν τις βούληται θεωρεῖν ἐπιστήσας· τό τε γὰρ πρῶτον κινοῦν ἀνάγκη κινεῖν αὐτό, κινούμενον κατὰ φύσιν, καὶ τὰ κινούμενα μὴ βίᾳ, ἐν τοῖς οἰκείοις ἠρεμοῦντα τόποις, ποιεῖν ἥπερ ἔχουσι νῦν τάξιν, τὰ μὲν βάρος ἔχοντα ἐπὶ τὸ μέσον, τὰ δὲ κουφότητα ἀπὸ τοῦ μέσου· ταύτην δ' ὁ κόσμος ἔχει τὴν διάταξιν. ἔτι δὲ τοσοῦτον ἐπανέροιτ' ἄν τις, πότερον δυνατὸν ἢ οὐκ οἷόν τ' ἦν κινούμενα ἀτάκτως καὶ μίγνυσθαι τοιαύτας μίξεις ἔνια, ἐξ ὧν συνίσταται τὰ κατὰ φύσιν συνισταμένα σώματα, λέγω δ' οἷον ἰσᾶ καὶ σάρκας, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ γίνεσθαι ἐπὶ τῆς φιλότητος· λέγει γὰρ ὡς πολλαὶ μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐβλάστησαν. τοῖς δ' ἄπειρα ἐν ἀπείρῳ τὰ κινούμενα ποιοῦσιν, εἰ μὲν ἓν τὸ κινοῦν, ἀνάγκη μίαν φέρεσθαι φοράν, ὥς' ἐκ ἀτάκτως κινηθήσεται, εἰ δ' ἄπειρα τὰ κι-

1. στιγμὴ καὶ ἡ γραμμὴ *HM.* ‖ 5. βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον *F.* ‖ 6. τῶν om *M.* ‖ ὡσαύτως καὶ γὰρ τὸ *F.* ‖ 7. ξυμβαίνει *HM.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 8. ἐπείνερ *H.* ‖ 9. ὁμοίως γ' ἔχει *F.* ‖ στιγμὴ] μονὰς *EM.* ‖ 10. ἄτομα *HLM.* ‖ εἰς] πρὸς *HM.* ‖ 11. ἐνδέχεται *c. E.* ‖ 13. ἔχει *F.* ‖ ἐνδέχοιτ' ἂν ἀναιρεῖσθαι *FL.* ‖ 15. ξυμβαίνει *H.* ‖ συνιεῖσι vel συνιεῖσι *E*, συνιεῖσι *L.* ‖ 16. ὥσπερ καὶ τῶν *L.* ‖ 18. σώματα *E.* ‖ 19. συντεθεμένας *F*, ξυντεθεμένας *H*, ξυντεθεμένας *M.* ‖ 20. ἀνάγκη *F.* ‖ ὑπάρχειν καὶ κ. *FHM.* ‖ 21. φύσει τινὰ πᾶσιν om pr *E.* ‖ ἐκεῖθ' *FH.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 22. γε] τε *H.* ‖ κίνησιν ἔχει *F.* ‖ 23. δὲ om *E.* ‖ ταυτό *E.* ‖ 24. καὶ κατὰ φύσιν εἶναι *M.* ‖ 25. αἱ om *EH.* ‖ 27. πολλὰ *E.* ‖ 28. δὲ om *E.* ‖ 29. καὶ post ἢ om *M.* ‖ ἢ κατὰ φύσιν om pr *E.* ‖ 31. αὐτῷ *E.* ‖ 32. τί om *E.*

1. εἶναι] εἶναι *L.* ‖ 2. ἐμπεδοκλῆς φησὶ *HLM.* ‖ 5. ἀδύνατον om *H.* ‖ 10. καὶ ἐν τῷ *F.* ‖ 12. τινὰ om *E.* ‖ 13. τὸν μὲν πρ. *HM.* ‖ κινοῦσαι] κινο *M.* ‖ 14. ἀλλὰ καὶ κατὰ *FH.* ‖ εἶναι] ἔχειν *M.* ‖ 15. ἔστ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ πρῶτον *FHM.* ‖ 16. κινούμενον βίᾳ *FM*, βίᾳ φερόμενον *H.* ‖ δ' αὐτὸ *M.* ‖ ξυμβαίνειν *HM.* ‖ 20. βούλοιτο *F.* ‖ 23. οὐ ἔχουσι *L.* ‖ 24. μὲν γὰρ βάρος *F.* ‖ κουφότητα ἔχοντα ἀπὸ *EHLM.* ‖ 25. διάτασιν *E.* ‖ 26. δυνατὸν ἢ om *E.* ‖ 27. τοιαύτας μίξεις om *E.* ‖ 28. ξυνισταμένα *M.* ‖ 29. γίνεσθαι φησὶ *HLM.* ‖ 30. πολλῶν *HL.* ‖ 32. φέρεσθαι μίαν *F.*

νοῦντα, καὶ τὰς φορὰς ἀναγκαῖον ἀπείρους εἶναι· εἰ γὰρ πεπερασμέναι, τάξις τις ἔσται· ἡ γὰρ τῷ μὴ φέρεσθαι εἰς τὸ αὐτὸ ἡ ἀταξία συμβαίνει· οὐδὲ γὰρ οὗν εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται πάντα, ἀλλὰ τὰ συγγενῆ μόνον. ἔτι τὸ ἀτάκτως ὑδέν ἐστιν ἕτερον ἢ τὸ παρὰ φύσιν· ἡ γὰρ τάξις ἡ οἰκεία τῶν αἰσθητῶν φύσις ἐστίν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον, τὸ ἄπειρον ἄτακτον ἔχειν κίνησιν· ἔστι γὰρ ἡ φύσις οἰκεία τῶν πραγμάτων οἵαν ἔχει τὰ πλείω καὶ τὸν πλείω χρόνον· συμβαίνειν ἂν αὐτοῖς τοιαυτίον τὴν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν, τὴν δὲ τάξιν καὶ τὸν κόσμον παρὰ φύσιν· καίτοι οὐδὲν ὡς ἔτυχε γίγνεται τῶν κατὰ φύσιν. ἔοικε δὲ τοῦτό γε αὐτὸ καλῶς Ἀναξαγόρας λαβεῖν· ἐξ ἀκινήτων γὰρ ἄρχεται κοσμοποιεῖν. πειρῶνται δὲ καὶ οἱ ἄλλοι συγκρίνοντές πως πάλιν κινεῖν καὶ διακρίνειν. ἐκ διεχώτων δὲ καὶ κινουμένων οὐκ εὔλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς παραλείπει τὴν ἐπὶ τῆς φιλότητος· ἡ γὰρ ἂν ἠδύνατο συνῆσαι τὸν οὐρανὸν ἐκ κεχωρισμένων μὲν κατασκευάζων, σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα· ἐκ διακεκριμένων γὰρ συνέστηκεν ὁ κόσμος τῶν στοιχείων. ὥς' ἀναγκαῖον γίνεσθαι ἐξ ἑνὸς καὶ συγκεκριμένου. ὅτι μὲν τοίνυν ἐστὶ φυσική τις κίνησις ἑκάστων τῶν σωμάτων, ἣν οὐ βίᾳ κινοῦνται οὐδὲ παρὰ φύσιν, φανερὸν ἐκ τούτων· ὅτι δ' ἕνια ἔχειν ἀναγκαῖον ῥοπὴν βάρος καὶ κουφότητος, ἐκ τῶνδε δῆλον. κινεῖσθαι μὲν γὰρ φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι· εἰ δὲ μὴ ἕξει φύσει ῥοπὴν τὸ κινούμενον, ἀδύνατον κινεῖσθαι ἢ πρὸς τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ἐφ' οὗ Α ἀβαρές, τὸ δ' ἐφ' οὗ Β βάρος ἔχον, ἐπιπέχθω δὲ τὸ ἀβαρὲς τὴν ΓΔ, τὸ δὲ Β ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν ΓΕ· μείζω γὰρ αἰσθήσεται τὸ βάρος ἔχον. ἐὰν δὴ διαιρεθῇ τὸ σῶμα τὸ ἔχον βάρος ὡς ἡ ΓΕ πρὸς τὴν ΓΔ (δυνατὸν γὰρ οὕτως ἔχειν πρός τι τῶν ἐν αὐτῷ μορίων), εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν ΓΕ, τὸ μόριον ἀνάγκη ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ΓΔ φέρεσθαι, ὥστε ἴσον αἰσθήσεται τὸ ἀβαρὲς καὶ τὸ βάρος ἔχον· ὅπερ ἀδύνατον. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ κουφότητος. ἔτι δ' εἰ ἔσται τι σῶμα κινούμενον μήτε κουφότητα μήτε βάρος ἔχον, ἀνάγκη τοῦτο βίᾳ κινεῖσθαι, βίᾳ δὲ κινούμενον ἄπειρον ποιεῖ τὴν κίνησιν. ἐπεὶ γὰρ δύναμίς τις ἡ κινοῦσα, τὸ δ' ἔλαττον καὶ τὸ κουφότερον ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως πλεῖον κινηθήσεται, κεκινήσθω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ ἀβαρές, τὴν ΓΕ, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Β, τὸ βάρος ἔχον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν ΓΔ. διαιρεθέντος δὴ τοῦ βάρους ἔχοντος σώματος ὡς ἡ ΓΕ πρὸς τὴν ΓΔ, συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ βάρους ἔχοντος σώματος τὴν ΓΕ φέρεσθαι ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐπείπερ τὸ ὅλον ἐφέρετο τὴν ΓΔ. τὸ γὰρ τάχος ἕξει τὸ τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος ὡς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον. ἴσον ἄρα τὸ ἀβαρὲς αἰσθήσεται σῶμα καὶ τὸ βάρος ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ὥς' ἐπεὶ πανταχοῦ τοῦ προστεθέντος μεῖζον κινήσεται διάστημα τὸ ἀβαρές, ἄπειρον ἂν φέροιτο. φανερὸν οὖν ὅτι ἀνάγκη πᾶν σῶμα βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα τὸ διωρισμένον. ἐπεὶ δὲ φύσις μέν ἐστι ἡ ἐν αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως ἀρχή, δύναμις δ' ἡ ἐν ἄλλῳ ᾗ ἄλλο, κίνησις δὲ ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ βίαιος πᾶσα, τὴν μὲν κατὰ φύσιν, οἷον τῷ λίθῳ τὴν κάτω, βάττον ποιήσει τὸ κατὰ δύναμιν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν ὅλως αὐτή. ποιεῖ ἀμφότερα δὲ ὥσπερ ἐργάνῳ χρῶνται τῷ ἀέρι· πέφυκε γὰρ ἄνω καὶ κοῦφος εἶναι καὶ βαρύς. τὴν μὲν οὖν ἄνω ποιήσει φερομένη ᾗ κοῦφος, ὅταν ὠσθῇ καὶ λάβῃ τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῆς δυνάμεως, τὴν δὲ κάτω πάλιν ᾗ βαρύς· ἅπερ γὰρ ἐναφάψασα παραδίδωσιν ἑκατέρῳ. διὸ καὶ ἡ παρακολουθοῦντος τοῦ κινήσαντος φέρεται τὸ βίᾳ κινηθέν. εἰ γὰρ μὴ τοιοῦτόν τι τὸ σῶμα ὑπῆρχεν, οὐκ ἂν ἦν ἡ βίᾳ κίνησις. καὶ τὴν κατὰ φύσιν δ' ἑκάστῳ κίνησιν συνεπουρίζει τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅτι μὲν οὖν ἅπαν ἢ κῆφον ἢ βαρύ, καὶ πᾶσαι αἱ παρὰ φύσιν ἔχουσι κινήσεις, ἐκ τούτων φανερόν. ὅτι δ' ὅτε πάντων ἐστὶ γένεσις οὐδ' ἁπλῶς ὑθεῖσα, ὄνλον ἐκ τῶν προειρημένων· ἀδύνατον γὰρ παντὸς σώματος εἶναι γένεσιν,

2. πεπερασμένα *H*. ‖ τις om *H*. ‖ ὑ] ὅτω *E*. ‖ τὸ *F*, om *E*. ‖ 4. ξυγγενῆ *HM*. ‖ 6. τῶν αἰσθητῶν om *E*. ‖ ἐστὶ φύσις *L*. ‖ 7. τὸ] τὸ τὸ *F*, τόγε *HM*. ‖ κ] τις *H*, om *E*. ‖ 9. τοιοῦτο *L*. ‖ ξυμβαίνει *HM*. ‖ αὐτὸ *E*. ‖ 11. καίτοιγε *F*. ‖ 12. καλῶς] καὶ ὁ *L*. ‖ λαβ.] ἔχειν *F*, λαβεῖν καλῶς *L*. ‖ 13. κρίνοντες *E*. ‖ 14. τε *E*. ‖ 16. ἀπολείπει *H*. ‖ οὐδὲ *F*. ‖ 17. ξυνῆσαι *HM*. ‖ 18. ξύγκρισιν *HM*. ‖ 19. διέκριν *F*, ξυνέστηκεν *HM*. ‖ γενέσθαι *H*. ‖ 20. τοιο-] ἐν *FHM*. ‖ 22. φανερὸν ἐκ τ.] ἐκ τ. δῆλον *H*. ‖ ἔχειν ἕνα *FHM*. ‖ 23. κουφότητα *M*. ‖ ἐκ τ. δῆλον] φανερὸν ἐκ τ. *H*. ‖ 26. βάρος *E*. ‖ 27. βάρος om *E*. ‖ 28. μείζον *LM*. ‖ 32. φέρεσθαι τὴν γὴ *HM*. ‖ 33. ἔχον βάρος *L*.

1. ἐπὶ] ἔτι *H*. ‖ ὁ ο] ὅτι *E*. ‖ 2. βάρος μήτε κουφότητα *F*. ‖ 3. ποιεῖ τὴν κ. *ELM*, τὴν κ. ποιεῖν *F*. ‖ 5. τὸ om *F*. ‖ ἀπὸ *E*. ‖ αὐτῆς om *E*. ‖ 6. ᾗ τὸ] ᾗ *HM*. ‖ γ δὲ ε *F*. ‖ 7. τὸ post ᾗ om *F*. ‖ 8. δὴ] ἢν *FHM*. ‖ ὡς ἡ — 10. σώματος τε margo *E*. ‖ 9. ξυμβήσεται *H*. ‖ 10. φέρεσθαι post χρόνῳ *F*. ‖ 11. τὸ ante τῷ om *M*. ‖ 12. τῷ om *E*. ‖ 15. προστεθέντος *EFHL*. ‖ κινηθήσεται *FHM*. ‖ 16. πᾶν ante ἀνάγκη *HM*, post σῶμα *L*, om *E*. ‖ 17. τὸ om *EL*. ‖ μὲν om *EL*. ‖ 18. ἐν post δ' om *E*. ‖ 19. ἄλλῳ *H* et pr *L*. ‖ ἡ δὲ — 20. φύσιν om pr *E*. ‖ 19. βίᾳ *FHM* et rc *E*. ‖ 20. τὴν μὲν] ἡ μὲν rc *E*. ‖ βάττω *EHLM*. ‖ 22. αὐτῆς *E*. ‖ 24. ἅπερ — 25. δυνάμεως om *M*. ‖ 25. κάτω ἐν ἄνω πάλιν pr *F*. ‖ 26. ἐφάψασα *E*. ‖ 27. βίᾳ] παρὰ φύσιν *FHM* et γρ *E*. ‖ εἰ γὰρ — 29. κίνησις om *F*. ‖ 28. ἡ om *E*. ‖ 29. ἐπουρίζει *E*. ‖ 30. αὐτῷ *L*. ‖ 31. κινήσεις ἔχουσιν ἐν τούτοις *FHM*. ‖ 33. εἰρημένων *FHM*. ‖ ἅπαντος *F*.

Google

εἰ μὴ καὶ κενὸν εἶναί τε δυνατὸν κεχωρισμένον· ἐν ᾧ γὰρ ἔσται τόπῳ τὸ γινόμενον, εἰ ἐγένετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι σώματος μηθενὸς ὄντος. ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου σῶμα γίγνεσθαι δυνατόν, οἷον ἐξ ἀέρος πῦρ, ὅλως δ' ἐκ μηδενὸς ἄλλου προϋπάρχοντος μεγέθους ἀδύνατον· μάλιστα μὲν γὰρ ἐκ δυνάμει τινὸς ὄντος σώματος ἐνεργείᾳ γίνοιτ' ἂν σῶμα. ἀλλ' εἰ τὸ δυνάμει ὂν σῶμα μηδέν ἐστιν ἄλλο σῶμα ἐνεργείᾳ πρότερον, κενὸν ἔσται κεχωρισμένον.

3 Λοιπὸν δ' εἰπεῖν τίνων τέ ἐστι γένεσις σωμάτων, καὶ διὰ τί ἐστιν. ἐπεὶ οὖν ἐν ἅπασιν ἡ γνῶσις διὰ τῶν πρώτων, πρῶτα δὲ τῶν ὑπαρχόντων τὰ στοιχεῖα, σκεπτέον ποῖα τῶν τοιούτων σωμάτων ἐστὶ στοιχεῖα, καὶ διὰ τί ἐστιν, ἔπειτα μετὰ ταῦτα πόσα τε καὶ ποῖ' ἄττα. τοῦτο δ' ἔσται φανερὸν ὑποθεμένοις τίς ἐστιν ἡ τῶ στοιχείῳ φύσις. ἔστω δὴ στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τἆλλα σώματα διαιρεῖται, ὑπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ· τοῦτο γὰρ ποτέρως, ὅτι ἀμφισβητήσιμον. αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· τοιοῦτοι γάρ τι τὸ στοιχεῖον ἅπαντες καὶ ἐν ἅπασι βούλονται λέγειν. εἰ δὴ τὸ εἰρημένον ἐστὶ στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἄττα τοιαῦτα τῶν σωμάτων. ἐν μὲν γὰρ σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ· φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα. ἐν δὲ πυρὶ σὰρξ ἢ ξύλον οὐκ ὑπάρχουσιν, οὔτε κατὰ δύναμιν οὔτε κατ' ἐνέργειαν· ἐξεκρίνετο γὰρ ἄν. ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ ἕν τι μόριον εἴη τοιοῦτον, οὐδ' ἐν ἐκείνῳ· οὐ γὰρ εἰ ἔσται σὰρξ ἢ ὀστῶν ἢ τῶν ἄλλων ἑτέρων, ὅπω φαίνεται ὑπάρχειν δυνάμει, ἀλλὰ προσθεωρητέον τίς ὁ τρόπος τῆς γενέσεως. Ἀναξαγόρας δ' Ἐμπεδοκλεῖ ἐναντίως λέγει περὶ τῶν στοιχείων. ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύγγενα τούτοις στοιχεῖά φησιν εἶναι τῶν σωμάτων καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων, Ἀναξαγόρας δὲ τἀναντίον· τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα (λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστῶν καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον), ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγμα τούτων καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων πάντων· εἶναι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν ἐξ ἀοράτων ὁμοιομερῶν πάντων ἠθροισμένων. διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντ' ἐκ τούτων· τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό. ἐπεὶ δ' ἐστὶ παντὸς φυσικοῦ σώματος κίνησις οἰκεία, τῶν δὲ κινήσεων αἱ μὲν ἁπλαῖ αἱ δὲ μικταί, καὶ αἱ μὲν μικταὶ τῶν μικτῶν αἱ δὲ ἁπλαῖ τῶν ἁπλῶν εἰσί, φανερὸν ὅτι ἔσται ἄττα σώματα ἁπλᾶ· εἰσὶ γὰρ καὶ κινήσεις ἁπλαῖ. ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ἔστι στοιχεῖα καὶ διὰ τί ἐστιν.

Πότερον δὲ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, καὶ εἰ πεπερασμένα, πόσα τὸν ἀριθμόν, ἑπόμενον ἂν εἴη σκοπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα, καθάπερ οἴονταί τινες, θεωρητέον, καὶ πρῶτον τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα ποιοῦντας, καθάπερ Ἀναξαγόρας. οὐθὲς γὰρ τῶν ὄντως ἀξιούντων ὀρθῶς λαμβάνει τὸ στοιχεῖον· ὁρῶμεν γὰρ πολλὰ καὶ τῶν μικτῶν σωμάτων εἰς ὁμοιομερῆ διαιρούμενα, λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστῶν καὶ ξύλον καὶ λίθον. ὥς' εἴπερ τὸ σύνθετον οὐκ ἔστι στοιχεῖον, οὐχ ἅπαν ἔσται τὸ ὁμοιομερὲς στοιχεῖον, ἀλλὰ τὸ ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δ' οὐδ' ὅτως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον ἀνάγκη ποιεῖν ἄπειρα· πάντα γὰρ ταῦτα ἀποδοθήσεται καὶ πεπερασμένων ὄντων, ἐάν τις λάβῃ· τὸ αὐτὸ γὰρ ποιήσει, κἂν δύο ἢ τρία μόνον ᾖ τοιαῦτα, καθάπερ ἐπιχειρεῖ καὶ Ἐμπεδοκλῆς. ἐπεὶ γὰρ καὶ ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μὴ πάντα ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν (πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκ προσώπων ποιοῦσι, οὐδ' ἄλλο τῶν κατὰ φύσιν ἐσχηματισμένων οὐδέν), φανερὸν ὅτι πολλῷ βέλτιον πεπερασμένας ποιεῖν τὰς ἀρχάς, καὶ ταύτας ὡς ἐλαχίστας πάντων γε τῶν αὐτῶν μελλόντων διήκουσθαι, καθάπερ ἀξιοῦσι καὶ εἰ ἐν τοῖς μαθήμασιν· ἀεὶ γὰρ τὰς πεπερασμένας λαμβάνουσιν ἀρχὰς ἢ τῷ εἴδει ἢ τῷ ποσῷ. ἔτι εἰ σῶμα σώματος ἕτερον λέγεται κατὰ τὰς οἰκείας διαφοράς, αἱ δὲ τῶν σωμάτων διαφοραὶ πεπερασμέναι (δια-

1. τι εἶναι F. ‖ 2. τὸ] τὸ τῶν EL. ‖ γινόμενον L. ‖ εἰ ἐγένετο EL, οὔτε ἐγίνετο FH, εἰ ἐγένετο οὔτε ἐγίνετο M. ‖ 3. εἶναί post 2. πρότερον HM. ‖ 3. ἐόντος M. ‖ 4. γίγνεσθαι σῶμα F, σώματος γίνεσθαι HM. ‖ ἀδύνατον E. ‖ 5. ἄλλον om HM. ‖ 6. μὲν om EL. ‖ γὰρ ἂν ἐκ L. ‖ 7. ἀλλ' — σῶμα om pr E. ‖ 8. ἐστι FHM. ‖ 10. σωμάτων om H, ante γένεσις ponit F. ‖ 11. ἐν om L. ‖ 13. τούτων om E. ‖ ἐστὶ om M, ante τῶν ponit F. ‖ 14. ἑτέρα FHL. ‖ τε om LM. ‖ ἑποῖα L. ‖ 15. τί EL. ‖ δὴ τὸ ς. L. ‖ 17. γὰρ] δὴ F. ‖ ἑποτέρως HM. ‖ 18. ἕτερον M. ‖ 19. τῶν στοιχείων M. ‖ πάντες τε καὶ HM. ‖ 20. ἄττα εἶναι τῶν σωμάτων τοιαῦτα H, ἄττα τῷ σωμάτων εἶναι τοιαῦτα M. ‖ 21. καὶ ἐν ἑκάστῳ HM. ‖ 22. ἔστι EL. ‖ ταῦτα] τὰ τῶδε H, τὰ τοιάδε M. ‖ 23. ἢ] καὶ F. ‖ ὑπάρχει F. ‖ 24. οὔτε κατ' ἐνέργειαν om pr E, post ὑπάρχουσιν ponunt HM. ‖ 25. οὐδ' ἐν] οὐδὲν E. ‖ 26. οὐδὲ γὰρ FM. ‖ 27. προθεωρητέον H. ‖ 28. ἐναντίως ἐμπεδοκλεῖ FHM. ‖ 30. ξυγκεῖσθαι H. ‖ 31. πᾶν HM. ‖ 32. δ'] δὴ E. ‖ οἷον ξύλα σάρκα F.

1. μίγματα EL. ‖ 2. αὐτῶν ἑκάτερον HM. ‖ ἀοράτων τῶν ὁμ. E. ‖ 3. ἠθροισμένων M. ‖ γενέσθαι EL. ‖ 5. δὲ παντὸς τῶ φυσικοῦ σώματός ἐστι F. ‖ 7. εἰσὶ om F. ‖ 9. στοιχεῖον M. ‖ 10. εἰ om F. ‖ 13. τὰ om E. ‖ 14. καθάπερ καὶ ἀναξ. EL. ‖ 16. ὁμοιομερῆ] μικτὰ E. ‖ 17. ὀστα καὶ ξύλα F. ‖ εἴπερ] ἐπὶ E. ‖ 19. ἕτερον M. ‖ 20. δ' H et margo F, om EL. ‖ τὸ om E. ‖ 21. ἀποδοθήσεσθαι E. ‖ 22. ἂν EL. ‖ 23. ἐγχειρεῖ EL. ‖ 24. γὰρ om M. ‖ ξυμβαίνει HM. ‖ 25. προσώπου π. F. ‖ 26. μακρῷ F. ‖ 28. αὐτῶν] ὄντων E. ‖ 29. τὰ EHM, om L. ‖ πεπερασμένα EHLM. ‖ 31. σῶμα om E.

φέρουσι γὰρ τοῖς αἰσθητοῖς, ταῦτα δὲ πεπέρανται· δεῖ δὲ τοῦτο δειχθῆναι), φανερὸν ὅτι καὶ τὰ στοιχεῖα ἀνάγκη πεπερασμένα εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς ἕτεροί τινες λέγουσιν, εἷον Λεύκιππός τε καὶ Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης, εὔλογα τὰ συμβαίνοντα· φασὶ γὰρ εἶναι τὰ πρῶτα μεγέθει μὲν ἄπειρα μεγέθει δὲ ἀδιαίρετα, καὶ ὅτ' ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίγνεσθαι εὔτε ἐκ πολλῶν ἕν, ἀλλὰ τῇ τούτων συμπλοκῇ καὶ περιπλέξει πάντα γεινᾶσθαι. τρόπον γάρ τινα καὶ ὅτοι πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμοὺς καὶ ἐξ ἀριθμῶν· καὶ γὰρ εἰ μὴ σαφῶς δηλοῦσιν, ὅμως τοῦτο βούλονται λέγειν. καὶ πρὸς τούτοις, ἐπεὶ διαφέρει τὰ σώματα σχήμασιν, ἄπειρα δὲ τὰ σχήματα, ἄπειρα καὶ τὰ ἁπλᾶ σώματά φασιν εἶναι. ποῖον δὲ καὶ τί ἑκάστου τὸ σχῆμα τῶν στοιχείων, ὅθεν ἐπιδιώρισαν, ἀλλὰ μόνον τῷ πυρὶ τὴν σφαῖραν ἀπέδωκαν· ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ τἆλλα μεγέθει καὶ μικρότητι διεῖλον, ὡς οὖσαν αὐτῶν τὴν φύσιν οἷον παντοσπερμίαν πάντων τῶν στοιχείων. πρῶτον μὲν οὖν καὶ τούτοις ταὐτὸν ἁμάρτημα τὸ μὴ πεπερασμένας λαβεῖν τὰς ἀρχάς, ἔχὸν ἅπαντα ταὐτὰ λέγειν. ἔτι δ' εἰ μὴ ἄπειροι τῶν σωμάτων αἱ διαφοραί, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὰ στοιχεῖα ἄπειρα. πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μάχεσθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιστήμαις ἄτομα σώματα λέγοντας, καὶ πολλὰ τῶν ἐνδόξων καὶ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν ἀναιρεῖν, περὶ ὧν εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ χρόνου καὶ κινήσεως. ἅμα δὲ καὶ ἐναντία λέγειν αὐτὸς αὑτοῖς ἀνάγκη· ἀδύνατον γὰρ ἀτόμων ὄντων τῶν στοιχείων μεγέθει καὶ μικρότητι διαφέρειν ἀέρα καὶ γῆν καὶ ὕδωρ· οὐ γὰρ οἷόν τ' ἐξ ἀλλήλων γίγνεσθαι· ὑπολείψει γὰρ ἀεὶ τὰ μέγιστα σώματα ἐκκρινόμενα, φασὶ δ' οὕτω γίγνεσθαι ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν ἐξ ἀλλήλων. ἔτι οὐδὲ κατὰ τὴν τούτων ὑπόληψιν δόξειεν ἂν ἄπειρα γίγνεσθαι τὰ στοιχεῖα, εἴπερ τὰ μὲν σώματα διαφέρει σχήμασι, τὰ δὲ σχήματα πάντα σύγκειται ἐκ πυραμίδων, τὰ μὲν εὐθύγραμμα ἐξ εὐθυγράμμων, ἡ δὲ σφαῖρα ἐξ ὀκτὼ μορίων. ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινας ἀρχὰς τῶν σχημάτων. ὥστε εἴτε μία εἴτε δύο εἴτε πλείους, καὶ τὰ ἁπλᾶ σώματα τοσαῦτα ἔσται τὸ πλῆθος. ἔτι δ' εἰ ἑκάστῳ μὲν τῶν στοιχείων ἐστί τις οἰκεία κίνησις, καὶ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ, μή εἰσι δ' αἱ ἁπλαῖ κινήσεις ἄπειροι διὰ τὸ μήτε τὰς ἁπλᾶς φορὰς πλείους εἶναι δυοῖν μήτε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδ' ὅτως ἄπειρα τὰ στοιχεῖα.

Ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ στοιχεῖα, λοιπὸν σκέψασθαι πότερον πλείω ἔσται ἢ ἕν. ἔνιοι γὰρ ἓν μόνον ὑποτίθενται, καὶ τοῦτο οἱ μὲν ὕδωρ, οἱ δ' ἀέρα, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δ' ὕδατος μὲν λεπτότερον ἀέρος δὲ πυκνότερον, ὃ περιέχειν φασὶ πάντας τοὺς οὐρανοὺς ἄπειρον ὄν. ὅσοι μὲν οὖν τὸ ἓν τοῦτο ποιοῦσιν ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον ἀέρος δὲ πυκνότερον, εἶτ' ἐκ τούτου πυκνότητι καὶ μανότητι τἆλλα γεννῶσιν, ὅτοι λαμβάνουσιν αὐτοὶ αὐτοὺς ἄλλο τι πρότερον τοῦ στοιχείου ποιοῦντες· ἔστι γὰρ ἡ μὲν ἐκ τῶν στοιχείων γένεσις σύνθεσις, ὡς φασιν, ἡ δ' εἰς τὰ στοιχεῖα διάλυσις, ὥστ' ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῇ φύσει τὸ λεπτομερέστερον. ἐπεὶ οὖν φασὶ πάντων τῶν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον εἶναι, πρῶτον ἂν εἴη τῇ φύσει τὸ πῦρ. διαφέρει δ' οὐδέν· ἀνάγκη γὰρ ἕν τι τῶν ἄλλων εἶναι πρῶτον, καὶ μὴ τὸ μέσον. ἔτι δὲ τὸ μὲν πυκνότητι καὶ μανότητι τἆλλα γεννᾶν οὐδὲν διαφέρει ἢ λεπτότητι καὶ παχύτητι· τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν μανόν, τὸ δὲ παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν. πάλιν δὲ τὸ λεπτότητι καὶ παχύτητι ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει καὶ μικρότητι· λεπτὸν μὲν γὰρ τὸ μικρομερές, παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές· τὸ γὰρ ἐπεκτεινόμενον ἐπὶ πολὺ λεπτόν, τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μικρῶν μερῶν συνεχές. ὥστ' αὐτοῖς συμβαίνει μεγέθει καὶ μικρότητι διαιρεῖν τὴν τῶν ἄλλων οὐσίαν. ὅτω δὲ διοριζομένοις ἅπαντα συμβήσεται λέγειν πρός τι, καὶ οὐκ ἔσται ἁπλῶς τὸ μὲν πῦρ τὸ δ' ὕδωρ τὸ δ' ἀήρ, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε

1. πεπερασμένα *HM.* ‖ 2. φανερὸν om *E.* ‖ ἀνάγκη post ὅτι *F*, post εἶναι *HM.* ‖ 3. ὡς δ' ἕτεροι *H.* ‖ 4. τι om *F.* ‖ 5. ξυμβαίνοντα *HM.* ‖ 7. ξυμπλοκῇ *H.* ‖ 8. ἐναλλάξει *FHM.* ‖ γενέσθαι *M.* ‖ γὰρ] δὲ *EL.* ‖ 13. καὶ τί om *FHM.* ‖ ἑκάστου post σχῆμα ponit *L*, om *E.* ‖ τὸ om *FHM.* ‖ τῶν στοιχείων om *F.* ‖ ἐκεῖ διώρισαν *F*, ἐδῶ ἔτι διώρισαν *HM.* ‖ 14. μόνον *FHM.* ‖ 15. σμικρότητι *FL.* ‖ 16. ἀπάντων *HM.* ‖ τῶν om *E.* ‖ 17. ταυτὸ καὶ τούτοις *H*, ταυτὸ καὶ τούτοις ἔοικεν ἀπελευθεῖν *FM.* ‖ πεπερασμένον *L.* ‖ 18. πάντα ταυτὰ *E*, ἅπαντα ταυτὰ *L.* ‖ 19. σχημάτων *FL.* ‖ 21. μαθηματικαῖς *E.* ‖ ἐπιστήμαις] ἀνάγκαις *M.* ‖ 22. τῶν post καὶ om *FHM.* ‖ 23. πρῶτον *L.* ‖ 25. τῶν om *E.* ‖ 26. σμικρότητι *F.* ‖ ὕδωρ καὶ γῆν *F.* ‖ 27. οἷόν τε *E.* ‖ ἐπιλείψει *M.* ‖ αἰεὶ *HL.* ‖ 28. ἐκκρινόμενα *M.* ‖ 29. ἔτι δ' οὐδὲ *HM.* ‖ 30. ἐπεὶ *EL.* ‖ 31. διαφ. τοῖς σχ. *HM.* ‖ 32. ξύγκειται *H*, ξύγκεινται *M.* ‖ τὰ] καὶ τὰ *HM.*

2. τῶν om *H.* ‖ 3. ἁπλᾶ] αὐτὰ *L.* ‖ 4. ἑκάστου *E.* ‖ στοιχείων] σωμάτων *F.* ‖ 5. αἱ] αὖ *M.* ‖ 6. δεῖν *L.* ‖ 7. ἀπείρους εἶναι ἐκ *EL.* ‖ ὅτως] ὡς *HM.* ‖ 9. τὰ στοιχεῖα om *F.* ‖ 10. πρότερον *L.* ‖ ἓν] ὂ *L.* ‖ 11. τούτων *FM.* ‖ 15. μανότητι καὶ πυκνότητι *FH*, μανότατον καὶ πυκνότατον *M.* ‖ 16. ὅτοι δὲ λ. *F.* ‖ 18. ξύθεσις *HM.* ‖ 21. φύσει τὸ λεπτομερέστερον τὸ *F.* ‖ 23. πυκνότατον καὶ μανότατον *M.* ‖ 26. καὶ τὸ σμικρότητι *F*, καὶ τὸ μικρότητι *HLM.* ‖ 27. σμικρομερὲς *F.* ‖ 29. συνεχὲς *FHLM.* ‖ ξυμβαίνει *H*, ξυμβαίνει *M.* ‖ σμικρότητι *F.* ‖ 31. ξυμβήσεται *HM*, συμβαίνει *F.* ‖ τὸ μὲν ἁπλῶς *M.*

πῦρ, πρὸς δέ τι ἄλλο ἀήρ, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς πλείω μὲν τὰ στοιχεῖα λέγουσι, μεγέθει δὲ καὶ μικρότητι διαφέρειν φάσκουσιν· ἐπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισται ἕκαστον, ἔσται τις λόγος πρὸς ἄλληλα τῶν μεγεθῶν, ὥστε τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν λόγον πρὸς ἄλληλα ἀνάγκη τὸ μὲν ἀέρα εἶναι τὸ δὲ πῦρ τὸ δὲ γῆν τὸ δ' ὕδωρ, διὰ τὸ ἐνυπάρχειν ἐν τοῖς μείζοσι τοὺς τῶν ἐλαττόνων λόγους. ὅσοι δὲ πῦρ ὑποτίθενται τὸ στοιχεῖον, τοῦτο μὲν διαφεύγουσιν, ἄλλα δ' αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἄλογα συμβαίνειν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν σχῆμα περιάπτουσι τῷ πυρί, καθάπερ οἱ τὴν πυραμίδα ποιοῦντες, καὶ τούτων οἱ μὲν ἁπλουστέρως λέγοντες ὅτι τῶν μὲν σχημάτων τμητικώτατον ἡ πυραμίς, τῶν δὲ σωμάτων τὸ πῦρ, οἱ δὲ κομψοτέρως τῷ λόγῳ προσάγοντες ὅτι τὰ μὲν σώματα πάντα σύγκειται ἐκ τοῦ λεπτομερεστάτου, τὰ δὲ σχήματα τὰ στερεὰ ἐκ τῶν πυραμίδων, ὡς' ἐπεὶ τῶν μὲν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον, τῶν δὲ σχημάτων ἡ πυραμὶς μικρομερέστατον καὶ πρῶτον, τὸ δὲ πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πυραμὶς ἂν εἴη τὸ πῦρ. οἱ δὲ περὶ μὲν σχήματος οὐδὲν ἀποφαίνονται, λεπτομερέστατον δὲ μόνον ποιοῦσιν, ἔπειτ' ἐκ' τούτου συντιθεμένου φασὶ γίγνεσθαι τἆλλα καθάπερ ἂν εἰ συμφυσωμένου ψήγματος. ἀμφοτέροις δὲ ταὐτὰ συμβαίνει δυσχερῆ· εἰ μὲν γὰρ ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιοῦσι, πάλιν ἥξουσιν οἱ πρότερον εἰρημένοι λόγοι πρὸς ταύτην τὴν ὑπόθεσιν. ἔτι οὐκ εἰδέχεται τοῦτο λέγειν φυσικῶς βουλομένους θεωρεῖν. εἰ γὰρ ἅπαν σῶμα σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσόν, ἔχει δ' ἀνάλογον τὰ μεγέθη τά τε τῶν ὁμοιομερῶν πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ τῶν στοιχείων, οἷον τὰ τοῦ παντὸς ὕδατος πρὸς τὸν ἅπαντα ἀέρα καὶ τοῦ στοιχείου πρὸς τὸ στοιχεῖον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὁ δ' ἀὴρ πλείων τοῦ ὕδατος καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον τοῦ παχυμερεστέρου, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ στοιχεῖον ἔλαττον ἔσται τὸ τοῦ ὕδατος ἢ τὸ τοῦ ἀέρος. εἰ δὴ τὸ ἔλαττον μέγεθος ἐνυπάρχει τῷ μείζονι, διαιρετὸν ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀέρος στοιχεῖον. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ τοῦ πυρὸς καὶ ὅλως τῶν λεπτομερεστέρων. εἰ δὲ διαιρετόν, τοῖς μὲν σχηματίζουσι τὸ πῦρ συμβήσεται μὴ εἶναι τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν πυραμίδα ἐκ πυραμίδων, ἔτι δὲ μὴ πᾶν σῶμα εἶναι ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων (τὸ γὰρ μέρος τοῦ πυρὸς οὔτε πῦρ οὐθ' ἕτερον στοιχεῖον οὐδέν), τοῖς δὲ τῷ μεγέθει διορίζουσι πρότερόν τι τοῦ στοιχείου στοιχεῖον εἶναι, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδίζειν, εἴπερ ἅπαν σῶμα διαιρετὸν καὶ τὸ μικρομερέστατον στοιχεῖον. ἔτι δὲ καὶ τούτοις συμβαίνει λέγειν ὡς ταὐτὸν πρὸς μὲν τόδε πῦρ ἐστὶ πρὸς ἄλλο δ' ἀήρ, καὶ πάλιν ὕδωρ καὶ γῆ. κοινὸν δὲ πᾶσιν ἁμάρτημα τοῖς ἓν τὸ στοιχεῖον ὑποτιθεμένοις τὸ μίαν μόνην κίνησιν ποιεῖν φυσικήν, καὶ πάντων τὴν αὐτήν. ὁρῶμεν γὰρ πᾶν τὸ φυσικὸν σῶμα κινήσεως ἔχον ἀρχήν. εἰ δὴ ἅπαντα τὰ σώματα ἕν τί ἐστι, πάντων ἂν εἴη μία κίνησις· καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ὅσῳπερ ἂν πλείων γίγνηται, κινεῖσθαι μᾶλλον, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ὅτῳ ἂν πλεῖον γίγνηται, φέρεται θᾶττον ἄνω τὴν αὐτοῦ φοράν. συμβαίνει δὲ πολλὰ κάτω φέρεσθαι θᾶττον. ὥστε διά τε ταῦτα, καὶ πρὸς τούτοις ἐπεὶ διώρισται πρότερον ὅτι πλείους αἱ φυσικαὶ κινήσεις, δῆλον ὅτι ἀδύνατον ἓν εἶναι τὸ στοιχεῖον. ἐπεὶ δὲ ὅτε ἄπειρα ὅτε ἕν, πλείω ἀνάγκη εἶναι καὶ πεπερασμένα.

Ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον πότερον ἀΐδιά ἐστιν ἢ γιγνόμενα φθείρεται· τούτου γὰρ δειχθέντος φανερὸν ἔσται καὶ πόσ' ἄττα καὶ ποῖά ἐστιν. ἀΐδια μὲν οὖν εἶναι ἀδύνατον· ὁρῶμεν γὰρ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἕκαστον τῶν ἁπλῶν σωμάτων διαλυόμενον. ἀνάγκη δὲ ἢ ἄπειρον εἶναι ἢ ἴσασθαι τὴν διάλυσιν. εἰ μὲν ἦν ἄπειρον, ἔσται καὶ ὁ χρόνος ὁ τῆς διαλύσεως ἄπειρος, καὶ πάλιν ὁ τῆς συνθέσεως· ἕκαστον γὰρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ διαλύεται καὶ συντίθεται τῶν μορίων. ὥστε συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου ἄλλον εἶναι ἄπειρον, ὅταν ὁ τε τῆς συνθέσεως ἄπειρος ᾖ καὶ ἔτι τούτου πρότερος ὁ τῆς διαλύσεως. ὥστε τοῦ ἀπείρου ἔξω γίγνεται ἄπειρον·

1. τι om *HM*. ‖ 2. σμικρότητι *F*. ‖ 4. ἔχοντα ὅμοια τὸν *FH*. ‖ 6. ὑπάρχειν *M*. ‖ ἐν om *F*. ‖ 7. ἐλασσόνων *HM*. ‖ 9. ξυμβαίνει *HM*. ‖ 11. ἁπλουστέρως *EL*. ‖ λέγοντα *E*. ‖ μὲν om *M*. ‖ 12. τμητικώτατα *F*, τμητικώτερον *M*. ‖ 15. τῶν post ἐκ om *EL*. ‖ 16. μικρ.] λεπτομερέστατον *EL*. ‖ 17. καὶ τὸ πρῶτον *M*. ‖ 18. μὲν om *F*. ‖ 19. μόνον τὸ στοιχεῖον ποιοῦσιν *F*. ‖ 20. γίγνεσθαί φασι *FHM*, φασι γινόμενα *L*. ‖ 21. συμφυσωμένου *FL*, ξυμφυσωμένου *HM*. ‖ 22. ξυμβαίνει *M*. ‖ μὲν om *H*. ‖ 23. ποιήσουσι *HM*. ‖ 24. πρὸς τὴν αὐτὴν ὑπ. *FHM*. ‖ 25. φυσικῶς βουλομένους *E*, βουλομένοις φυσ. *F*. ‖ εἰ] ἀεὶ *E*. ‖ 26. τὸ om *E*. ‖ 28. τὰ] τὸ *F*. ‖ 30. καὶ om *M*. ‖ ὅλως om *E*. ‖ λεπτομερέστατον *EHLM*. ‖ 31. τοῦ om *M*. ‖ παχυμερεστέρου *EL*, μεγαλομερεστέρου *HM*. ‖ 32. τὸ ante ὕδατος om *M*.

3. ξυμβ. *HM*. ‖ 5. ἢ ante ἐκ om *E*. ‖ τοῦ πυρὸς μέρος *FHM*. ‖ 9. ξυμβ. *HM*. ‖ 10. μὲν om *HL*. ‖ ἐστὶ om *E*. ‖ 12. μόνον ποιεῖν κίνησιν *HM*. ‖ 13. τὸ om *HM*. ‖ 16. πλείω *HLM*. ‖ γίνηται *EL*. ‖ 17. καὶ τὸ πῦρ ὅσῳ om *E*. ‖ ἂν] περ ἂν *L*. ‖ πλείω *EFL*. ‖ 18. ἄνω — 19. θᾶττον om *L*. ‖ 18. ἑαυτοῦ *FL*. ‖ θᾶττον φέρεσθαι κάτω *H*. ‖ 20. αἱ φυσικαὶ καὶ φ. *H*. ‖ 21. ἐν om *E*. ‖ τὸ om *F*. ‖ ἀΐδιά *FHLM*. ‖ 22. ἀνάγκη πλείω *FHM*. ‖ πεπερασμένα τὰ στοιχεῖα *HM*. ‖ 23. πότερον om *E*. ‖ γινόμενα *L*. ‖ 24. φθείρεται om *E*. ‖ γὰρ] δὲ *F*. ‖ ἔσται καὶ om *H*. ‖ 25. πῶς *L*. ‖ καὶ ποῖ ἄττα *HM*. ‖ 26. καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ *FHM*. ‖ 27. ἢ post δὲ om *E*. ‖ 28. ἄπειρον *F*. ‖ 30. ἄλλῳ] ὅλῳ *M*. ‖ ξυντίθεται *HM*. ‖ 31. ἄπειρον εἶναι *F*. ‖ 32. ἢ *HM*. ‖ πότερος τούτου *EL*, τούτου πρότερον *M*. ‖ 33. τοῦ om *E*. ‖ γίγνεσθαι *FHLM*.

ὅπερ ἀδύνατον. εἰ δὲ ῥήτεταί πε ἡ διάλυσις, ἤτοι ἄτομον ἔσται τὸ σῶμα ἐν ᾧ ἵσταται, ἢ διαιρετὸν μὲν ὑ μέντοι διαιρεθησόμενον ὐδέποτε, καθάπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς βούλεσθαι λέγειν. ἄτομον μὲν ὂν ὐκ ἔσται διὰ τὸς πρότερον εἰρημένους λόγους· ἀλλὰ μὴν ὐδὲ διαιρετὸν μὲν ὐδέποτε δὲ διαλυθησόμενον. τὸ γὰρ ἔλαττον σῶμα τοῦ μείζονος εὐφθαρτότερόν ἐςιν. εἴπερ οὖν καὶ τὸ πολὺ φθείρεται κατὰ ταύτην τὴν φθοράν, ὥςε διαλύεσθαι εἰς ἐλάττω, ἔτι μᾶλλον τοῦτο πάσχειν εὔλογον τὸ ἔλαττον. δύο δὲ τρόπους ὁρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπό τε γὰρ τοῦ ἐναντίου φθείρεται σβεννύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ μαραινόμενον. τοῦτο δὲ πάσχει τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος, καὶ θᾶττον, ὅσῳ ἂν ᾖ ἔλαττον. ὥς' ἀνάγκη φθαρτὰ καὶ γεητὰ εἶναι τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐςὶ γεητά, ἤτοι ἐξ ἀσωμάτου ἢ ἐκ σώματος ἔσται ἡ γένεσις, καὶ εἰ ἐκ σώματος, ἤτοι ἐξ ἄλλου ἢ ἐξ ἀλλήλων. ὁ μὲν ὖν ἐξ ἀσωμάτου γεηῶν λόγος ποιεῖ γεηόμενον κενόν. πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον ἔν τινι γίνεται, καὶ ἤτοι ἀσώματον ἔσται ἐν ᾧ ἡ γένεσις, ἢ ἕξει σῶμα· καὶ εἰ μὲν ἕξει σῶμα, δύο ἔσται σώματα ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ, τό τε γιγνόμενον καὶ τὸ προϋπάρχον· εἰ δ' ἀσώματον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι ἀφωρισμένον. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον. ἀλλὰ μὴν ὐδ' ἐκ σώματός τινος ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰ ςοιχεῖα· συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν ςοιχείων. τοῦτο δ' εἰ μὲν ἔχει βάρος ἢ κουφότητα, τῶν ςοιχείων ἔσται τι, μηδεμιᾶν δ' ἔχον ῥοπὴν ἀκίνητον ἔσται καὶ μαθηματικόν· τοιοῦτον δὲ ὂν ὐκ ἔσται ἐν τόπῳ. ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ, ἐν τούτῳ καὶ κινεῖσθαι δυνατόν. καὶ εἰ μὲν βίᾳ, παρὰ φύσιν, εἰ δὲ μὴ βίᾳ, κατὰ φύσιν. εἰ μὲν ὖν ἔσται ἐν τόπῳ, καί που ἔσται τι τῶν ςοιχείων· εἰ δὲ μὴ ἐν τόπῳ, οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ ἔσται· τὸ γὰρ γινόμενον, καὶ ἐξ οὗ γίγνεται, ἀνάγκη ἅμα εἶναι. ἐπεὶ δ' οὔτε ἐξ ἀσωμάτου γίγνεσθαι δυνατὸν οὔτ' ἐξ ἄλλου σώματος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων γίγνεσθαι.

7 Πάλιν οὖν ἐπισκεπτέον τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως, πότερον ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει καὶ Δημόκριτος, ἢ ὡς οἱ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, ἢ ἔςιν ἄλλος τις τρόπος παρὰ τούτους. οἱ μὲν ὖν περὶ Ἐμπεδοκλέα καὶ Δημόκριτον λανθάνουσιν αὐτοὶ αὑτοὺς ὑ γίνεσιν ἐξ ἀλλήλων ποιοῦντες ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν· ἐνυπάρχον γὰρ ἕκαςον ἐκκρίνεσθαί φασιν, ὥσπερ ἐξ ἀγγείου τῆς γενέσεως ὔσης ἀλλ' οὐκ ἔκ τινος ὕλης, οὐδὲ γίγνεσθαι μεταβάλλοντος. ἔπειτα κἂν ὅτως ὐδὲν ἧττον ἄλογα τὰ συμβαίνοντα. τὸ γὰρ αὐτὸ μέγεθος ὑ δοκεῖ συμπιληθὲν γίνεσθαι βαρύτερον. ἀνάγκη δὲ τοῦτο λέγειν τοῖς φάσκουσιν ἐκκρίνεσθαι τὸ ὕδωρ ἐκ τοῦ ἀέρος ἐνυπάρχον· ὅταν γὰρ ὕδωρ ἐξ ἀέρος γένηται, βαρύτερόν ἐςιν. ἔτι δὲ τῶν μεμιγμένων σωμάτων ὐκ ἀνάγκη χωρισθὲν θάτερον ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν· ὅταν δ' ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πλείω καταλαμβάνει τόπον· τὸ δὲ λεπτομερέςερον ἐν πλείονι τόπῳ γίγνεται. φανερὸν δὲ τοῦτό γε καὶ ἐν τῇ μεταβάσει· διατμιζομένου γὰρ καὶ πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ῥήγνυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα διὰ τὴν ςενοχωρίαν. ὥς' εἰ μὲν ὅλως μή ἐςι κενὸν μηδ' ἐπεκτείνεται τὰ σώματα, καθάπερ φασὶν οἱ ταῦτα λέγοντες, φανερὸν τὸ ἀδύνατον· εἰ δ' ἔςι κενὸν καὶ ἐπέκτασις, ἄλογον τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ πλείω τόπον ἐπιλαμβάνειν τὸ χωριζόμενον. ἀλλ' ἀνάγκη καὶ ὑπολείπειν τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, εἴπερ ἐν τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει μὴ ἐνυπάρχει ἄπειρα μεγέθη πεπερασμένα. ὅταν γὰρ ἐκ γῆς ὕδωρ γένηται, ἀφῄρηταί τι τῆς γῆς, εἴπερ ἐκκρίσει ἡ γένεσις· καὶ πάλιν ὅταν ἐκ τῆς ὑπολειπομένης, ὡσαύτως. εἰ μὲν ὖν ἀεὶ τοῦτ' ἔσται, συμβήσεται ἐν τῷ πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐνυπάρχειν· ἐπεὶ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, ὐκ ἂν ἀεὶ γίγνοιτο ἐξ ἀλλήλων. ὅτι μὲν ὖν ὐκ ἔςι τῇ ἐκκρίσει ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται. λείπεται δ' εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα γίγνεσθαι. τοῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ τῇ μετασχηματίσει, καθάπερ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κηροῦ γίγνοιτ' ἂν σφαῖρα καὶ κύβος, ἢ τῇ διαλύσει τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα, ὥσπερ ἔνιοί φασιν. εἰ μὲν ὖν τῇ μετασχηματίσει γίνεται, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης ἄτομα λέγειν τὰ σώματα· διαιρετῶν γὰρ ὄντων οὐκ ἔσται τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ, οὐδὲ τὸ τῆς γῆς γῆ, διὰ τὸ μὴ εἶναι μήτε τὸ τῆς πυραμίδος μέρος πάντως πυραμίδα μήτε τὸ τοῦ κύβου

1. συφίστεται *M.* ‖ 7. κατὰ om *H.* ‖ 8. τοῦτο μᾶλλον *H*, μᾶλλον τὸ *E.* ‖ 11. ὑφ' ἑαυτοῦ *F*, ὑπ' αὐτοῦ *M.* ‖ 14. γεητὸν *M.* ‖ ἤτοι] ἢ *F.* ‖ 15. ἢ *FHM.* ‖ 17. γινόμενον om *FHM.* ‖ ἔν τινι γίγνεται om *EFHL.* ‖ καὶ om *EFHLM.* ‖ 18. ἐν] ἢ ἐν *E.* ‖ ἢ ἕξει σῶμα om *E.* ‖ 19. ἔσται] ἕξει *EL.* ‖ ἅμα post δύο *EL*, post αὐτῷ *F.* ‖ 22. καὶ om *FHM.* ‖ τινος] ἐνὸς *HM.* ‖ γείσθαι *E.* ‖ 24. ἕξει *EL.* ‖ 25. ἀκ. ἔσται] ἀκ. ἔσται *EF.* ‖ 26. μαθηματικὸν *E.* ‖ 27. καὶ ante εἰ om *H.* ‖ 29. καί που om *M.* ‖ ἔδή τι ἐξ *F.* ‖ 35. εἰς om *HL.* ‖ ἔσται om *E.*

1. περὶ om *E.* ‖ 2. ἑαυτοὺς *F.* ‖ ὅτε *EL.* ‖ 5. οὐδὲ] οὐ *F*, ὅ *L.* ‖ 6. καὶ (supra posito κᾶν) *FL.* ‖ 7. ξυμπληθὲν *HM.* ‖ 9. ὑπάρχοι *E.* ‖ 10. ἔτι καὶ τῶν *E.* ‖ 13. μείζοσι *FHM.* ‖ γε om *HM.* ‖ 14. πνευματιζομένου *H*, πνεῦμα *E.* ‖ τοῦ om *L.* ‖ 15. ἀγγεῖα om *E.* ‖ 18. τὸ] ὅτι *L.* ‖ 20. ἀλλ' ἀνάγκη] ἀνάγκη δὲ *FHM.* ‖ 21. ἐνυπάρχῃ *L.* ‖ 22. μεγέθη om *EF.* ‖ 24. ὡσαύτως post ὅταν *HM.* ‖ ἔν om *F.* ‖ 25. πεπ. ἀεὶ ὑπάρχειν *E.* ‖ 27. ἡ om *M.* ‖ ἄλλα *F.* ‖ 28. δὲ *HM.* ‖ 30. γίγνοιτ' ἂν om *F.* ‖ 31. ὥσπερ] καθάπερ *FHM.* ‖ 31. ἔν τῇ ἐν τῇ *F.* ‖ 32. γίνεται *E.* ‖ 33. ἔσται *H.* ‖ 34. μήτε om *M.* ‖ 35. πάντως om *HM.* ‖ τὸ om *E.*

κύβον. εἰ δὲ τῇ τῶν ἐπιπέδων διαλύσει, πρῶτον μὲν ἄτοπον τὸ μὴ πάντα γεινᾶν ἐξ ἀλλήλων, ὅπερ ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ λέγουσιν. ὅτε γὰρ εὔλογον ἓν μόνον ἄμειρον γενέσθαι τῆς μεταβάσεως, ὅτε φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὁμοίως πάντα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. συμβαίνει δὲ περὶ τῶν φαινομένων λέγουσι μὴ ὁμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς λαβεῖν τὰς πρώτας ἀρχάς, ἀλλὰ πάντα βούλεσθαι πρός τινας δόξας ὡρισμένας ἀνάγειν. δεῖ γὰρ ἴσως τῶν μὲν αἰσθητῶν αἰσθητάς, τῶν δὲ ἀϊδίων ἀϊδίας, τῶν δὲ φθαρτῶν φθαρτὰς εἶναι τὰς ἀρχάς, ὅλως δ' ὁμογενεῖς τοῖς ὑποκειμένοις. εἰ δὲ διὰ τὴν τούτων φιλίαν ταὐτὸ ποιεῖν ἐοίκασι τοῖς τὰς θέσεις ἐν τοῖς λόγοις διαφυλάττουσιν· ἅπαν γὰρ ὑπομένουσι τὸ συμβαῖον ὡς ἀληθεῖς ἔχοντες ἀρχάς, ὥσπερ οὐκ ἐνίας δέον χρῆναι ἐκ τῶν ἀποβαινόντων, καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ τέλους. τέλος δὲ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιστήμης τὸ ἔργον, τῆς δὲ φυσικῆς τὸ φαινόμενον ἀεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἴσθησιν. συμβαίνει δ' αὐτοῖς μάλιστα τὴν γῆν εἶναι στοιχεῖον, καὶ μόνην ἄφθαρτον, εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον ἄφθαρτόν τ' ἐστὶ καὶ στοιχεῖον· ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς διαλυομένοις ἡ τῶν τριγώνων παραιώρησις εὔλογος. συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ἐν τῇ εἰς ἄλληλα μεταβάσει διὰ τὸ ἐξ ἀνίσων τῷ πλήθει συνεστάναι τριγώνων. ἔτι δ' ἀνάγκη τοῖς ταῦτα λέγουσιν ἐκ τοῦ σώματος ποιεῖν γένεσιν· ὅταν γὰρ ἐξ ἐπιπέδων γένηται, ἐκ τοῦ σώματος ἔσται γεγονός. πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μὴ πᾶν σῶμα λέγειν διαιρετόν, ἀλλὰ μάχεσθαι ταῖς ἀκριβεστάταις ἐπιστήμαις· αἱ μὲν γὰρ καὶ τὸ νοητὸν λαμβάνουσι διαιρετόν, αἱ μαθηματικαί, οἱ δὲ οὐδὲ τὸ αἰσθητὸν ἅπαν συγχωροῦσι διὰ τὸ βούλεσθαι σώζειν τὴν ὑπόθεσιν. ἀνάγκη γὰρ ὅσοι σχῆμα ποιοῦσιν ἑκάστῳ τῶν στοιχείων καὶ τούτῳ διορίζουσι τὰς οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίρετα ποιεῖν αὐτά· τῆς γὰρ πυραμίδος ἢ τῆς σφαίρας διαιρεθείσης πως οὐκ ἔσται τὸ λειπόμενον σφαῖρα ἢ πυραμίς. ὥστε ἢ τὸ τοῦ πυρὸς μέρος οὐ πῦρ, ἀλλ' ἔσται τι πρότερον τοῦ στοιχείου, διὰ τὸ πᾶν εἶναι ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων, ἢ οὐχ ἅπαν σῶμα διαιρετόν.

Ὅλως δὲ τὸ πειρᾶσθαι τὰ ἁπλᾶ σώματα σχηματίζειν ἄλογόν ἐστι, πρῶτον μὲν ὅτι συμβήσεται μὴ ἀναπληροῦσθαι τὸ ὅλον· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἐπιπέδοις τρία σχήματα δοκεῖ συμπληροῦν τὸν τόπον, τρίγωνον καὶ τετράγωνον καὶ ἑξάγωνον, ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς δύο μόνα, πυραμὶς καὶ κύβος· ἀνάγκη δὲ πλείω τούτων λαμβάνειν διὰ τὸ πλείω τὰ στοιχεῖα ποιεῖν. ἔπειτα φαίνεται πάντα μὲν τὰ ἁπλᾶ σώματα σχηματιζόμενα τῷ περιέχοντι τόπῳ, μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ. διαμένειν μὲν οὖν τὸ τοῦ στοιχείου σχῆμα ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἂν ἥπτετο πανταχῇ τοῦ περιέχοντος τὸ ὅλον. ἀλλὰ μὴν εἰ μεταρρυθμισθήσεται, οὐκέτι ἔσται ὕδωρ, εἴπερ τῷ σχήματι διέφερεν. ὥστε φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ὡρισμένα τὰ σχήματα αὐτοῦ. ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις αὐτὴ τοῦτο σημαίνειν ἡμῖν, ὃ καὶ κατὰ λόγον ἐστί· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, ἀειδὲς καὶ ἄμορφον δεῖ τὸ ὑποκείμενον εἶναι· μάλιστα γὰρ ἂν οὕτω δύναιτο ῥυθμίζεσθαι, καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, τὸ πανδεχές. οὕτω καὶ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομίζειν ὥσπερ ὕλην εἶναι τοῖς συνθέτοις· διὸ καὶ δύναται μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα χωριζομένων τῶν κατὰ πάθη διαφορῶν. πρὸς δὲ τούτοις πῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι σάρκα καὶ ὀστοῦν ἢ ὁτιοῦν σῶμα τῶν συνεχῶν; ὅτε γὰρ ἐξ αὐτῶν τῶν στοιχείων ἐγχωρεῖ διὰ τὸ μὴ γίγνεσθαι συνεχὲς ἐκ τῆς συνθέσεως, ὅτ' ἐκ τῶν ἐπιπέδων συντιθεμένων· τὰ γὰρ στοιχεῖα γεννᾶται τῇ συνθέσει καὶ οὐ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων. ὡς' ἐάν τις ἀκριβολογεῖσθαι βούληται καὶ μὴ ἐκ παρόδου τοὺς λόγους ἀποδέχεσθαι τοὺς τοιούτους, ἀναιρῶν ὄψεται τὴν γένεσιν ἐκ τῶν ὄντων. ἀλλὰ μὴν καὶ πρὸς τὰ πάθη τε καὶ τὰς δυνάμεις καὶ τὰς κινήσεις ἀσύμφωνα τὰ σχήματα τοῖς σώμασιν, εἰς ἃ μάλιστα βλέψαντες οὕτω διένειμαν. οἷον ἐπεὶ τὸ πῦρ εὐκινητόν ἐστι καὶ θερμαντικὸν καὶ καυστικόν, οἱ μὲν ἐποίησαν αὐτὸ σφαῖραν, οἱ δὲ πυραμίδα· ταῦτα γὰρ εὐκινητότατα μὲν διὰ τὸ ἐλαχίστων ἅπτεσθαι καὶ ἠκι-

1. δή τις τῇ L. ‖ ἄτοπον E. ‖ 2. πάντα μόριον γ. pr F. ‖ 3. μόνον] μόριον FM. ‖ 5. ἅπαντα FHM. ‖ 6. δὴ L. ‖ μὴ om M. ‖ ὁμολογούμενα HM. ‖ 9. διωρισμένας HL. ‖ 11. οἱ] οἱ FH. ‖ 13. φυλάττουσιν HM. ‖ 17. διὰ τὸ φ. L. ‖ 18. τὴν γῆν μάλιστα FHM. ‖ 19. ἀδ. καὶ ἄφθ. E. ‖ τ'] γ' H, om M. ‖ 21. λυομένοις E. ‖ 24. ἐκ τοῦ om E. ‖ σωμάτων ποιεῖν τὴν γένεσιν F. ‖ 25. σωμάτων F. ‖ 26. λέγειν] εἶναι F. ‖ 28. μαθηματικαί EF. ‖ 30. σχηματοποιοῦσιν ἑκάστῳ F. ‖ 34. τῷ post τὰ om E.

1. στοιχείων] στοιχεῖον E. ‖ 6. καὶ ante τετρ. om F. ‖ 7. μόνον E. ‖ 9. πάντα om H. ‖ 12. οὐδὲ γὰρ HM. ‖ 13. μεταρρυθμίσεται pr F. ‖ ἴσον M. ‖ 15. αὐτοῦ] τούτων F, αὐτῶν LM. ‖ αὐτῶν (supra posito ὁ) F. ‖ 16. ὃ δὴ καὶ FHM. ‖ καὶ post γὰρ om EL. ‖ ἐν om E. ‖ 18. ἂν om M. ‖ μεταρρυθμίζεσθαι L. ‖ 19. ὅτω δὲ καὶ M. ‖ 20. συνθ. αἰσθητοῖς. διόπερ HM. ‖ 21. κατὰ τὰ π. FHL. ‖ 22. γίγνεσθαι κατὰ σ. M. ‖ 23. ἑτοῦ τῶν σωμάτων ὅτε HM. ‖ 26. ὁ τὰ] ἐκ αὐτὰ L. ‖ 28. τὸς τούτοις] τῷ στοιχείῳ αὐτοῖς L, τῷ στοιχείῳ αὐτῷ E. ‖ ὄψεται γένεσιν F, τὴν γένεσιν ὄψεται HM. ‖ 29. ἐκ τῶν ὄντων om E. ‖ καὶ om E. ‖ τὰ om F. ‖ τε om M. ‖ 30. τὰς ante δ. om H. ‖ ἀξύμφωνα HM. ‖ τοῖς σώμασι τὰ σχήματα M. ‖ 34. εὐκινητότερα F.

στα βεβηκέναι, θερμαντικώτατα δὲ καὶ καυστικώτατα, διότι τὸ μὲν ὅλον ἐςὶ γωνία, τὸ δὲ ὀξυγωνιώτατον, καίει δὲ καὶ θερμαίνει ταῖς γωνίαις, ὡς φασί. πρῶτον μὲν οὖν κατὰ τὴν κίνησιν ἀμφότεροι διημαρτήκασιν· εἰ γὰρ καὶ ἔςιν εὐκινητότατα ταῦτα τῶν σχημάτων, ἀλλ' ἡ τὴν τοῦ πυρὸς κίνησιν εὐκίνητα· ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς ἄνω καὶ κατ' εὐθεῖαν, ταῦτα δ' εὐκίνητα κύκλῳ, τὴν καλουμένην κύλισιν. ἔπειτ' εἰ ἔςιν ἡ γῆ κύβος διὰ τὸ βεβηκέναι καὶ μένειν, μένει δ' οὐχ ἧ ἔτυχεν ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῆς τόπῳ, ἐκ δὲ τοῦ ἀλλοτρίου φέρεται μὴ κωλυομένη, καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως, δῆλον ὅτι καὶ τὸ πῦρ καὶ ἕκαςον τῶν ςοιχείων ἐν μὲν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ σφαῖρα ἔσται ἢ πυραμίς, ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ κύβος. ἔτι δ' εἰ θερμαίνει καὶ καίει τὸ πῦρ διὰ τὰς γωνίας, ἅπαντα ἔςαι τὰ ςοιχεῖα θερμαντικά, μᾶλλον δ' ὅσῳ ἕτερον ἑτέρου· πάντα γὰρ ἔχει γωνίας, οἷον τό τε ὀκτάεδρον καὶ τὸ δωδεκάεδρον. Δημοκρίτῳ δὲ καὶ ἡ σφαῖρα ὡς γωνία τις οὖσα τέμνει ὡς εὐκίνητον. ὥςε διοίσει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. τοῦτο δ' ὅτι ἔςι ψεῦδος, φανερόν. ἅμα δὲ συμβήσεται καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα καίειν καὶ θερμαίνειν· ἔχει γὰρ κἀκεῖνα γωνίας, καὶ εἰσιν ἐν αὐτοῖς ἄτομοι καὶ σφαῖραι καὶ πυραμίδες, ἄλλως τε καὶ εἰ ἔςιν ἄτομα μεγέθη, καθάπερ φασίν. εἰ γὰρ τὰ μὲν τὰ δὲ μή, λεκτέον τὴν διαφοράν, ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς οὕτω λεκτέον ὡς λέγουσιν. ἔτι εἰ τὸ καιόμενον πυροῦται, τὸ δὲ πῦρ ἐςὶ σφαῖρα ἢ πυραμίς, ἀνάγκη τὸ καιόμενον γίγνεσθαι σφαίρας ἢ πυραμίδας. τὸ μὲν οὖν τέμνειν καὶ τὸ διαιρεῖν ὅτως ἔςω κατὰ λόγον συμβαῖνον τῷ σχήματι· τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης τὴν πυραμίδα ποιεῖν πυραμίδας ἢ τὴν σφαῖραν σφαίρας παντελῶς ἄλογον καὶ ὅμοιον ὥςπερ εἴ τις ἀξιοῖ τὴν μάχαιραν εἰς μαχαίρας διαιρεῖν ἢ τὸν πρίονα εἰς πρίονας. ἔτι δὲ γελοῖον πρὸς τὸ διαιρεῖν μόνον ἀποδοῦναι τὸ σχῆμα τῷ πυρί· δοκεῖ γὰρ μᾶλλον συγκρίνειν καὶ συνερίζειν ἢ διακρίνειν. διακρίνει μὲν γὰρ τὰ μὴ ὁμόφυλα, συγκρίνει δὲ τὰ ὁμόφυλα· καὶ ἡ μὲν σύγκρισις καθ' αὑτό ἐςι (τὸ γὰρ συνερίζειν καὶ ἑνῶν τοῦ πυρός), ἡ δὲ διάκρισις κατὰ συμβεβηκός (συγκρῖνον γὰρ τὸ ὁμόφυλον ἐξαιρεῖ τὸ ἀλλότριον). ὥςτ' ἢ πρὸς ἄμφω ἐχρῆν ἀποδοῦναι ἢ μᾶλλον ἐπὶ τὸ συγκρίνειν. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐναντία τῇ δυνάμει, ἀδύνατον ἀποδοῦναι τῷ ψυχρῷ σχῆμά τι· δεῖ γὰρ ἐναντίον εἶναι τὸ ἀποδιδόμενον, οὐδὲν δ' ἐναντίον ἐςὶ σχήματι. διὸ καὶ πάντες ἀπολελείπασι τοῦτο· καίτοι προσῆκεν ἢ πάντα ἀφορίσαι σχήματιν ἢ μηδέν. ἔνιοι δὲ περὶ τῆς δυνάμεως αὐτοῦ πειραθέντες εἰπεῖν ἐναντία λέγουσιν αὐτοὶ αὐτοῖς. φασὶ γὰρ εἶναι ψυχρὸν τὸ μεγαλομερὲς διὰ τὸ συνθλίβειν καὶ μὴ διιέναι διὰ τῶν πόρων. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ θερμὸν ἂν εἴη τὸ διιόν. τοιοῦτον δ' ἀεὶ τὸ λεπτομερές. ὥςε συμβαίνει μικρότητι καὶ μεγέθει διαφέρειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, ἀλλ' οὐ τοῖς σχήμασιν. ἔτι δ' εἰ ἄνισοι αἱ πυραμίδες, αἱ μεγάλαι ἂν εἶεν οὐ πῦρ οὐδ' αἴτιον τὸ σχῆμα τοῦ καίειν, ἀλλὰ τἀναντίον. ὅτι μὲν οὖν οὐ τοῖς σχήμασι διαφέρει τὰ ςοιχεῖα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· ἐπεὶ δὲ κυριώταται διαφοραὶ σωμάτων αἵ τε κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα καὶ τὰς δυνάμεις (ἑκάςου γὰρ εἶναί φαμεν τῶν φύσει καὶ ἔργα καὶ πάθη καὶ δυνάμεις), πρῶτον ἂν εἴη περὶ τούτων λεκτέον, ὅπως θεωρήσαντες ταῦτα λάβωμεν τὰς ἑκάςου πρὸς ἕκαςον διαφοράς.

Δ.

Περὶ δὲ βάρους καὶ κούφου, τί τ' ἐςὶν ἑκάτερον καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκεπτέον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυνάμεις ταύτας. ἔςι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν θεωρία τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις οἰκεία· βαρὺ γὰρ καὶ κοῦφον τῷ δύνασθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν. ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματ' αὐτῶν οὐ κεῖται, πλὴν εἴ τις οἴοιτο τὴν ῥοπὴν εἶναι τοιοῦτον.

1. δὲ καὶ καυςικώτατα om *E*. ‖ 3. ὡς om *EHL*. ‖ 5. κινήσεων pr *F*. ‖ 7. κύκλῳ om *EL*. ‖ κύκλωσιν *E*, κίνησιν *M*. ‖ 9. δ' ἡ παντοχῆ ἀλλ' *EL*. ‖ 13. εἰ] ὁ *M*. ‖ 14. ἔςαι post συνχ. *F*. ‖ τὰ] δὲ τὰ *E*. ‖ 15. ἕτερον om *E*. ‖ 16. δωδ.] δωδ. καὶ πυραμὶς *E*, δωδ. καὶ ἡ πυραμὶς *HLM*. ‖ 17. τέμνει ὡς εὐκίνητος *HM*, καίει *FL*. ‖ 18. τοῦτο δ' ὅτι] διότι δὲ *E*. ‖ ἔςαι *L*, om *HM*. ‖ ψευδὲς *E*. ‖ 19. μαθηματικὰ *E*. ‖ 21. ἄτομοι καὶ κύβοι καὶ σφ. *F*, ἄτομοι κύβοι καὶ σφ. *H*. ‖ 22. καθάπερ φασὶν om *EL*. ‖ 23. γὰρ] δὲ *EL*. ‖ 24. ὡς λέγουσιν om *E*. ‖ 25. δὲ om *E*. ‖ ἐςὶ post σφαῖρα *F*, om *H*. ‖ τὰ καιόμενα *F*. ‖ 26. τὸ om *EL*. ‖ 27. ὅτως om *FHM*. ‖ 28. πυραμίδας ποιεῖν *FHM*. ‖ 29. σφαίρας margo *F*. ‖ ὡς εἴπερ τις *M*. ‖ 30. ἀξιοῖ *F*. ‖ 31. γελοῖον τὸ πρὸς τὸ *HM*. ‖ 32. τὸ om *HM*. ‖ 33. καὶ συνερίζειν om *H*. ‖ διακρίνειν om *E*. ‖ διακρίνει] διακρίνειν *FHL*.

1. συγκρίνειν *FL*. ‖ 3. ξυνερίζειν *HM*. ‖ 4. χρὴν *M*, χρὴ *H*. ‖ 7. τι om *E*. ‖ δεῖ γὰρ] διὰ τὸ δεῖν μὲν *FHM*. ‖ 8. μηδὲν *F*. ‖ ἐςὶ] εἶναι *FHM*. ‖ 9. ἀνελείπασι *F*. ‖ 11. ἑαυτοῖς *F*. ‖ 12. ψυχρὸν εἶναι *F*. ‖ 13. τὸ om *H*. ‖ 14. ἀεὶ] ἂν εἴη *E*, om *H*, *M*. ‖ 15. σμικρότητι *F*, καὶ μικρότητι *E*. ‖ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμὸν *F*. ‖ 18. τοῦ ἐναντίου *E*. ‖ διάφορα pr *L*. ‖ 20. διαφοραὶ τῶν σωμάτων *FHLM*. ‖ τὰ ante πάθη om *E*. ‖ 21. τὰς om *E*. ‖ 28. τ' om *EF*. ‖ τίς] πῶς *H*. ‖ 31. τὸ *E*.

διὰ δὲ τὸ τὴν φυσικὴν μὲν εἶναι πραγματείαν περὶ κινήσεως, ταῦτα δ' ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς οἷον ζώπυρ' ἅττα κινήσεως, πάντες μὲν χρῶνται ταῖς δυνάμεσιν αὐτῶν, ἃ μὴν διωρίκασί γε, πλὴν ὀλίγων· ἰδόντες ὧν πρῶτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, καὶ διαπερήσαντες ὅσα πρὸς τὴν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμενον ἡμῖν εἴπωμεν περὶ αὐτῶν. λέγεται δὴ τὸ μὲν ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον, τὸ δὲ πρὸς ἕτερον· τῶν γὰρ ἐχόντων βάρος φαμὲν τὸ μὲν εἶναι κουφότερον τὸ δὲ βαρύτερον, οἷον ξύλου χαλκόν. περὶ μὲν οὖν τῶν ἁπλῶς λεγομένων ὧδέν εἴρηται παρὰ τῶν πρότερον, περὶ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον· ἃ γὰρ λέγουσι τί ἐςι τὸ βαρὺ καὶ τί τὸ κοῦφον, ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ κουφότερον ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος. μᾶλλον δ' ἔςαι δῆλον τὸ λεγόμενον ὧδε. τὰ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκεν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι, τὰ δ' ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον. τούτων δὲ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄνω λέγω φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πρὸς τὸ μέσον. ἄτοπον γὰρ τὸ μὴ νομίζειν εἶναί τι ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, καθάπερ τινὲς ἀξιοῦσιν· ἃ γὰρ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω φασίν, εἴπερ πάντῃ ὅμοιός ἐςι, καὶ πανταχόθεν ἀντίπους ἔςαι περιενόμενος ἕκαςος αὐτὸς αὐτῷ. ἡμεῖς δὲ τὸ τοῦ παντὸς ἔσχατον ἄνω λέγομεν, ὃ καὶ κατὰ τὴν θέσιν ἐςὶν ἄνω καὶ τῇ φύσει πρῶτον· ἐπεὶ δ' ἐςί τι τοῦ οὐρανοῦ ἔσχατον καὶ μέσον, δῆλον ὅτι ἔςαι καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὥσπερ καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι, πλὴν οὐχ ἱκανῶς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι νομίζουσιν οὐχ ὅμοιον εἶναι πάντῃ τὸν οὐρανόν, ἀλλ' ἓν εἶναι μόνον τὸ ὑπὲρ ἡμᾶς ἡμισφαίριον, ἐπεὶ προσυπολαβόντες καὶ κύκλῳ τοιοῦτον, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπαν, τὸ μὲν ἄνω φήσουσιν εἶναι, τὸ δὲ μέσον κάτω. ἁπλῶς μὲν οὖν κοῦφον λέγομεν τὸ ἄνω φερόμενον καὶ πρὸς τὸ ἔσχατον, βαρὺ δὲ τὸ ἁπλῶς κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον· πρὸς ἄλλο δὲ κοῦφον καὶ κουφότερον, ὃ δυοῖν ἐχόντων βάρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσον κάτω φέρεται θάτερον φύσει θᾶττον.

2 Τῶν δὴ πρότερον ἐλθόντων ἐπὶ τὴν περὶ τούτων σκέψιν σχεδὸν οἱ πλεῖςοι περὶ τῶν ὕτω βαρέων καὶ κούφων εἰρήκασι μόνον, ὅσων ἀμφοτέρων ἐχόντων βάρος θάτερόν ἐςτι κουφότερον. οὕτω δὲ διελθόντες οἴονται διωρίσθαι καὶ περὶ τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐφαρμόττει. δῆλον δ' ἔςαι τοῦτο μᾶλλον προελθοῦσιν. λέγουσι γὰρ τὸ κουφότερον καὶ βαρύτερον εἰ μὲν ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ τυγχάνει γεγραμμένον, βαρύτερον μὲν τὸ ἐκ πλειόνων τῶν αὐτῶν συνεστός, κουφότερον δὲ τὸ ἐξ ἐλαττόνων, ὥσπερ μολίβδου μόλιβδος ὁ πλείων βαρύτερος καὶ χαλκοῦ χαλκός. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν ἕκαςον· ἐν ὑπεροχῇ γὰρ τῶν ἴσων μορίων βαρύτερον ἕκαςόν ἐςιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ξύλου μόλιβδόν φασιν· ἐκ τούτων γὰρ τῶν αὐτῶν εἶναι πάντα τὰ σώματα καὶ μιᾶς ὕλης, ἀλλ' οὐ δοκεῖν. ὕτω δὴ διωρισμένων οὐκ εἴρηται περὶ τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· νῦν γὰρ τὸ μὲν πῦρ ἀεὶ κοῦφον καὶ ἄνω φέρεται, ἡ δὲ γῆ καὶ τὰ γενικὰ πάντα κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον. ὡς' ὑ δι' ὀλιγότητα τῶν τριγώνων ἐξ ὧν συνεςάναι φασὶν ἕκαςον αὐτῶν, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκεν· τό τε γὰρ πλεῖον ἧττον ἂν ἐφέρετο καὶ βαρύτερον ἂν ἦν ἐκ πλειόνων ὂν τριγώνων. νῦν δὲ φαίνεται τοὐναντίον· ὅσῳ γὰρ ἂν ᾖ πλεῖον, κουφότερόν ἐςι καὶ ἄνω φέρεται θᾶττον. καὶ ἄνωθεν δὲ κάτω τὸ ὀλίγον οἰσθήσεται θᾶττον πῦρ, τὸ δὲ πολὺ βραδύτερον. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἐλάσσω ἔχον τὰ ὁμογενῆ κουφότερον εἶναί φασι, τὸ δὲ πλείω βαρύτερον, ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ πῦρ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τριγώνων, ἀλλὰ διαφέρειν ὀλιγότητι καὶ πλήθει, διὸ τὸ μὲν αὐτῶν εἶναι κουφότερον τὸ δὲ βαρύτερον, ἔςαι τι πλῆθος ἀέρος ὃ βαρύτερον ὕδατος ἔςαι. συμβαίνει δὲ πᾶν τοὐναντίον· ἀεί τε γὰρ ὁ πλείων ἀὴρ ἄνω φέρεται μᾶλλον, καὶ ὅλως ὁτιοῦν μέρος ἀέρος ἄνω φέρεται ἐκ τοῦ ὕδατος. οἱ μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον περὶ κούφου καὶ βαρέος διώρισαν· τοῖς δ' οὐχ ἱκανὸν ἔδοξεν οὕτω διελεῖν, ἀλλὰ καίπερ ὄντες ἀρχαιότεροι τῆς νῦν ἡλικίας καινοτέρως ἐπόησαν περὶ τῶν νῦν λεχθέντων. φαίνεται γὰρ ἔνια τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττω τῶν σωμάτων ὄντα, βαρύτερα δέ. δῆλον οὖν ὡς οὐχ ἱκανὸν τὸ φάσκειν ἐξ ἴσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὰ ἰσοβαρῆ· ἴσα γὰρ ἂν ἦν τὸν ὄγκον. τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μὲν ἐπίπεδα λέγουσιν ἐξ ὧν συνέστηκε τὰ βάρος ἔχοντα

1. μὲν om. E. ‖ κόψων E. ‖ 2. αὐτοῖς F. ‖ ἅττα τῆς κιν. FHM. ‖ 3. οὐ μὴν] πλὴν οὐ EL. ‖ 10. οὖδὲν post πρότερον M. ‖ 12. τί τὸ post καὶ om. E. ‖ καὶ τί τὸ κουφότερον F. ‖ 13. ἐςὶ F. ‖ ὃ λέγομεν FL. ‖ 16. λέγομεν F. ‖ 17. τι εἶναι F. ‖ 23. καὶ post ἔςαι om. M. ‖ 24. ὅπερ E, ὡς ὅπερ L. ‖ 26. μόνον om. HM. ‖ 30. κάτω] καὶ τὸ pr. E. ‖ 31. δυοῖν L. ‖ 32. ἴσον ὄγκον F. ‖ 34. ἰλθόντων post σκέψιν F. ‖ 35. κούφων τε καὶ βαρέων F. ‖ 36. μόνον F. ‖ ὅσον L.

1. ὡρίσθαι E. ‖ 3. μᾶλλον τοῦτο HM. ‖ 6. συνεστὸς FL, συνεστηκὸς HM. ‖ 7. μολίβδου om. E. ‖ ὁ πλείων] πλειόνων E. ‖ 8. τῶν ἄλλων om. E. ‖ ὁμοιομερῶν EM. ‖ 10. δὴ H. ‖ ξύλου] ξύλον καὶ F. ‖ 12. δὴ F. ‖ 17. τε om. F. ‖ ἂν πλέον ἧττον E, ἂν πλεῖον ἧττον L. ‖ ἂν om. EHM. ‖ 18. τριγώνων F. ‖ 21. ἐπειδὴ F. ‖ 22. ἔχον ante κουφότερον HM. ‖ ὁμογενῆ FH. ‖ 23. πῦρ καὶ ὕδωρ FHM. ‖ 25. βραδύτερον E. ‖ 27. μᾶλλον φέρεται ἄνω F. ‖ 29. τὸν τρίτον τοῦτον L. ‖ 31. ταῖς ἡλικίαις FHM. ‖ 33. δὴ βαλόντα EHLM. ‖ ὡς om. E.

τῶν σωμάτων, ἄτοπον τὸ φάναι· τοῖς δὲ στερεὰ μᾶλλον
ἐνδέχεται λέγειν τὸ μεῖζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν. τῶν δὲ
συνθέτων, ἐπειδήπερ ὑ φαίνεται τοῦτον ἔχειν ἕκαστον τὸν τρό-
πον, ἀλλὰ πολλὰ βαρύτερα ὁρῶμεν ἐλάττω τὸν ὄγκον
ὄντα, καθάπερ ἐρίου χαλκόν, ἕτερον τὸ αἴτιον οἴονταί τε 5
καὶ λέγουσιν ἔνιοι· τὸ γὰρ κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον κου-
φίζειν τὰ σώματά φασι καὶ ποιεῖν ἔστιν ὅτε τὰ μείζω
κουφότερα· πλεῖον γὰρ ἔχειν κενόν. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὸν
ὄγκον εἶναι μείζω συγκείμενα πολλάκις ἐξ ἴσων στερεῶν ἢ
καὶ ἐλαττόνων. ὅλως δὲ καὶ παντὸς αἴτιον εἶναι τοῦ κουφο- 10
τέρου τὸ πλεῖον ὑπάρχειν κενόν. λέγουσι μὲν οὖν τοῦτον τὸν
τρόπον, ἀνάγκη δὲ προσθεῖναι τοῖς οὕτω διοριζουσι μὴ μόνον
τὸ κενὸν ἔχειν πλεῖον, ἂν ᾖ κουφότερον, ἀλλὰ καὶ τὸ στε-
ρεὸν ἔλαττον· εἰ γὰρ ὑπερέξει τῆς τοιαύτης ἀναλογίας, οὐκ
ἔσται κουφότερον. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ πῦρ εἶναί φασι κου- 15
φότατον, ὅτι πλεῖστον ἔχει κενόν. συμβήσεται δ' οὐκ μικρῶ πυ-
ρὸς πολὺν χρυσὸν πλεῖον ἔχοντα τὸ κενὸν εἶναι κουφότερον,
εἰ μὴ καὶ στερεὸν ἕξει πολλαπλάσιον· ὥστε τοῦτο λεκτέον.
ἔνιοι μὲν οὖν τῶν μὴ φασκόντων εἶναι κενὸν οὐδὲν διώρισαν
περὶ κούφου καὶ βαρέος, οἷον Ἀναξαγόρας καὶ Ἐμπεδο- 20
κλῆς· οἱ δὲ διορίσαντες μέν, οὐ φάσκοντες δὲ εἶναι κενόν,
ὧδέ εἶπον διὰ τί τὰ μὲν ἁπλῶς κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν
σωμάτων, καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ ἄνω τὰ δὲ κάτω. ἔτι
δὲ περὶ τοῦ ἅμα μείζω τὸν ὄγκον ὄντα κουφότερα τῶν ἐλατ-
τόνων εἶναι σωμάτων ὧδέ ἐπεμνήσθησαν, ὧδε δῆλον πῶς ἐκ 25
τῶν εἰρημένων ὁμολογούμενα τοῖς φαινομένοις συμβήσεται
λέγειν αὐτοῖς. ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς
κουφότητος αἰτιωμένοις τὸ πολὺ κενὸν ἔχειν σχεδὸν ἐν ταῖς
αὐταῖς ἐνέχεσθαι δυσχερείαις. ἔλαττον μὲν γὰρ ἕξει στερεὸν
τῶν ἄλλων σωμάτων καὶ τὸ κενὸν πλεῖον· ἀλλ' ὅμως ἔσται 30
τι πυρὸς πλῆθος ἐν ᾧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλῆρες ὑπερβάλλει
τῶν περιεχομένων στερεῶν ἔν τινι μικρῷ πλήθει γῆς. ἐὰν δὲ
φῶσι καὶ τὸ κενόν, πῶς διορισοῦσι τὸ ἁπλῶς βαρύ; ἢ γὰρ
τῷ πλεῖον στερεὸν ἔχειν ἢ τῷ ἔλαττον κενόν. εἰ μὲν οὖν τοῦτο
φήσουσιν, ἔσται τι πλῆθος γῆς ὥστε ἐλάττον ἐν ᾧ στερεὸν ἔσται
ἔλαττον ἢ ἐν πολλῷ πλήθει πυρός. ὁμοίως δὲ κἂν τῷ κενῷ
διορίσωσιν, ἔσται τι κουφότερον τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ φερο-
μένου ἀεὶ ἄνω αὐτὸ φερόμενον ἀεὶ κάτω. τοῦτο δὲ ἀδύνατον· 5
τὸ γὰρ ἁπλῶς κοῦφον ἀεὶ κουφότερον τῶν ἐχόντων βάρος
καὶ κάτω φερομένων, τὸ δὲ κουφότερον οὐκ ἀεὶ κοῦφον διὰ
τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος ἕτερον ἑτέρου κουφό-
τερον, οἷον γῆς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ τὸ κενὸν ἀνάλογον
ἔχειν πρὸς τὸ πλῆρες ἱκανὸν λῦσαι τὴν λεγομένην ὧν ἀπο- 10
ρίαν· συμβήσεται γὰρ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντιν ὡσαύ-
τως τὸ ἀδύνατον. ἐν γὰρ τῷ πλείονι πυρὶ καὶ ἐν τῷ ἐλάτ-
τονι τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον τὸ στερεὸν πρὸς τὸ κενόν. φέρεται
δέ γε θᾶττον τὸ πλεῖον ἄνω πῦρ τοῦ ἐλάττονος, καὶ κάτω
δὲ πάλιν ὡσαύτως ὁ πλείων χρυσὸς καὶ ὁ μόλιβδος· ὁμοίως
δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐχόντων βάρος. οὐκ ἔδει δὲ 15
τοῦτο συμβαίνειν, εἴπερ τούτῳ διώρισται τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον.
ἄτοπον δὲ καὶ εἰ διὰ τὸ κενὸν μὲν ἄνω φέρονται, τὸ δὲ κε-
νὸν αὐτὸ μή· ἀλλὰ μὴν εἴ γε τὸ μὲν κενὸν ἄνω πέφυκε
φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες, καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἄλλοις
αἴτια τῆς φορᾶς ἑκατέρας, οὐδὲν περὶ τῶν συνθέτων ἔδει 20
σκοπεῖν διὰ τί τὰ μὲν κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων,
ἀλλὰ περὶ τούτων αὐτῶν εἰπεῖν διὰ τί τὸ μὲν κοῦφον, τὸ δ'
ἔχει βάρος· ἔτι δὲ τί τὸ αἴτιον τοῦ μὴ διεχάναι τὸ πλῆρες
καὶ τὸ κενόν. ἄλογον δὲ καὶ τὸ χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, ὥσ-
περ οὐκ αὐτῷ χώραν τινὰ οὖσαν· ἀναγκαῖον δ' εἴπερ κινεῖται
τὸ κενόν, εἶναι αὐτοῦ τινὰ τόπον, ἐξ οὗ μεταβάλλει καὶ εἰς
ὅν. πρὸς δὲ τούτοις τί τῆς κινήσεως αἴτιον; ὑ γὰρ δὴ τό γε
κενόν· οὐ γὰρ αὐτὸ κινεῖται μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεόν.
ὡσαύτως δὲ συμβαίνει κἂν τις ἄλλως διορίζῃ, μεγέθει καὶ
σμικρότητι ποιῶν βαρύτερα καὶ κουφότερα θάτερα τῶν ἑτέ-
ρων, καὶ ἄλλον ὁντιῶν τρόπον κατασκευαζῶν, μόνον δὲ τὴν
αὐτὴν ὕλην ἅπασιν ἀποδιδούς, ἢ πλείους μὲν ὑπεναντίας δὲ
μόνον. μιᾶς μὲν γὰρ οὔσης οὐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς βαρὺ καὶ
κοῦφον, ὥσπερ τοῖς ἐκ τῶν τριγώνων συνιστᾶσιν· ἐναντίας δέ,

1. τὸ om *FM*. ‖ 2. εἶναι καὶ β. *F*. ‖ δὲ τῶν *E*. ‖ 3. ἔχον *M*. ‖ ἕκαστον post τούτων ponit *E*, om *L*. ‖ 4. ἀλλὰ — 11. τὸν τρόπον om *M*. ‖ 6. τὰ σώματα κουφίζειν *FH*. ‖ 8. γὰρ καὶ] δὲ καὶ *FH*. ‖ 9. ἔχειν μείζονα *FH*. ‖ 10. καὶ ante ἐλ. om *F*. ‖ 18. εἰ μὴ post στερεὸν *L*. ‖ καὶ τὸ ς. *F*. ‖ 22. τί] τὸ *E*. ‖ 23. ἔτι] ὁ *HM*. ‖ 24. ὄντα] ἔχοντα *M*, τὰ *EL*. ‖ 25. ὧδε] οἱ δὲ *E*. ‖ ὅπως *HLM*. ‖ 26. ὁμολογούμενοι *F*. ‖ 27. αὐτοῖς *F*. ‖ τῆς om *F*. ‖ 29. ἕξει τὸ στερ. *HM*. ‖ 31. ὑπερβάλλει *M*. ‖ 32. ἐν *HLM*. ‖ 33. καὶ — διορίσει om *E*. ‖ γάρ τι τῷ πλείονι *F*. ‖ 34. τοῦτο] ὅτι *F*.

1. ὃ τὸ ς. *FL*. ‖ 2. κενὸ om *E*. ‖ 3. τῷ om *E*. ‖ 4. αὐτὸ] τὸ *FHLM*. ‖ 5. κοῦφον om *E*. ‖ ἀεὶ] ἴσται ἀεὶ *M*, αἰεὶ καὶ *L*, om *E*. ‖ 8. ὕδωρ γῆς *FHM*. ‖ τῷ om *F*. ‖ 9. τῶν om *F*. ‖ 11. πλέον *L*. ‖ ἐν om *FHM*. ‖ 12. λόγον ἕξει *L*. ‖ πρὸς] καὶ *H*. ‖ 13. γε om *FHM*. ‖ θᾶττον post πῦρ *HM*. ‖ 14. πάλιν] θᾶττον *F*. ‖ μόλυβδος *F*. ‖ 15. καὶ ἐπὶ τῶν *F*. ‖ 16. καὶ τὸ κοῦφον *HM*. ‖ 17. καὶ] κἂν *HM*. ‖ φέρεται *H*, φέρεται *M*. ‖ 18. φέρεσθαι πέφυκε *F*. ‖ 20. ἑκατέρας om *E*. ‖ 21. βαρέα τὰ δὲ κοῦφα *FHM*. ‖ 23. ἔχει τι βάρος *F*. ‖ 24. κενὸν ἀεὶ ἄλογον *E*. ‖ τῷ — 25. χώραν re margo *E*. ‖ 25. αὐτὸ *FHM* et re *E*. ‖ 26. τινὰ αὐτῷ *FH M*. ‖ 27. τί τὸ τῆς *F*. ‖ κινήσεως τὸ αἴτιον *H*. ‖ γε om *F*. ‖ 29. κἂν εἴ τις ἄλλως *L*. ‖ 30. μικρότητι *F*. ‖ 31. καὶ] κἂν *FHM*. ‖ 32. μὲν om *F*. ‖ ἐναντίας *E*. ‖ 33. γὰρ μὲν *F*.

καθάπερ οἱ τὸ κενὸν καὶ πλῆρες, οὐκ ἔςαι τὰ μεταξὺ τῶν ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων διὰ τίν' αἰτίαν βαρύτερα καὶ κουφότερα ἀλλήλων καὶ τῶν ἁπλῶν ἐςίν. τὸ δὲ μεγέθει καὶ μικρότητι διοςίζειν πεπλασμένῳ μὲν ἔοικε μᾶλλον τῶν πρότερον, ὅτι δ' ἐνδέχεται καθ' ἕκαστον ποιεῖν διαφορὰν τῶν τεττάρων στοιχείων, ἀσφαλεστέρως ἔχει πρὸς τὰς ἐμπρεσθεν ἀπορίας. τὸ δὲ μίαν ποιεῖν φύσιν τῶν τῷ μεγέθει διαφερόντων ἀναγκαῖον ταὐτὸν συμβαίνειν τοῖς μίαν ποιοῦσιν ὕλην, καὶ μήθ' ἁπλῶς εἶναι μηδὲν κοῦφον μήτε φερόμενον ἄνω, ἀλλ' ἢ ὑςερίζον ἢ ἐλλιβόμενον, καὶ πολλὰ μυριὰ ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται, συμβήσεται πολὺν ἀέρα καὶ πολὺ πῦρ ὕδατος εἶναι βαρύτερα καὶ γῆς ὀλίγης. τοῦτο δ' ἐςὶν ἀδύνατον. τὰ μὲν ὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα ταῦτα καὶ τοῦτον λέγεται τὸν τρόπον.

3 Ἡμεῖς δὲ λέγομεν πρῶτον διορίσαντες περὶ ὧν μάλιςα ἀπορῶσί τινες, διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται τὰ δὲ κάτω τῶν σωμάτων ἀεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὰ παθημάτων, διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαςον γίνεται. περὶ μὲν ὖν τοῦ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἕκαςον ὁμοίως ὑπολητέον ὥσπερ καὶ περὶ τὰς ἄλλας γενέσεις καὶ μεταβολάς. ἐπεὶ γάρ εἰσι τρεῖς αἱ κινήσεις, ἡ μὲν κατὰ μέγεθος, ἡ δὲ κατ' εἶδος, ἡ δὲ κατὰ τόπον, ἐν ἑκάςῃ τούτων τὴν μεταβολὴν ὁρῶμεν γινομένην ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία καὶ τὰ μεταξὺ καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν τῷ τυχόντι μεταβολὴν ὖσαν· ὁμοίως δὲ δὴ κινητικὸν τὸ τυχὸν τοῦ τυχόντος· ἀλλ' ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν καὶ τὸ αὐξητὸν ἕτερον, οὕτω καὶ τὸ ἀλλοιωτικὸν καὶ τὸ αὐξητικόν. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ὑπολητέον καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικὸν καὶ κινητὸν οὐ τὸ τυχὸν εἶναι τοῦ τυχόντος. εἰ οὖν εἰς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω κινητικὸν μὲν τὸ βαρυντικὸν καὶ τὸ κουφιςικόν, κινητὸν δὲ τὸ δυνάμει βαρὺ καὶ κοῦφον, τὸ δ' εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαςον τὸ εἰς τὸ αὐτοῦ εἶδός ἐςι φέρεσθαι. καὶ ταύτῃ μᾶλλον ἄν τις ὑπολάβοι ὃ ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι, ὅτι τὸ ὅμοιον φέροιτο πρὸς τὸ ὅμοιον, τοῦτο γὰρ ἂν συμβαίνοι πάντως· οὐ γὰρ ἐάν τις μεταθῇ τὴν γῆν οὗ νῦν ἡ σελήνη, οἰσθήσεται τῶν μορίων ἕκαςον πρὸς αὐτήν, ἀλλ' ὅπερ καὶ νῦν. ὅλως μὲν ὖν τοῖς ὁμοίοις καὶ ἀδιαφόροις ὑπὸ τῆς αὐτῆς κινήσεως ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν, ὥςθ' ὅπερ πέφυκεν ἕν τι φέρεσθαι μόριον, καὶ τὸ πᾶν. ἐπεὶ δ' ὁ τόπος ἐςὶ τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας, περιέχει δὲ πάντα τὰ κινήμενα ἄνω καὶ κάτω τό τε ἔσχατον καὶ τὸ μέσον, τοῦτο δὲ τρόπον τινὰ γίγνεται τὸ εἶδος τοῦ περιεχομένου, τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι πρὸς τὸ ὅμοιόν ἐςι φέρεσθαι· τὰ γὰρ ἑξῆς ὅμοιά ἐςιν ἀλλήλοις, οἷον ὕδωρ ἀέρι καὶ ἀὴρ πυρί. ἀνάπαλιν δὲ λέγειν τοῖς μὲν μέσοις ἔςι, τοῖς δ' ἄκροις ὖ, οἷον ἀέρα μὲν ὕδατι, ὕδωρ δὲ γῇ· ἀεὶ γὰρ τὸ ἀνώτερον πρὸς τὸ ὑφ' αὑτὸ, ὡς εἶδος πρὸς ὕλην, οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα. τὸ δὲ ζητεῖν διὰ τί φέρεται τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, τὸ αὐτό ἐςι καὶ διὰ τί τὸ ὑγιαςὸν ἂν κινῆται καὶ μεταβάλλῃ ᾖ ὑγιαςόν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται ἀλλ' οὐκ εἰς λευκότητα. ὁμοίως δὲ καὶ τἆλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξητὸν ὅταν μεταβάλλῃ ᾖ αὐξητόν, οὐκ εἰς ὑγίειαν ἔρχεται ἀλλ' εἰς μεγέθους ὑπεροχήν. ὁμοίως δὲ καὶ τούτων ἕκαςον τὸ μὲν ἐν τῷ ποιῷ τὸ δ' ἐν τῷ ποσῷ μεταβάλλει, καὶ ἐν τόπῳ τὰ μὲν κοῦφα ἄνω τὰ δὲ βαρέα κάτω, πλὴν ὅτι τὰ μὲν ἐν αὑτοῖς δοκεῖ ἔχειν ἀρχὴν τῆς μεταβολῆς, λέγω δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, τὰ δ' οὔ, ἀλλ' ἔξωθεν, οἷον τὸ ὑγιαςὸν καὶ τὸ αὐξητόν. καίτοι ἐνίοτε καὶ ταῦτα ἐξ αὑτῶν μεταβάλλει, καὶ μικρᾶς γενομένης ἐν τοῖς ἔξω κινήσεως τὸ μὲν εἰς ὑγίειαν ἔρχεται τὸ δ' εἰς αὔξην· καὶ ἐπεὶ ταὐτὸν τὸ ὑγιαςὸν καὶ τὸ ποιὸν δεκτικόν, ἐὰν μὲν κινηθῇ ᾖ ὑγιαςόν, εἰς ὑγίειαν φέρεται, ἐὰν δ' ᾖ κοιερόν, εἰς ποιόν. μᾶλλον δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον τούτων ἐν ἑαυτοῖς ἔχειν φαίνεται τὴν ἀρχὴν διὰ τὸ ἐγγύτατα τῆς οὐσίας εἶναι τὴν τούτων ὕλην· σημεῖον δ' ὅτι ἡ φορὰ ἀπολελυμένων ἐςί, καὶ γενέσει ὑςάτη τῶν κινήσεων, ὥςε πρώτη

1. καὶ τὸ πλῆρες *FHM.* ‖ 2. τίνα γ' αἰτίαν *M.* ‖ 4. πρότερον *F.* ‖ 5. διαφορὰς *FL.* ‖ 6. τεσσάρων *FM.* ‖ ἀσφαλέςερον *F.* ‖ 7. τῷ δὲ μίαν ποιοῦσι *HM.* τῷ etiam *L.* ‖ 9. μηδὲν εἶναι *HM*, εἶναι μηδὲ *F.* ‖ μηδὲ *HM.* ‖ 10. ὑςερίζοντα *FH.* ‖ 12. ἀέρα πολὺν *M.* ‖ βαρύτερον *M.* ‖ 13. ἐςὶν om *F.* ‖ 16. λέγομεν πρῶτον *E*, πρῶτον λέγομεν *H*, πρῶτον λέγομεν *FM.* ‖ 18. καὶ post δὲ om *FHM.* ‖ 20. ὕθεν *FHM.* ‖ 21. ἑαυτῷ *H.* ‖ 23. αἱ om *HM.* ‖ 24. ἡ δὲ κατὰ τόπον, ἡ δὲ κατ' εἶδος *HM.* ‖ 25. τὴν om *F.* ‖ 26. καὶ εἰς τὰ *FH.* ‖ τυχὸν τῷ om *E.* ‖ τυχόντι τὴν μ. *F.* ‖ 27. κινητικὰ *F.* ‖ 30. κινητὸν καὶ κινητικὸν *F*, κινητικὸν καὶ τὸ κινητὸν *EL.* ‖ 31. εἰ ὖν εἰς] εἰς ὖν *M*, εἰ ὖν *FH.* ‖ 32. κινητικὰ *F.* ‖ τὸ post καὶ om *HM.* ‖ 33. κινητικὸν *L.* ‖ καὶ om *L.* ‖ 34. τόπον om *L.* ‖ ἕκαςον — φέρεσθαι om *E.* ‖ εἰς τὸ] εἰς αὐτὸ *L.*

1. μᾶλλον om *E.* ‖ 2. φέρεται *FL.* ‖ 7. ὖν om *E.* ‖ μόριον φέρεσθαι *F.* ‖ 8. τὸ om *M.* ‖ 10. τὸν αὐτοῦ om *E.* ‖ 11. τρόπον *M.* ‖ 12. ἑφεξῆς *FHLM.* ‖ ἀὴρ] ὕτος *FHM.* ‖ 13. μὲν om *EHL.* ‖ 14. γὰρ om *E.* ‖ ἀνωτέρω *F.* ‖ 16. τὸ πῦρ φέρεται ἄνω ἡ δὲ γῆ *HM.* ‖ 19. τὰ om *EF.* ‖ 21. καὶ om *HM.* ‖ 24. ὖν om *E.* ‖ 25. δὴ *F.* ‖ τὸ post καὶ om *EL.* ‖ 26. καὶ] ἢ *H*, ᾖ *M.* ‖ 27. ἑαυτῶν *F.* ‖ 28. ἔξωθεν *F.* ‖ 29. αὔξησιν *FHLM.* ‖ ταυτὸ *E.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ 30. ὑγιαςὸν *H.* ‖ εἰς] ἐφ' *HM.* ‖ 31. εἰς ὑγίειαν om *E.* ‖ καὶ κοῦφον *FHLM.* ‖ 32. αὐτοῖς *F.* ‖ 33. ἀπολελυμένη *FL.*

Digitized by Google

ἂν εἴη κατὰ τὴν ἰσίαν αὔτε κίνησις. ὅταν μὲν οὖν γίγνηται ἐξ ὕδατος ἀὴρ καὶ ἐκ βαρέος κοῦφον, ἔρχεται εἰς τὸ ἄνω, ἅμα δ' ἐςὶ κοῦφον, καὶ οὐκέτι γίνεται, ἀλλ' ἐκεῖ ἐςίν. φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ὄν, εἰς ἐντελέχειαν ἰὸν ἔρχεται ἐκεῖ καὶ εἰς τοσοῦτον καὶ τοιοῦτον, ἃ ἡ ἐντελέχεια καὶ ἔστι καὶ εἶν καὶ ἔπν. τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τῶν ἤδη ὑπάρχοντα καὶ ἔντα γῆν καὶ πῦρ κινεῖσθαι εἰς τοὺς αὐτῶν τόπους μηδενὸς ἐμποδίζοντος. καὶ γὰρ ἡ τροφή, ὅταν τὸ κωλῦον, καὶ τὰ ὑγιαςέν, ὅταν τὸ ἐπίσχον μὴ ᾖ, φέρεται εὐθύς· καὶ κινεῖ δὲ τό τε ἐξ ἀρχῆς ποιῆσαν καὶ τὸ ὑποςπάσαν ἢ ὅθεν ἀπεπήδησεν, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, ἐν οἷς διωρίζομεν ὅτι οὐδὲν τούτων αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν φέρεται τῶν φερομένων ἕκαςον, καὶ τὸ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτὸν τόπον τί ἐςιν, εἴρηται.

4 Τὰς δὲ διαφορὰς καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ νῦν λέγωμεν. πρῶτον μὲν ἓν διωρίσθω, καθάπερ φαίνεται πᾶσι, βαρὺ μὲν ἁπλῶς τὸ πᾶσιν ὑφιςάμενον, κοῦφον δὲ τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον. ἁπλῶς δὲ λέγω εἴς τε τὸ γένος βλέπων, καὶ ὅςις μὴ ἀμφότερα ὑπάρχει· οἷον φαίνεται πυρὸς μὲν τὸ τυχὸν μέγεθος ἄνω φερόμενον, ἐὰν μή τι τύχῃ κωλῦον ἕτερον, γῆς δὲ κάτω· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ θᾶττον τὸ πλεῖον. ἄλλως δὲ βαρὺ καὶ κοῦφον, οἷς ἀμφότερα ὑπάρχει· καὶ γὰρ ἐπιπολάζουσί τισι καὶ ὑφίςανται, καθάπερ ἀὴρ καὶ ὕδωρ· ἁπλῶς μὲν γὰρ ὑδέτερον τούτων κοῦφον ἢ βαρύ· γῆς μὲν γὰρ ἄμφω κουφότερα (ἐπιπολάζει γὰρ αὐτῇ τὸ τυχὸν αὐτῶν μέριον), πυρὸς δὲ βαρύτερα (ὑφίςαται γὰρ αὐτῶν ὁπόσον ἂν ᾖ μέριον), πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἁπλῶς τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον· ἀὴρ μὲν γὰρ ὁπόσος ἂν ᾖ, ἐπιπολάζει ὕδατι, ὕδωρ δὲ ὁπόσον ἂν ᾖ, ἀέρι ὑφίςαται. ἐπεὶ δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὰ μὲν ἔχει βάρος τὰ δὲ κουφότητα, δῆλον ὅτι τούτων μὲν αἰτία πάντων ἡ ἐν τοῖς ἀτυνθέτοις διαφορά· κατὰ γὰρ τὸ ἐκείνων τετυχηκέναι τὸ μὲν πλεῖον τοῦ δ' ἔλαττον, ἔςαι τὰ μὲν κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. ὥςε περὶ ἐκείνων λεκτέον· τἆλλα γὰρ ἀκολουθεῖ τοῖς πρώτοις, ὅπερ ἔφαμεν χρῆναι ποιεῖν καὶ τοὺς διὰ τὸ πλῆρες τὸ βαρὺ λέγοντας γῆ κάτω καὶ πᾶν τὸ βάρος ἔχον. ὡς' ἀνάγκη φέρεσθαι καὶ διὰ τὸ κενὸν τὸ κοῦφον. συμβαίνει δὴ μὴ παντάχοῦ ταὐτὰ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοράν· λέγω δ' οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερον ἔςαι ταλαντιαῖον ξύλον μολίβδου μναϊαίου, ἐν δὲ ὕδατι κουφότερον· αἴτιον δ' ὅτι πάντα βάρος ἔχει πλὴν πυρὸς καὶ κουφότητα πλὴν γῆς. γῆν μὲν οὖν καὶ ὅσα γῆς ἔχει πλεῖςον, παντάχοῦ βάρος ἔχειν ἀναγκαῖον, ὕδωρ δὲ παντάχοῦ πλὴν ἐν γῇ, ἀέρα δὲ πλὴν ἐν ὕδατι καὶ γῇ· ἐν τῇ αὐτοῦ γὰρ χώρᾳ πάντα βάρος ἔχει πλὴν πυρός, καὶ ὁ ἀήρ. σημεῖον δ' ὅτι ἕλκει πλεῖον ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ· ὥς' εἴ τι ἀέρος ἔχει πλεῖον ἢ γῆς καὶ ὕδατος, ἐν μὲν ὕδατι ἐνδέχεται κουφότερον εἶναι τινός, ἐν δὲ ἀέρι βαρύτερον· ἀέρι μὲν γὰρ οὐκ ἐπιπολάζει, τῷ δὲ ὕδατι ἐπιπολάζει. ὅτι δ' ἔςι τι ἁπλῶς κοῦφον καὶ ἁπλῶς βαρύ, ἐκ τῶνδ' ἐςὶ φανερόν. λέγω δ' ἁπλῶς κοῦφον ὃ ἀεὶ ἄνω καὶ βαρὺ ὃ ἀεὶ κάτω πέφυκε φέρεσθαι μὴ κωλυόμενον· τοιαῦτα γάρ ἐςί τινα, καὶ οὐχ ὥςπερ εἴρηται τινες πάντ' ἔχειν βάρος· βαρὺ μὲν γὰρ δοκεῖ τισὶν εἶναι καὶ ἑτέροις, καὶ ἀεὶ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. ἔςι δ' ὁμοίως καὶ τὸ κοῦφον· ἐρῶμεν γάρ, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι τὰ γενικὰ πᾶσιν ὑφίςαται καὶ φέρεται πρὸς τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὥρισται τὸ μέσον. εἰ τοίνυν ἔςι τι ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει, καθάπερ φαίνεται τὸ πῦρ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἀέρι ἄνω φερόμενον, ὁ δ' ἀὴρ ἡσυχάζων, δῆλον ὅτι τοῦτο φέρεται πρὸς τὸ ἔσχατον. ὥςε βάρος οὐδὲν οἷόν τ' ἔχειν αὐτό· ὑφίςατο γὰρ ἂν ἄλλῳ· εἰ δὲ τοῦτο, εἴη ἄν τι ἕτερον, ὃ φέρεται ἐπὶ τὸ ἔσχατον, ὃ πᾶσι τοῖς φερομένοις ἐπιπολάζει. νῦν δ' οὐδὲν φαίνεται. τὸ ἄρα πῦρ οὐδὲν ἔχει βάρος, οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα οὐδεμίαν, εἴπερ ὑφίςαται πᾶσι καὶ τὸ ὑφιςάμενον φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἐςὶ μέσον πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βάρος καὶ ἀφ' οὗ τοῖς κούφοις, δῆλον πολλαχόθεν, πρῶτον μὲν τῷ εἰς ἄπειρον μὴ ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μηδέν. ὥςπερ γὰρ οὐκ ἔςιν οὐδὲν ἀδύνατον, οὕτως οὐδὲ γίγνεται· ἡ δὲ φορὰ γένεσίς ποθέν ποι. ἔπειτα πρὸς ὁμοίας φαίνεται γωνίας τὸ μὲν πῦρ ἄνω φερόμενον, ἡ δὲ γῆ κάτω καὶ πᾶν τὸ βάρος ἔχον. ὡς' ἀνάγκη φέρεσθαι

1. οὖν καὶ κατὰ L. ‖ αὔτε ἡ κ. FHM. ‖ 2. τὰ F. ‖ 4. δὲ F. ‖ ὅτι τὸ δ. M. ‖ 5. εἰς τὸ τοιοῦτον HM et pr F. ‖ καὶ τὸ τοιοῦτον EH et pr F, καὶ εἰς τὸ τοιοῦτον M. ‖ ἡ om M. ‖ 6. καὶ ὅπν om F. ‖ ἤδη καὶ ὑπ. pr F. ‖ 7. τόπους καὶ μ. E. ‖ 9. ἐπιχὸν plerique. ‖ μὴ ᾖ] ἀρξῇ FM. ‖ εἰδίως F. ‖ καὶ om E. ‖ 10. ὑπὸ πάσας L. ‖ 12. αὐτὸ om L. ‖ αὐτὸ H, om E. ‖ 18. τε προ EL. ‖ 20. μέγεθος] μέρεσι M. ‖ ἂν HM. ‖ 21. τρόπον δὲ EL. ‖ 24. ὅθ' ἕτερον EFM. ‖ 26. βαρύτερον M. ‖ 27. αὐτὰ FHM. ‖ μὲν γὰρ β. EM. ‖ 30. ὅτι τούτων μὲν] μὲν ὅτι τούτων E. ‖ 31. κατὰ] καὶ H. ‖ γὰρ ἐκείνων τὸ F, τὸ ἐκείνων γὰρ EL. ‖ 34. ἄλλα E.

1. καὶ τὸν διὰ HM. ‖ δὲ F. ‖ παντάχοῦ M. ‖ 3. ἔχει τὸ τ. M. ‖ 6. γῇ EM. ‖ 7. παντάχοῦ HLM. ‖ 8. ἅπαντα βάρος ἔχει M, βάρος ἔχει ἅπαντα F. ‖ 9. πλεῖον ἕλκει F. ‖ 11. γῆς ἢ καὶ F. ‖ 13. τι om E. ‖ βαρὺ καὶ ἁπλῶς κοῦφον FHM. ‖ 16. τινα om E. ‖ 17. ἔχει M. ‖ 18. ἔςι — 20. πρὸς τὸ μέσον om L. ‖ 20. γενικὰ σώματα τ. M. ‖ ὑφίςαταί τε καὶ F. ‖ 22. αὐτῷ] ταυτῷ E. ‖ 24. οὐδὲν ἔχειν οἷόν τε αὐτό H, οὐδὲν ἔχειν αὐτὸ οἷόν τε F, ἔχειν αὐτὸ οὐδὲν οἷόν τε M. pro αὐτό K αὐτόν. ‖ ὑφίςατο EF. ‖ 25. ἕτερον] ἄλλο EL. ‖ 26. ἐπιπολάσει EL. ‖ 30. βάρος ἔχουσι M. ‖ 31. τὸ EF. ‖ 32. ὥςπερ γὰρ οὐκ ἔςιν om pr E. ‖ 34. φέρεται FH. ‖ μὲν γὰρ πῦρ H.

πρὸς τὸ μέσον· τοῦτο δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον ἢ πρὸς τὸ τοῦ παντός, ἐπεὶ ταὐτόν ἐστιν, ἄλλος λόγος. ἐπεὶ δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον φέρεσθαι πρὸς τὸ ἔσχατον τῆς χώρας, ἐν ᾗ ποιοῦνται τὴν κίνησιν· ἐναντίον γὰρ τὸ μὲν μέσον τῷ ἐσχάτῳ, τὸ δὲ ὑφιστάμενον ἀεὶ τῷ ἐπιπολάζοντι, διὸ καὶ εὐλόγως τὰ βαρὺ καὶ κοῦφον δύο ἐστίν· καὶ γὰρ οἱ τόποι δύο, τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον. ἔστι δὲ δή τι καὶ τὸ μεταξὺ τούτων, ὃ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν λέγεται θάτερον· ἔστι γὰρ ὡς ἔσχατον καὶ μέσον ἀμφοτέρων τὸ μεταξύ. διὰ τοῦτο ἔστι τι καὶ ἄλλο βαρὺ καὶ κοῦφον, οἷον ὕδωρ καὶ ἀήρ· φαμὲν δὲ τὸ μὲν περιέχον τοῦ εἴδους εἶναι, τὸ δὲ περιεχόμενον τῆς ὕλης. ἔστι δ' ἐν πᾶσι τοῖς γένεσιν αὕτη ἡ διάστασις· καὶ γὰρ ἐν τῷ ποιῷ καὶ ἐν τῷ ποσῷ ἐστὶ τὸ μὲν ὡς εἶδος μᾶλλον, τὸ δ' ὡς ὕλη. καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον ὡσαύτως τὸ μὲν ἄνω τοῦ ὡρισμένου, τὸ δὲ κάτω τῆς ὕλης. ὥστε καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ὕλῃ τῇ τοῦ βαρέος καὶ κούφου, ᾗ μὲν τοιοῦτον δυνάμει, βαρέος ὕλη, ᾗ δὲ τοιοῦτον, κούφου· καὶ ἔστι μὲν ἡ αὐτή, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτόν, ὥσπερ καὶ τὸ νοσερὸν καὶ τὸ ὑγιαστόν, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτόν· διόπερ οὐδὲ τὸ νοσῶδες δεῖ εἶναι ἢ ὑγιεινῷ.

5 Τὸ μὲν οὖν ἔχον τοιαύτην ὕλην κοῦφον καὶ ἀεὶ ἄνω, τὸ δὲ τὴν ἐναντίαν βαρὺ καὶ ἀεὶ κάτω· τὸ δ' ἑτέρας μὲν τούτων, ἐχόντας δ' οὕτω πρὸς ἀλλήλας ὡς αὗται, ἁπλῶς καὶ ἄνω καὶ κάτω φερομένας· διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἔχουσι καὶ κουφότητα καὶ βάρος ἑκάτερον, καὶ ὕδωρ μὲν πλὴν γῆς πᾶσιν ὑφίσταται, ἀὴρ δὲ πλὴν πυρὸς πᾶσιν ἐπιπολάζει. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἓν μόνον ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει καὶ ἓν ὃ πᾶσιν ὑφίσταται, ἀνάγκη δύο ἄλλα εἶναι ἃ καὶ ὑφίσταταί τινι καὶ ἐπιπολάζει τινί. ὥστε ἀνάγκη καὶ τὰς ὕλας εἶναι τοσαύτας ὅσαπερ ταῦτα, τέτταρας, ὧν τὸ τέτταρας ὡς μίαν μὲν ἀπαίτων τὴν κοινήν, ἄλλως τε καὶ εἰ γίγνονται ἐξ ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον. οὐδὲ γὰρ κωλύει τῶν ἐναντίων εἶναι μεταξὺ καὶ ἓν καὶ πλείω, ὥσπερ ἐν χρώμασιν· πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ μεταξὺ καὶ τὸ μέσον. ἐν μὲν οὖν τῇ αὐτῇ χώρᾳ τῶν ἐχόντων καὶ βάρος καὶ κουφότητα ἕκαστον ἔχει βάρος· ἡ δὲ γῆ ἐν ἅπασιν ἔχει βάρος, κουφότητα δ' οὐκ ἔχει, εἰ μὴ ἐν οἷς ἐπιπολάζει. διὸ καὶ ὑποστρωμένων μὲν φέρεται εἰς τὸ ἐφεξῆς κάτω, ἀὴρ μὲν εἰς τὴν τοῦ ὕδατος χώραν, ὕδωρ δὲ εἰς τὴν τῆς γῆς. ἄνω δ' εἰς τὴν τοῦ πυρός, ἀναιρουμένου τοῦ πυρός, οὐκ οἰσθήσεται ὁ ἀήρ, ἀλλ' ἢ βίᾳ, ὥσπερ καὶ τὸ ὕδωρ σπᾶται, ὅταν γένηται τὸ ἐπίπεδον ἓν καὶ βάττον σπάσῃ τις ἄνω τῆς φορᾶς, ἣν φέρεται τὸ ὕδωρ κάτω. οὐδὲ τὸ ὕδωρ εἰς τὴν τοῦ ἀέρος, ἀλλ' ἢ ὡς νῦν εἴρηται. ἡ γῆ δὲ τοῦτο οὐ πάσχει, ὅτι οὐχ ἓν τὸ ἐπίπεδον. διὸ τὸ μὲν ὕδωρ εἰς τὸ ἀγγεῖον πυρωδὲν σπᾶται, γῆ δ' οὔ. ὥσπερ δὲ οὐδ' ἡ γῆ ἄνω, οὐδὲ τὸ πῦρ κάτω εἰσὶν ὑφαιρουμένου τοῦ ἀέρος· οὐδὲν γὰρ ἔχει βάρος οὐδ' ἐν τῇ αὐτοῦ χώρᾳ, ὥσπερ οὐδ' ἡ γῆ κουφότητα. φέρεται δὲ κάτω τὰ δύο ὑποστρωμένων, ὅτι τὸ μὲν ἁπλῶς βαρύ ἐστιν, ὃ πᾶσιν ὑφίσταται, τὸ δὲ πρός τι βαρὺ ὂν εἰς τὴν αὐτοῦ χώραν ἢ οἷς ἐπιπολάζει, δι' ὁμοιότητα τῆς ὕλης. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ποιεῖν ἴσας τὰς διαφορὰς αὐτοῖς, δῆλον. εἰ μὲν γὰρ μία ὕλη πάντων, οἷον ἢ τὸ κενὸν ἢ τὸ πλῆρες ἢ τὸ μέγεθος ἢ τὰ τρίγωνα, ἢ πάντα ἄνω ἢ πάντα κάτω οἰσθήσεται, ἡ δὲ ἑτέρα φορὰ οὐκέτι ἔσται· ὡς' ἢ κοῦφον οὐδὲν ἔσται ἁπλῶς, εἰ πάντα ῥέπει μᾶλλον τῷ ἐκ μειζόνων εἶναι σωμάτων ἢ ἐκ πλειόνων, ἢ ὅτι πλήρη. τοῦτο δὲ ὁρῶμέν τε, καὶ δέδεικται ὅτι ὁμοίως κάτω τε ἀεὶ καὶ παντάχῃ φέρεται καὶ ἄνω. ἐὰν δὲ τὸ κενὸν ἢ τι τοιοῦτον ὃ ἀεὶ ἄνω, οὐκ ἔσται τὸ ἀεὶ κάτω. καὶ τῶν μεταξὺ δὴ ἕνα ἔσται κάτω βάττον γῆς· ἐν γὰρ τῷ πολλῷ ἀέρι τρίγωνα πλείω ἢ τὰ στερεὰ ἢ τὰ μικρὰ ἔσται. οὐ φαίνεται δ' οὐδὲ ἓν μόριον ἀέρος κάτω φερόμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου, ἐὰν ἐκεῖνο ποιῇ τις ὑπερέχειν τῇ ὕλῃ. ἐὰν δὲ δύο τὰ μεταξύ, πῶς ἔσται ποιοῦντα ἃ ποιεῖ ἀὴρ τε καὶ ὕδωρ; οἷον εἴ τις

1. τῆς γῆς margo F. ‖ 2. ταὐτὸν αὐτῶν ἐστὶ FHM. ‖ 3. ὑφιστάμενον E. ‖ 6. μέσον μέσῳ τῷ F. ‖ ὑφίσασθαι M. ‖ ἐπιπολάζον FHM. ‖ 7. καὶ τὸ κοῦφον M. ‖ 8. δὴ et τὸ om EL. ‖ 9. ὃ καὶ πρὸς M. ‖ 10. ἀμφ. ἐστὶ τὸ EFLM. ‖ 11. ἀὴρ καὶ ὕδωρ EF. ‖ 12. εἶναι τοῦ εἴδους FHLM. ‖ 13. ἐν om EH. ‖ πᾶσι om E. ‖ τοῖς] τούτοις τοῖς F. ‖ αὕτη ἡ. E, ἡ αὐτὴ ἡ. FL. ‖ 14. ἐν post καὶ om F. ‖ 18. ταὐτὸν FL. ‖ τοιοῦτον] τόδε FL, τοῦ E. ‖ 19. καὶ om M. ‖ 20. τὸ om E. ‖ δ'] γὰρ EL. ‖ 25. κάτω καὶ ἄνω EL. ‖ δὲ καὶ ὁ ἀὴρ M. ‖ καὶ τὸ ὕδωρ FM. ‖ 26. καὶ ante κουφότητα om HM. ‖ 28. ἐν μέσον ἢ HM. ‖ 30. τοσαύτας εἶναι FHM. ‖ 32. κᾶν HM. ‖ φέρονται M, φέρεται L, incerto E. ‖ 33. γὰρ om E. ‖ ἐναντίον ἐν εἶναι μεταξὺ καὶ πλείω F.

2. πολλαχῶς — μέσον om L. ‖ 3. ἑαυτῷ M. ‖ καὶ ante β. om FHM. ‖ 4. ἔχει βάρος ante κ. om FM et corr H. ‖ 5. εἰ μὴ] ἀλλ' FHM. ‖ 6. μὲν om F. ‖ τὰ EHM. ‖ 9. ἀλλ' ἢ] εἰ μὴ EL. ‖ 10. σπάσει M. ‖ 12. δὲ γῆ F. ‖ 14. γῆ] ἡ γῆ HM. ‖ οὐδ' ἡ] οὐ M. ‖ 15. οὐδὲ] οὐδὲ F. ‖ 16. δὲ] δὲ καὶ M. ‖ 17. τὰ δύο κάτω ὑπ. διότι F. ‖ 18. χώραν αὐτοῦ F. ‖ 20. αὐτοῖς om M. ‖ 21. τὸ ultimum om HM. ‖ 23. ἢ] εἰ ELM. ‖ φορὰ et ἔτι om E. ‖ ἢ] εἰ M. ‖ οὐδὲν] οὐκέτι H. ‖ 24. ἔστω L. ‖ 25. πλέρης F. ‖ τε om EL. ‖ 26. τι] τὶ E. ‖ καὶ om E. ‖ 27. καὶ om corr F. ‖ τι] τὸ E. ‖ 28. ἔστι EL. ‖ τὸ] ὃ FHM, om E. ‖ δὲ FM. ‖ ἕνα ἕνα F. ‖ 29. τῷ om FHM. ‖ 30. οὐδὲν M, οὐδὲν FH. ‖ 32. ποιοῦν F. ‖ ὑπερέχειν FHM. ‖ μεταξὺ καὶ πᾶς M.

φαίη εἶναι κενὸν καὶ πλῆρες. τὸ μὲν οὖν πῦρ κενόν, διὸ καὶ ἄνω, τὴν δὲ γῆν πλῆρες, διὸ καὶ κάτω. ἀέρα δὲ πλεῖον πυρὸς ἔχειν, ὕδωρ δὲ γῆς· ἔςαι γάρ τι ὕδωρ ὃ πλεῖον ἕξει πῦρ ὀλίγου ἀέρος, καὶ ἀὴρ πολὺς ὀλίγου ὕδατος γῆν πλείω, ὥςε δεήσει ἀέρος τι πλῆθος θᾶττον φέρεσθαι κάτω ὕδατος ὀλίγου. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται ὑδαμοῦ ὑδέποτε. ἀνάγκη τοίνυν, ὥςπερ καὶ τὸ πῦρ ἄνω, ὅτι τοδὶ ἔχει, οἷον τὸ κενόν, τὰ δ' ἄλλα οὔ, καὶ τὴν γῆν κάτω, ὅτι τὸ πλῆρες ἔχει, καὶ τὸν ἀέρα εἰς τὸν αὐτοῦ καὶ ἀνώτερον τοῦ ὕδατος, ὅτι τοδί τι ἔχει, καὶ τὸ ὕδωρ κάτω, ὅτι τοιόνδε τι. εἰ δὲ ἦν ἕν τι ἄμφω ἢ δύο, ἄμφω δ' ὑπάρξει ταῦτα ἑκατέρῳ, ἔςαι τι πλῆθος ἑκατέρου οὗ ὑπερέξει ὕδωρ τε ἀέρος ὀλίγου τῷ ἄνω καὶ ἀὴρ ὕδατος τῷ κάτω, καθάπερ εἴρηται πολλάκις.

6 Τὰ δὲ σχήματα οὐκ αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἁπλῶς ἢ κάτω ἢ ἄνω, ἀλλὰ τοῦ θᾶττον ἢ βραδύτερον. δι' ἃς δ' αἰτίας, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν· ἀποροῦσι γὰρ οὐν διὰ τί τὰ πλατέα σιδήρια καὶ μόλιβδος ἐπιπλεῖ ἐπὶ τοῦ ὕδατος, ἄλλα δὲ ἐλάττω καὶ ἧττον βαρέα, ἂν ᾖ ςρογγύλα ἢ μακρά, οἷον βελόνη, κάτω φέρεται, καὶ ὅτι ἔνια διὰ μικρότητα ἐπιπλεῖ, οἷον τὸ ψῆγμα καὶ ἄλλα γεώδη καὶ κονιορτώδη ἐπὶ τοῦ ἀέρος. περὶ δὴ τούτων ἁπάντων τὸ μὲν νομίζειν αἴτιον εἶναι ὥςπερ Δημόκριτος οὐκ ὀρθῶς ἔχει. ἐκεῖνος γάρ φησι τὰ ἄνω φερόμενα θερμὰ ἐκ τοῦ ὕδατος ἀνακωχεύειν τὰ πλατέα τῶν ἐχόντων βάρος, τὰ δὲ ςενὰ διαπίπτειν· ὀλίγα γὰρ εἶναι τὰ ἀντικρούοντα αὐτοῖς. ἔδει δ' ἐν τῷ ἀέρι ἔτι μᾶλλον τοῦτο ποιεῖν, ὥςπερ ἐνίςαται κἀκεῖνος αὐτός. ἀλλ' ἐνςὰς λύει μαλακῶς· φησὶ γὰρ οὐκ εἰς ἓν ὁρμᾶν τὸν σοῦν, λέγων σῶν τὴν κίνησιν τῶν ἄνω φερομένων σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὰ μὲν εὐδιαίρετα τῶν συνεχῶν τὰ δ' ἧττον, καὶ διαιρετικὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον, ταύτας εἶναι νομιςέον αἰτίας. εὐδιαίρετον μὲν οὖν τὸ εὐόριςον, καὶ μᾶλλον τὸ μᾶλλον· ἀὴρ δὲ μᾶλλον ὕδατος τοιοῦτον, ὕδωρ δὲ γῆς. καὶ τὸ ἔλαττον δὴ ἐν ἑκάςῳ γένει εὐδιαιρετώτερον καὶ διαςπᾶται ῥᾷον. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα πλάτος διὰ τὸ πολὺ περιλαμβάνειν ἐπιμένει, διὰ τὸ μὴ διαςπᾶσθαι τὸ πλεῖον ῥᾳδίως· τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς σχήμασι διὰ τὸ ὀλίγον περιλαμβάνειν φέρεται κάτω, διὰ τὸ διαιρεῖν ῥᾳδίως. καὶ ἐν ἀέρι πολὺ μᾶλλον, ὅσῳ εὐδιαιρετώτερος ὕδατός ἐςιν. ἐπεὶ δὲ τό τε βάρος ἔχει τινὰ ἰςχὺν καθ' ἣν φέρεται κάτω, καὶ τὰ συνεχῆ πρὸς τὸ μὴ διαςπᾶσθαι, ταῦτα δεῖ πρὸς ἄλληλα συμβάλλειν· ἐὰν γὰρ ὑπερβάλλῃ ἡ ἰςχὺς ἡ τοῦ βάρους τῆς ἐν τῷ συνεχεῖ πρὸς τὴν διάςπασιν καὶ διαίρεσιν, βιάσεται κάτω θᾶττον, ἐὰν δὲ ἀσθενεςέρα ᾖ, ἐπιπολάσει. περὶ μὲν οὖν βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβεβηκότων διωρίσθω τοῦτον ἡμῖν τὸν τρόπον.

1. οὖσα] τὸ *E*. ‖ ὃν κενὸν τὸ (λέγουσι posito supra τὸ) πῦρ *F*. ‖ διὸ καὶ ἄνω om *M*, καὶ om *EL*. ‖ 2. καὶ om *EF*. ‖ πλείω *M*. ‖ 4. πλείω γῆν *FHM*. ‖ 5. φέρεσθαι θᾶττον *FHM*. ‖ 7. τὸ post καὶ om *EL*. ‖ 9. εἰς τὸν] εἰς τὴν *EM*. ‖ 10. τοιόνδε] τοδί *F*. ‖ τι om *FHM*. ‖ δὴ] δέ γε *F*. ‖ ἓν] ἑ *L*. ‖ 11. ταῦτα] τὰ δύο *E* et pr *F*. ταῦτα — 12. ὑπερέξει om *L*. ‖ 12. ἑκατέρῳ *F*. ‖ οὗ *F*, ὃ *EHM*. ‖ ὕδωρ πολύ τε margo *H*. ‖ 13. ἀὴρ πολὺς ὕδατος idem. ‖ 15. δ' om *F*. ‖ 16. τί] τε *M*. ‖ 17. καὶ] καὶ ὁ *F*. ‖ μόλυβδος *H*. ‖ 18. ἧττον *L*. ‖ ἐὰν *FM*. ‖ ᾖ] ἢ καὶ *FH*. ‖ μικρὰ *EFH*. ‖ 19. σμικρότητα *F*. ‖ 21. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ *M*. ‖ 22. κοῦφον *E*. ‖ 23. τὰ ἀναφερόμενα *ELM*. ‖ ἀνακωχεύει *M*.

2. ἀντικρούοντα *FH*. ‖ 3. τοῦτο μᾶλλον ποιεῖν ἔτι *H*, ἔτι τοῦτο μ. π. *EL*. ‖ ἐκεῖνος *FH*. ‖ 5. λέγων *M*. ‖ σοῦν] τὸν σοῦν *FHM*, om *E*. ‖ 7. δὴ] δὲ *EL*. ‖ 10. γῆς δὲ ὕδωρ *H*. ‖ 12. ἐπιμένει — 14. περιλαμβάνει om *L*. ‖ 14. διὰ τὸ post κάτω om *E*. ‖ 15. εὐδιαιρετώτερον *M*. ‖ 16. τε om *EHL*. ‖ 17. μὴ om *EHL*. ‖ 19. ὑπερβάλλῃ *L*. ‖ 20. διάσασιν *M*. ‖ καὶ τὴν δ. *FHM*. ‖ 22. συμβαινόντων *M*. ‖ ἀφωρίσθω *EF*. ‖ τοῦτον ἡμῖν] ἡμῖν τόνδε *M*. ‖ τρόπον. περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων (314, 1) *L* et, qui γενόμενον, *E*.

ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ Α.

Περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως κατὰ πάντων, τάς τε αἰτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν, ἔτι δὲ περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως, τί ἑκάτερον, καὶ πότερον τὴν αὐτὴν ὑποληπτέον φύσιν εἶναι ἀλλοιώσεως καὶ γενέσεως, ἢ χωρίς, ὥσπερ διώρισται καὶ τοῖς ὀνόμασιν. τῶν μὲν οὖν ἀρχαίων οἱ μὲν τὴν καλουμένην ἁπλῶς γένεσιν ἀλλοίωσιν εἶναί φασιν, οἱ δ' ἕτερον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν. ὅσοι μὲν γὰρ ἕν τι τὸ πᾶν λέγουσιν εἶναι καὶ πάντα ἐξ ἑνὸς γενῶσιν, τούτοις μὲν ἀνάγκη τὴν γένεσιν ἀλλοίωσιν φάναι καὶ τὸ κυρίως γιγνόμενον ἀλλοιοῦσθαι· ὅσοι δὲ πλείω τὴν ὕλην ἑνὸς τιθέασιν, οἷον Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Λεύκιππος, τούτοις δὲ ἕτερον. καίτοι Ἀναξαγόρας γε τὴν οἰκείαν φωνὴν ἠγόνησεν· λέγει γὰρ ὡς τὸ γίγνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι ταύτὸν κεκέκηκε τῷ ἀλλοιοῦσθαι. πολλὰ δὲ λέγει τὰ στοιχεῖα, καθάπερ καὶ ἕτεροι. Ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ τὰ μὲν σωματικὰ τέτταρα, τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινούντων ἐξ τὸν ἀριθμόν, Ἀναξαγόρας δὲ ἄπειρα καὶ Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος. ὁ μὲν γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ἰσχυὸν καὶ σάρκα καὶ μυελόν, καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἑκάστῳ συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν· Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ἐκ σωμάτων ἀδιαιρέτων τἆλλα συγκεῖσθαί φασι, ταῦτα δ' ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς μορφάς, αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τούτοις ἐξ ὧν εἰσὶ καὶ θέσει καὶ τάξει τούτων. ἐναντίως δὲ φαίνεται λέγοντες οἱ περὶ Ἀναξαγόραν τοῖς περὶ Ἐμπεδοκλέα· ὁ μὲν γὰρ φησι πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν στοιχεῖα τέσσαρα καὶ ἁπλᾶ εἶναι μᾶλλον ἢ σάρκα καὶ ἰσχυὸν καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν, οἱ δὲ ταῦτα μὲν ἁπλᾶ καὶ στοιχεῖα, γῆν δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα σύνθετα· παντασπερμίαν γὰρ εἶναι τούτων. τοῖς μὲν οὖν ἐξ ἑνὸς πάντα κατασκευάζουσιν ἀναγκαῖον λέγειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν· ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον ταὐτὸ καὶ ἕν· τὸ δὲ τοιοῦτον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν· τοῖς δὲ τὰ γένη πλείω ποιοῦσι διαφέρειν τὴν ἀλλοίωσιν τῆς γενέσεως· συνιόντων γὰρ καὶ διαλυομένων ἡ γένεσις συμβαίνει καὶ ἡ φθορά. διὸ λέγει τοῦτον τὸν τρόπον καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὅτι φύσις οὐδενός ἐστιν, ἀλλὰ μόνον μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων. ὅτι μὲν οὖν οἰκεῖος ὁ λόγος αὐτῶν τῇ ὑποθέσει οὕτω φάναι, δῆλον, καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τοῦτον· ἀναγκαῖον δὲ καὶ τούτοις τὴν ἀλλοίωσιν εἶναί μέν τι φάναι παρὰ τὴν γένεσιν, ἀδύνατον μέντοι κατὰ τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα. τοῦτο δ' ὅτι λέγομεν ὀρθῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν. ὥσπερ γὰρ ἐρῶμεν ἠρεμούσης τῆς οὐσίας ἐν αὐτῇ μεταβολὴν κατὰ μέγεθος, τὴν καλουμένην αὔξησιν καὶ φθίσιν, οὕτω καὶ ἀλλοίωσιν. οὐ μὴν ἀλλ' ἐξ ὧν λέγουσιν οἱ πλείους ἀρχὰς ποιοῦντες μιᾶς ἀδύνατον ἀλλοιοῦσθαι. τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἃ φαμεν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσίν, λέγω δ' οἷον θερμὸν ψυχρόν, λευκὸν μέλαν, ξηρὸν ὑγρόν, μαλακὸν σκληρὸν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς "ἥλιον μὲν λευκὸν ὁρᾶν καὶ θερμὸν ἁπάντῃ, ὄμβρον δ' ἐν πᾶσιν διεφέεντά τε ῥιγαλέον τε." ὁμοίως δὲ διορίζει καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. ὡς' εἰ μὴ δυνατὸν ἐκ πυρὸς γενέσθαι ὕδωρ μηδ' ἐξ ὕδατος γῆν, οὐδ' ἐκ λευκοῦ μέλαν ἔσται οὐδὲν οὐδ' ἐκ μαλακοῦ σκληρόν· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων. τοῦτο δ' ἦν ἀλλοίωσις. ᾗ καὶ φανερὸν ὅτι μίαν ἀεὶ τοῖς ἐναντίοις ὑποθετέον ὕλην, ἄν τε μεταβάλλῃ κατὰ τόπον, ἄν τε κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν, ἄν τε κατ' ἀλλοίωσιν. ἔτι δ' ὁμοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο καὶ ἀλλοίωσιν· εἴτε γὰρ ἀλλοιωτὴς

Codices *EFHL*.

1. δὲ om *E*. ‖ 3. αὐτῶν διοιστέον ἔτι *F*. ‖ 5. εἶναι φύσει *FH*. ‖ ὥσπερ καὶ ὥρισται *E*. ‖ 6. μὲν οὖν τὸν *E*. ‖ 8. εἶναι λέγουσι *F H*. ‖ 9. γενῶσι] γεγονέναι *H*. ‖ μὲν] μὲν δὴ *F*, om *H*. ‖ 10. ἀλλοίωσιν τὴν γένεσιν *H*. ‖ γιγνόμενον καὶ ἀλλ. *F*. ‖ 12. δὲ om *FHL*. ‖ 13. γε om *FH*. ‖ 14. καὶ τὸ ἀν. *F*. ‖ ταυτὸ *FL*. ‖ 16. μὲν om *HL*. ‖ τέσσαρα *H*. ‖ 19. οἷον om *H*. ‖ καὶ om *EF*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 20. μυελὸν καὶ ξύλον καὶ *H*. ‖ καὶ τῶν] τῶν δὲ *E*. ‖ ἑκάστῳ *E*. ‖ συνώνυμον τὸ μέρος κατηγορεῖται *L*, τὸ μέρος συνώνυμόν ἐστι *H*. ‖ 21. τἆλλα] ταῦτα *F*. ‖ 22. καὶ τὰς μορφὰς εἶναι *F*. ‖ 23. διαφέρει *F*. ‖ 24. δὲ] γὰρ *E*. ‖ 25. περὶ τὸν ἀν. *F*. ‖ 27. εἶναι τέσσαρα καὶ ἁπλᾶ μᾶλλον εἶναι ἢ *F*. ‖ 28. ὁμοιομερῶν] μερῶν *F*. ‖ 29. γῆν — ὕδωρ] πῦρ δὲ καὶ ὕδωρ pr *E*. ‖ καὶ post πῦρ om *F*.

4. δὲ ante τοιοῦτον om *E*. ‖ 7. λέγει καὶ τ. *L*. ‖ 10. ἔτι καὶ *E*. ‖ 11. τοι *F*. ‖ 12. ὑπ' ἐκείνων corr *E*. ‖ 16. ποιοῦνται *L*. ‖ 19. λευκὸν] καὶ *H*. ‖ σκληρὸν μαλακὸν *L*. ‖ 20. φησὶ καὶ *F*. ‖ 21. ἅμα *EL*. ‖ 22. ζωφέεντά *HL*. ‖ ἐπὶ] περὶ *FH*. ‖ 23. γίνεσθαι *FH*. ‖ 26. ἀλλοίωσιν *E*. ‖ ἢ *EHL*. ‖ μίαν ὑποθετέον εἶναι τοῖς ἐναντίοις *H*, μίαν ἀεὶ αἰτίοις ὑποθετέον *E*. ‖ 27. ἄν τε κατ' αὔξ. καὶ φθ. om *E*.

ἐςι, καὶ τὸ ὑποκείμενον ἓν ςοιχεῖον καὶ μία ἡ πάντων ὕλη τῶν ἐχόντων εἰς ἄλληλα μεταβολήν, κἂν εἰ τὸ ὑποκείμενον ἕν, ἔςιν ἀλλοίωσις. Ἐμπεδοκλῆς μὲν ὃν ἔοικεν ἐναντία λέγειν καὶ πρὸς τὰ φαινόμενα καὶ πρὸς αὑτὸν αὑτός. ἅμα μὲν γὰρ ὅ φησιν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίνεσθαι τῶν ςοιχείων οὐδέν, ἀλλὰ τἆλλα πάντα ἐκ τούτων, ἅμα δ' ὅταν εἰς ἓν συναγάγῃ τὴν ἅπασαν φύσιν πλὴν τοῦ νείκους, ἐκ τοῦ ἑνὸς γίγνεσθαι πάλιν ἕκαςον. ὥς' ἐξ ἑνός τινος δῆλον ὅτι διαφεραῖς τισὶ χωριζομένων καὶ πάθεσιν ἐγίνετο τὸ μὲν ὕδωρ τὸ δὲ πῦρ, καθάπερ λέγει τὸν μὲν ἥλιον λευκὸν καὶ θερμόν, τὴν δὲ γῆν βαρὺ καὶ σκληρόν. ἀφαιρουμένων ὃν τούτων τῶν διαφορῶν (εἰσὶ γὰρ ἀφαιρεταὶ γεώμεναί γε) δῆλον ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι καὶ γῆν ἐξ ὕδατος καὶ ὕδωρ ἐκ γῆς, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ὃ τότε μόνον ἀλλὰ καὶ νῦν, μεταβάλλοντά γε τοῖς πάθεσιν. ἔςι δ' ἐξ ὧν εἴρηκε δυνάμενα προσγίνεσθαι καὶ χωρίζεσθαι πάλιν, ἄλλως τε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἔτι τοῦ νείκους καὶ τῆς φιλίας. διόπερ καὶ τότε ἐξ ἑνὸς ἐγενήθησαν· οὐ γὰρ δὴ πῦρ γε καὶ γῆ καὶ ὕδωρ ἔτι ὄντα ἦν ἦν τὸ πᾶν. ἄδηλον δὲ καὶ πότερον ἀρχὴν αὐτῶν θετέον τὸ ἓν ἢ τὰ πολλά, λέγω δὲ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύςοιχα τούτων. ᾗ μὲν γὰρ ὡς ὕλη ὑπόκειται, ἐξ ὧν μεταβάλλοντα διὰ τὴν κίνησιν γίνονται γῆ καὶ πῦρ, τὸ ἓν ςοιχεῖον· ᾗ δὲ τοῦτο μὲν ἐκ συνθέσεως γίγνεται συνιόντων ἐκείνων, ἐκεῖνα δ' ἐκ διαλύσεως, ςοιχειωδέςερα ἐκεῖνα καὶ πρότερα τὴν φύσιν.

2 Ὅλως τε δὴ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἁπλῆς λεκτέον, πότερον ἔςιν ἢ οὐκ ἔςι καὶ πῶς ἐςίν, καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν κινήσεων, οἷον περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως. Πλάτων μὲν οὖν μόνον περὶ γενέσεως ἐσκέψατο καὶ φθορᾶς, ὅπως ὑπάρχει τοῖς πράγμασι, καὶ περὶ γενέσεως οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς τῶν ςοιχείων· πῶς δὲ σάρκες ἢ ὀςᾶ ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων, οὐδέν· ἔτι οὔτε περὶ ἀλλοιώσεως οὔτε περὶ αὐξήσεως, τίνα τρόπον ὑπάρχουσι τοῖς πράγμασι. ὅλως δὲ παρὰ τὰ ἐπιπολῆς περὶ οὐδενὸς οὐδεὶς ἐπέςησεν ἔξω Δημοκρίτου. ὅτος δ' ἔοικε μὲν περὶ ἁπάντων φροντίσαι, ἤδη δὲ τροπῇ καὶ διαθιγῇ μετακινοῦντα τὸ αὐτὸ καὶ ταῖς τῶν σχη-

δὲ ἐν τῷ πῶς διαφέρει. οὔτε γὰρ περὶ αὐξήσεως οὐδεὶς ὁδὸν διώρισεν, ὥσπερ λέγομεν, ὅ τι μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴπειεν, ὅτι προσιόντος αὐξάνονται τῷ ὁμοίῳ (πῶς δὲ τοῦτο, οὐκέτι), οὐδὲ περὶ μίξεως, οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν οὐδενός, οἷον τοῦ ποιεῖν καὶ τοῦ πάσχειν, τίνα τρόπον τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει τὰς φυσικὰς ποιήσεις. Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ποιήσαντες τὰ σχήματα τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων ποιοῦσι, διακρίσει μὲν καὶ συγκρίσει γένεσιν καὶ φθοράν, τάξει δὲ καὶ θέσει ἀλλοίωσιν. ἐπεὶ δ' ὥετο τάληθὲς ἐν τῷ φαίνεσθαι, ἐναντία δὲ καὶ ἄπειρα τὰ φαινόμενα, τὰ σχήματα ἄπειρα ἐποίησαν, ὥστε ταῖς μεταβολαῖς τοῦ συγκειμένου τὸ αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, καὶ μετακινεῖσθαι μικροῦ ἐμμιγνυμένου, καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι ἑνὸς μετακινηθέντος· ἐκ τῶν αὐτῶν γὰρ τραγῳδία καὶ κωμῳδία γίνεται γραμμάτων. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ σχεδὸν πᾶσιν ἕτερον εἶναι γένεσις καὶ ἀλλοίωσις, καὶ γίνεσθαι μὲν καὶ φθείρεσθαι συγκρινόμενα καὶ διακρινόμενα, ἀλλοιοῦσθαι δὲ μεταβαλλόντων τῶν παθημάτων, περὶ τούτων ἐπιςήσασι θεωρητέον. ἀπορίας γὰρ ἔχει ταῦτα καὶ πολλὰς καὶ εὐλόγους. εἰ μὲν γὰρ ἐςι σύγκρισις ἡ γένεσις, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει· εἰσὶ δ' αὗ λόγοι ἕτεροι ἀναγκαςικοὶ καὶ οὐκ εὔποροι διαλύειν ὡς οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. εἴτε μή ἐςι σύγκρισις ἡ γένεσις, ἢ ὅλως οὐκ ἐςι γένεσις ἢ ἀλλοίωσις, ἢ εἰ καὶ τοῦτο διαλῦσαι χαλεπὸν ἂν πειρατέον. ἀρχὴ δὲ τούτων πάντων, πότερον ὅτω γίνεται καὶ ἀλλοιοῦται καὶ αὐξάνεται τὰ ὄντα καὶ τἀναντία τούτοις πάσχει, τῶν πρώτων ὑπαρχόντων μεγεθῶν ἀδιαιρέτων, ἢ οὐθέν ἐςι μέγεθος ἀδιαίρετον· διαφέρει γὰρ τοῦτο πλεῖςον. καὶ πάλιν εἰ μεγέθη, πότερον, ὡς Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, σώματα ταῦτ' ἐςίν, ἢ ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ, ἐπίπεδα. τοῦτο μὲν οὖν αὐτό, καθάπερ καὶ ἐν ἄλλοις εἰρήκαμεν, ἄλογον μέχρι ἐπιπέδων διαλῦσαι. διὸ μᾶλλον εὔλογον σώματα εἶναι ἀδιαίρετα. ἀλλὰ καὶ ταῦτα πολλὴν ἔχει ἀλογίαν. ὅμως δὲ τούτοις ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν ἐνδέχεται ποιεῖν, καθάπερ εἴρηται,

1. ἡ om *E.* ‖ 4. ἑαυτὸν *F.* ‖ αὐτὰς om *E.* ‖ 12. ὡς om *E.* ‖ ἀνωμαῖον *H.* ‖ 18. ἐγενήθησαν *FHL.* ‖ γε om *F.* ‖ 19. ἔτι om *EF.* ‖ 20. αὐτῷ *E.* ‖ τὰ πολλὰ ἢ τὰ ὦ *F.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 22. γίνεται *F.* ‖ πῦρ καὶ γῆ *FL*, γῆ καὶ τὸ ὕδωρ *E.* ‖ 23. γίγνονται *E.* ‖ 24. ςοιχ. τὰ τέτταρα ἐκεῖνα *F.* ‖ 27. τὰς ἄλλας ἁπλᾶς κινήσεις *EFL* et omisso ἁπλᾶς *H.* ‖ 28. οἷον καὶ π. *H.* ‖ 29. μόνον om *FH.* ‖ καὶ φθ. ἐπεύφατο *L.* ‖ 30. πῶς *H.* ‖ 31. τῶν πάντων ς. *F.* ‖ 32. ὀδαμῶς *H.* ‖ οὐδὲ *H*, om *E*, qui περὶ αὐξήσεως οὐδὲ ἀλλοιώσεως. ‖ 33. οὐδὲ *H*, ὅτε δὲ *F.* ‖ ὑπάρξουσι *E.* ‖ 35. δὲ δοκεῖ *H.*

1. διαφέρειν *E.* ‖ οὐδὲν] οὐδὲ *H.* ‖ 2. διόρισεν *E.* ‖ κἂν ὁ μὴ *E.* ‖ 5. καὶ] ἢ τοῦ *FHL.* ‖ 12. δοκεῖ *E.* ‖ καὶ ἄλλῳ om *L.* ‖ 13. ἐγγινομένου *F.* ‖ 15. κωμῳδία καὶ τραγῳδία *F.* ‖ ‖ γίνεται om *L.* ‖ ἐπεὶ δὲ] ἔτι *E.* ‖ πᾶσι σχεδὸν *FL.* ‖ 16. καὶ γίνεσθαι μὲν] γίνεσθαι μὲν γὰρ *FH.* ‖ 21. ἕτερα λόγοι *H.* ‖ καὶ οὐκ εὔπ. διαλ. post 22. ἔχειν *H.* ‖ 23. ἢ ἀλλ.] καὶ ἀλλ. *E.* ‖ 24. εἰ om *EH.* ‖ ἢ] ἢ *H*, om *E.* ‖ 25. ἁπάντων *FL.* ‖ ὅτω] ἅμα *H.* ‖ 29. ταῦτ' ἐν om *H.* ‖ 30. αὐτὸ om *L.* ‖ 31. καὶ om *F.* ‖ ἄτοπον *F.* ‖ 33. ὁμοίως *E.* ‖ τούτων *F.* ‖ 34. καθάπερ εἴρηται om *EL.* ‖ 35. διαθιγῇ *EFL.*

μάτων διαφοραῖς, ὅπερ ποιεῖ Δημόκριτος. διὸ καὶ χροιὰν ὔ φησιν εἶναι· τροπῇ γὰρ χρωματίζεσθαι. τοῖς δ' εἰς ἐπίπεδα διαιροῦσιν ὑκέτι· οὐδὲν γὰρ γίνεται πλὴν ςερεὰ συντιθεμένων· πάθος γὰρ οὐδ' ἐγχειροῦσι γεννᾶν ὐδὲν ἐξ αὐτῶν. αἴτιον δὲ τῷ ἐπ' ἔλαττον δύνασθαι τὰ ὁμολογούμενα συνορᾶν ἡ ἀπειρία. διὸ ὅσοι ἐνῳκήκασι μᾶλλον ἐν τοῖς φυσικοῖς, μᾶλλον δύνανται ὑποτίθεσθαι τοιαύτας ἀρχὰς αἳ ἐπὶ πολὺ δύνανται συνείρειν· οἱ δ' ἐκ τῶν πολλῶν λόγων ἀθεώρητοι τῶν ὑπαρχόντων ὄντες, πρὸς ὀλίγα βλέψαντες, ἀποφαίνονται ῥᾷον. ἴδοι δ' ἄν τις καὶ ἐκ τούτων ὅσον διαφέρουσιν οἱ φυσικῶς καὶ λογικῶς σκοπῶντες· περὶ γὰρ τῷ ἄτομα εἶναι μεγέθη οἱ μέν φασιν ὅτι τὸ αὐτοτρίγωνον πολλὰ ἔσται, Δημόκριτος δ' ἂν φανείη οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις πεπεῖσθαι. δῆλον δ' ἐςαι ὃ λέγομεν προϊοῦσιν. ἔχει γὰρ ἀπορίαν, εἴ τις θείη σῶμά τι εἶναι καὶ μέγεθος πάντῃ διαιρετόν, καὶ τοῦτο δυνατόν. τί γὰρ ἔςαι ὅπερ τὴν διαίρεσιν διαφεύγει; εἰ γὰρ πάντῃ διαιρετόν, καὶ τοῦτο δυνατόν, κἂν ἅμα εἴη τοῦτο πάντῃ διῃρημένον, καὶ εἰ μὴ ἅμα διῄρηται· κἂν εἰ τοῦτο γένοιτο, οὐδὲν ἂν εἴη ἀδύνατον. οὐκοῦν καὶ κατὰ τὸ μέσον ὡσαύτως. καὶ ὅλως δὲ εἰ πάντῃ πέφυκε διαιρετόν, κἂν διαιρεθῇ, ὐδὲν ἔςαι ἀδύνατον γεγονός, ἐπεὶ ὐδ' ἂν εἰς μυρία μυριάκις διῃρημένα ᾖ, οὐδὲν ἀδύνατον· καίτοι ἴσως οὐδεὶς ἂν διέλοι. ἐπεὶ τοίνυν πάντῃ τοιοῦτόν ἐςι τὸ σῶμα, διῃρήσθω· τί ὖν ἔςαι λοιπόν; μέγεθος; ὐ γὰρ οἷόν τε· ἔςαι γάρ τι ὐ διῃρημένον, ἦν δὲ πάντῃ διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν εἰ μηδὲν ἔςαι σῶμα μηδὲ μέγεθος, διαίρεσις δ' ἔςαι, ἢ ἐκ ςιγμῶν ἔςαι, καὶ ἀμεγέθη ἐξ ὧν σύγκειται, ἢ ὐδὲν παντάπασιν, ὥςε κἂν γίνοιτο ἐκ μηδενὸς κἂν εἴη συγκείμενον, καὶ τὸ πᾶν δὴ οὐδὲν ἀλλ' ἢ φαινόμενον. ὁμοίως δὲ κἂν ᾖ ἐκ ςιγμῶν, ὐκ ἔςαι ποσόν. ὁπότε γὰρ ἥπτοντο καὶ ἓν ἦν μέγεθος καὶ ἅμα ἦσαν, ὐδὲν ἐποίουν μεῖζον τὸ πᾶν. διαιρεθέντος γὰρ εἰς δύο καὶ πλείω, ὐδὲν ἔλαττον ὐδὲ μεῖζον τὸ πᾶν τῷ πρότερον, ὥςε κἂν πᾶσαι συντεθῶσιν, ὐδὲν ποιήσουσι μέγεθος. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ τι διαιρουμένου οἷον ἔκπρισμα γίνεται τῷ σώματος, καὶ οὕτως ἐκ τοῦ μεγέθους σῶμά τι ἀπέρχεται, ὁ αὐτὸς λόγος, ἐκεῖνο πῶς διαιρετόν. εἰ δὲ μὴ σῶμα ἀλλ' εἶδός τι χωριςὸν ἢ πάθος ὃ ἀπῆλθεν, καὶ ἔςι τὸ μέγεθος ςιγμαὶ ἢ ἁφαὶ τοῦδε παθοῦσαι, ἄτοπον ἐκ μὴ μεγεθῶν μέγεθος εἶναι. ἔτι δὲ ποῦ ἔσονται καὶ ἀκίνητοι ἢ κινούμεναι αἱ ςιγμαί; ἁφή τε ἀεὶ μία δυοῖν τινῶν, ὡς ὄντος τινὸς παρὰ τὴν ἁφὴν καὶ τὴν διαίρεσιν καὶ τὴν ςιγμήν. εἰ δή τις θήσεται ὁτιῦν ἢ ὁπηλικοῦν σῶμα εἶναι πάντῃ διαιρετόν, πάντα ταῦτα συμβαίνει. ἔτι ἐὰν διελὼν συνθῶ τὸ ξύλον ἤ τι ἄλλο, πάλιν ἴσον τε καὶ ἕν. ὑκῶν ὕτως ἔχει δηλονότι κἂν τέμω τὸ ξύλον καθ' ὁτιῦν σημεῖον. πάντῃ ἄρα διῄρηται δυνάμει. τί ὖν ἔςι παρὰ τὴν διαίρεσιν; εἰ γὰρ καὶ ἔςι τι πάθος, ἀλλὰ πῶς εἰς ταῦτα διαλύεται καὶ γίνεται ἐκ τούτων; ἢ πῶς χωρίζεται ταῦτα; ὥςτ' εἴπερ ἀδύνατον ἐξ ἀφῶν ἢ ςιγμῶν εἶναι τὰ μεγέθη, ἀνάγκη εἶναι σώματα ἀδιαίρετα καὶ μεγέθη. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ταῦτα θεμένοις ὐχ ἧττον συμβαίνει ἀδύνατον. ἔσκεπται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις. ἀλλὰ ταῦτα πειρατέον λύειν· διὸ πάλιν ἐξ ἀρχῆς τὴν ἀπορίαν λεκτέον. τὸ μὲν ὖν ἅπαν σῶμα αἰσθητὸν εἶναι διαιρετὸν καθ' ὁτιῦν σημεῖον καὶ ἀδιαίρετον ὐδὲν ἄτοπον· τὸ μὲν γὰρ δυνάμει διαιρετόν, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ ὑπάρξει. τὸ δ' εἶναι ἅμα πάντῃ διαιρετὸν δυνάμει ἀδύνατον δόξειεν ἂν εἶναι. εἰ γὰρ δυνατόν, κἂν γένοιτο, οὐχ ὥςτε εἶναι ἅμα ἄμφω ἐντελεχείᾳ ἀδιαίρετον καὶ διῃρημένον, ἀλλὰ διῃρημένον καθ' ὁτιοῦν σημεῖον. οὐδὲν ἄρα ἔςαι λοιπόν, καὶ εἰς ἀτώματον ἐφθαρμένον τὸ σῶμα. καὶ γένοιτο δ' ἂν πάλιν ἥτοι ἐκ ςιγμῶν ἢ ὅλως ἐξ ὐδενός. καὶ τοῦτο πῶς δυνατόν; ἀλλὰ μὴν ὅτι γε διαιρεῖται εἰς χωριςὰ καὶ ἀεὶ εἰς ἐλάττω μεγέθη καὶ εἰς ἀπέχοντα καὶ κεχωρισμένα, φανερόν. οὔτε δὴ κατὰ μέρος διαιροῦντι εἴη ἂν ἄπειρος ἡ θρύψις, ὅτε ἅμα οἷόν τε διαιρεθῆναι κατὰ πᾶν σημεῖον (οὐ γὰρ δυνατόν) ἀλλὰ μέχρι του. ἀνάγκη ἄρα ἄτομα ὑπάρχειν μεγέθη ἀόρατα, ἄλλως τε καὶ εἴπερ ἔσται γένεσις καὶ φθορὰ ἡ μὲν διακρίσει ἡ δὲ συγκρίσει. ὁ μὲν ὖν ἀναγκάζειν δοκῶν

1. χροιὰν *FH.* ‖ 2. φασιν *F.* ‖ 3. συντιθεμένων] συντιθεμένων κατὰ πλάτος *L* et margo *F.* ‖ 4. ἐγχειροῦσι *FL.* ‖ 6. συνῳκήκασι *L.* ‖ 7. ὅσοι. τὰς τοιαύτας *F.* ‖ αἷς *F* et rc *E*: pr enim om. ‖ ἐπὶ om *F.* ‖ 8. ἄλλων *H.* ‖ 9. ἀπειρώκασι *L.* ‖ 10. ὅσον *F*, ὅσων *E.* ‖ 11. ὅσον τὰ μ. *E.* ‖ 12. διότι *FHL.* ‖ τὸ αὐτὸ τὸ τρίγωνον *E.* ‖ 13. οἰκείοις] ἐκλέγω *H.* ‖ 14. γὰρ] δὲ *H.* ‖ 15. θείη] φήσει *E.* ‖ 16. καὶ τοῦτο δυνατόν om *E.* ‖ ὅπερ] παρὰ *E.* ‖ διαφεύγει *E.* ‖ 17. κἂν] καὶ *E.* ‖ 18. πάντῃ om *EHL.* ‖ ἅμα τοῦτο διῃρ. *FL.* ‖ 19. γίνεται *FH.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 21. ἂν *EH.* ‖ διαφεθεὶς *F.* ‖ εἰς om *EF.* ‖ 22. μυρία om *E* et corr *F.* ‖ 29. ἢ om *H.* ‖ ᾖ] εἰ *HL.* ‖ 30. ἔςι *L.* ‖ καὶ ἓν ἦν μέγεθος] ἓν μεγέθει *H.* ‖ 32. πλείω *E.* ‖ 33. πρότερον *F.* ‖ ποιοῦσι *F.*

1. τοῦ post ἐκ om *F.* ‖ 2. ἐκεῖνο γὰρ πῶς *F.* ‖ 3. ὃ om *FL* ‖ 4. ἄτοπον μὲν τὸ μὴ ἐκ μεγεθῶν *H.* ‖ 6. τινῶν *F.* ‖ 8. ὁτιοῦν θήσεται *FL.* ‖ ἢ om *EL.* ‖ ὁπηλίκον *E.* ‖ 9. πάντα om *EFH.* ‖ ἂν *E.* ‖ συνθῶ corr *E.* ‖ 11. κἂν τέμω om *E.* ‖ 13. ἔςαι *H.* ‖ 15. ἀφῶν ἢ om *F.* ‖ 16. οὐ μὴν ἀλλά] ἀλλὰ μὴν *FHL.* ‖ θεμένοις οὐχ ἧττον om *E.* ‖ 17. ἀδύνατα *EH.* ‖ 19. λεκτέον τὴν ἀπορίαν *H.* ‖ 21. διαιρετὸν om *FH.* ‖ 23. ἅμα εἶναι *FH.* ‖ 24. ἐντελεχείᾳ ἄμφω *EL.* ‖ διῃρημένον δυνάμει καθ' pr *F.* ‖ 26. γίγνοιτο *FL.* ‖ 27. ἐκ τῶν ς. *E.* ‖ 28. διαιρεῖται ἀεὶ εἰς *H.* ‖ 31. οὐ γὰρ] οὐκ ἄρα *E.* ‖ 33. ἀόρατα — 34. ἡ δὲ συγ rc supra lituram *E.* ‖ 34. ἀναγκάζειν λόγος δοκῶν *H*, ἀναγκάζων λόγος *F.*

λόγος εἶναι μεγέθη ἄτομα ὕτος ἐςίν· ὅτι δὲ λανθάνει παραλογιζόμενος, καὶ ᾗ λανθάνει, λέγωμεν. ἐπεὶ γὰρ ὐκ ἔςι ςιγμὴ ςιγμῆς ἐχομένη, τὸ πάντῃ εἶναι διαιρετὸν ἔςι μὲν ὡς ὑπάρχει τοῖς μεγέθεσιν, ἔςι δ' ὡς ὔ. δοκεῖ δ' ὅταν τοῦτο τεθῇ, καὶ ὑπῇν, καὶ πάντῃ ςιγμὴν εἶναι, ὥς' ἀναγκαῖον εἶναι διαιρεθῆναι τὸ μέγεθος εἰς μηδέν· πάντῃ γὰρ εἶναι ςιγμήν· ὥςε ἢ ἐξ ἀφῶν ἢ ἐκ ςιγμῶν εἶναι. τὸ δ' ἔςιν ὡς ὑπάρχει πάντῃ, ὅτι μία ὑπῇν ἐςί, καὶ πᾶσαι ὡς ἑκάςη, πλείους δὲ μιᾶς ὐκ εἰςίν· ἐφεξῆς γὰρ ὐκ εἰςίν, ὥς' ὔ πάντῃ. εἰ γὰρ κατὰ μέσον διαιρετός, καὶ κατ' ἐχομένην ςιγμὴν ἔςαι διαιρετόν· οὐ γάρ ἐςιν ἐχόμενον σημεῖον σημείου ἢ ςιγμὴ ςιγμῆς. τοῦτο δ' ἐςὶ διαίρεσις ἢ σύνθεσις. ὥςτ' ἔςι καὶ διάκρισις καὶ σύγκρισις, ἀλλ' οὔτ' εἰς ἄτομα καὶ ἐξ ἀτόμων (πολλὰ γὰρ τὰ ἀδύνατα) οὔτε ὕτως ὥςε πάντῃ διαίρεσιν γενέσθαι. εἰ γὰρ ἦν ἐχομένη ςιγμὴ ςιγμῆς, τοῦτ' ἂν ἦν· ἀλλ' εἰς μικρὰ καὶ ἐλάττω ἐςί, καὶ σύγκρισις ἐξ ἐλαττόνων. ἀλλ' οὐχ ἡ ἁπλῆ καὶ τελεία γένεσις συγκρίσει καὶ διακρίσει ὥρισται, ὥς τινές φασιν, τὴν δ' ἐν τῷ συνεχεῖ μεταβολὴν ἀλλοίωσιν. ἀλλὰ τοῦτ' ἐςὶν ἐν ᾧ σφάλλεται πάντα. ἔςι γὰρ γένεσις ἁπλῆ καὶ φθορὰ οὐ συγκρίσει καὶ διακρίσει, ἀλλ' ὅταν μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε ὅλον. οἱ δὲ οἴονται ἀλλοίωσιν πᾶσαν εἶναι τὴν τοιαύτην μεταβολήν· τὸ δὲ διαφέρει. ἐν γὰρ τῷ ὑποκειμένῳ τὸ μέν ἐςι κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ κατὰ τὴν ὕλην. ὅταν μὲν οὖν ἐν τούτοις ᾖ ἡ μεταβολή, γένεσις ἔσται ἢ φθορά, ὅταν δ' ἐν τοῖς πάθεσι καὶ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλοίωσις. διακρινόμενα δὲ καὶ συγκρινόμενα εὔφθαρτα γίνεται. ἐὰν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῇ, θᾶττον ἀὴρ γίνεται, ἐὰν δὲ συγκριθῇ, βραδύτερον. μᾶλλον δ' ἔςαι δῆλον ἐν τοῖς ὕςερον. νῦν δὲ τοσοῦτον διωρίσθω, ὅτι ἀδύνατον εἶναι τὴν γένεσιν σύγκρισιν, οἵαν δή τινές φασιν.

3 Διωρισμένων δὲ τούτων, πρῶτον θεωρητέον πότερον ἔςι τι γινόμενον ἁπλῶς καὶ φθειρόμενον, ἢ κυρίως μὲν οὐδέν, ἀεὶ δ' ἔκ τινος καὶ τί, λέγω δ' οἷον ἐκ κάμνοντος ὑγιαῖνον καὶ κάμνον ἐξ ὑγιαίνοντος, ἢ μικρὸν ἐκ μεγάλου καὶ μέγα ἐκ μικροῦ, καὶ τἆλλα πάντα τοῦτον τὸν τρόπον. εἰ γὰρ ἁπλῶς ἔςαι γένεσις, ἁπλῶς ἂν γίνοιτο ἐκ μὴ ὄντος, ὥς' ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν ὅτι ὑπάρχει τισὶ τὸ μὴ ὄν. τὶς μὲν γὰρ γένεσις ἐκ μὴ ὄντος τινός, οἷον ἐκ μὴ λευκοῦ ἢ μὴ καλοῦ, ἡ δὲ ἁπλῆ ἐξ ἁπλῶς μὴ ὄντος. τὸ δ' ἁπλῶς ἤτοι τὸ πρῶτον σημαίνει καθ' ἑκάςην κατηγορίαν τοῦ ὄντος, ἢ τὸ καθόλου καὶ τὸ πάντα περιέχον. εἰ μὲν οὖν τὸ πρῶτον, οὐσίας ἔςαι γένεσις ἐκ μὴ οὐσίας. ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει οὐσία μηδὲ τόδε, δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία κατηγοριῶν, οἷον οὔτε ποιὸν οὔτε ποσὸν οὔτε τὸ ποῦ· χωριςὰ γὰρ ἂν εἴη τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν. εἰ δέ, τὸ μὴ ὂν ὅλως ἀπόφασις ἔςαι καθόλου πάντων, ὥςε ἐκ μηδενὸς ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ γινόμενον. περὶ μὲν οὖν τούτων ἐν ἄλλοις τε διηπόρηται καὶ διώρισται τοῖς λόγοις ἐπὶ πλεῖον· συντόμως δὲ καὶ νῦν λεκτέον, ὅτι τρόπον μέν τινα ἐκ μὴ ὄντος ἁπλῶς γίνεται, τρόπον δὲ ἄλλον ἐξ ὄντος ἀεί· τὸ γὰρ δυνάμει ὂν ἐντελεχείᾳ δὲ μὴ ὂν ἀνάγκη προϋπάρχειν λεγόμενον ἀμφοτέρως. ὃ δὲ καὶ τούτων διωρισμένων ἔχει θαυμαςὴν ἀπορίαν, πάλιν ἐπαναποδιςέον, πῶς ἔςιν ἁπλῆ γένεσις, εἴτ' ἐκ δυνάμει ὄντος ὅσα εἴτε καί πως ἄλλως. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις ἄρ' ἔςιν οὐσίας γένεσις καὶ τοῦ τόδε, ἀλλὰ μὴ τοῦ τοιοῦδε καὶ τοσοῦδε καὶ ποῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ φθορᾶς. εἰ γάρ τι γίνεται, δῆλον ὡς ἔσται δυνάμει τις οὐσία, ἐντελεχείᾳ δ' οὔ, ἐξ ἧς ἡ γένεσις ἔςαι καὶ εἰς ἣν ἀνάγκη μεταβάλλειν τὸ φθειρόμενον. πότερον οὖν ὑπάρξει τι τούτῳ τῶν ἄλλων ἐντελεχείᾳ; λέγω δ' οἷον ἄρ' ἔςαι ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ ποῦ τὸ δυνάμει μόνον τόδε καὶ ὄν, ἁπλῶς δὲ μὴ τόδε μηδ' ὄν; εἰ γὰρ μηδὲν ἀλλὰ πάντα δυνάμει, χωριςόν τε συμβαίνει τὸ μὴ ὕτως ὄν, καὶ ἔτι ὃ μάλιςα φοβούμενοι διετέλεσαν οἱ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες, τὸ ἐκ μηδενὸς γίνεσθαι προϋπάρχοντος· εἰ δὲ τὸ μὲν εἶναι τόδε τι ἢ οὐσίαν οὐχ ὑπάρξει, τῶν δ' ἄλλων τι τῶν εἰρημένων, ἔςαι, καθάπερ εἴπομεν, χωριςὰ τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν. περί τε τούτων ὅν ὅσον ἐνδέχεται πραγματευτέον, καὶ τίς αἰτία τοῦ γένεσιν ἀεὶ εἶναι, καὶ τὴν ἁπλῆν καὶ τὴν κατὰ μέρος.

3. μὲν om *E.* ‖ 5. καὶ πάντῃ — 8. ὑπῇν om *L.* ‖ 6. εἶναι ante διαιρ. om *F.* ‖ 10. μέσον *H.* ‖ κατ' ἐχομένην corr *E.* ‖ 12. τοῦτο] τὸ *E.* ‖ ἢ] καὶ *H.* ‖ 13. σύγκρισις καὶ διάκρισις *FH.* ‖ 14. ἄτομα *H.* ‖ ὥςε corr *E.* ‖ 15. γίγνεσθαι *L*, γινεσθαι *E.* ‖ 16. ἂν om *E.* ‖ 21. μεταβάλλῃ ἐκ τοιοῦδε *EL.* ‖ 22. τόδε] τὸν τοιόνδε *E.* ‖ εἶναι πᾶσαν *FH.* ‖ 24. τὸ *H.* ‖ ἐςι] ἐςι τόδε *E.* ‖ 25. μὲν om *L.* ‖ τοις *E.* ‖ ἔςαι] ἐςιν *E.* ‖ 28. μὲν om *E.* ‖ γὰρ om *F.* ‖ ὕδατα *L* et nescio an *E.* ‖ 29. ἐὰν δὲ] καὶ ἐὰν *E.* ‖ 31. τὴν γένεσιν εἶναι *E.* ‖ δή om *H.* ‖ 33. τι] τὸ *L.* ‖ 34. οἷον om *E.* ‖ ὑγιαίνοντος *E.* ‖ 35. καὶ κ.] ἢ κ. *FH.*

2. ἄν τι γ. *EL.* ‖ 3. τοὶ om *H.* ‖ 4. ἢ ἐκ μὴ *F.* ‖ 6. συμβαίνει *L.* ‖ 7. τὸ post καὶ om *F.* ‖ μηδὲ τὸ τόδε *H.* ‖ 10. τι (supra posito τόποι) *F.* ‖ 13. ὂν om *L.* ‖ 18. λεγομένων (supra posito διωρισμένων) *F.* ‖ 20. οὐσία *HL.* ‖ 21. τοῦ post μὴ om *L.* ‖ 22. καὶ τοῦ τοσοῦδε καὶ τοῦ ποῦ *F.* ‖ δὴ *HL.* ‖ 23. εἰ om *E.* ‖ 24. ἐξ — καὶ om *E.* ‖ 25. τὸν *E.* ‖ 26. τοῦτο *F.* ‖ λέγω om *E.* ‖ οἷον om *H.* ‖ 27. τοῦ *H.* ‖ μόνον] ὂν *FL.* ‖ καὶ om *L.* ‖ τι *E.* ‖ 29. οὕτω μὴ *FH.* ‖ ἔτι om *E.* ‖ 31. γίνεσθαι om *E.* ‖ 32. ὑπάρχει *FL.* ‖ 34. πραγματέον *L.* ‖ 35. καὶ τὴν ἀιδῆν εἶναι *E.*

ὅσης δ' αἰτίας μιᾶς μὲν ἔθεν τὴν ἀρχὴν εἶναί φαμεν τῆς κινήσεως, μιᾶς δὲ τῆς ὕλης, τὴν τοιαύτην αἰτίαν λεκτέον. περὶ μὲν γὰρ ἐκείνης εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ὅτι ἐςὶ τὸ μὲν ἀκίνητον τὸν ἅπαντα χρόνον, τὸ δὲ κινούμενον ἀεί. τούτων δὲ περὶ μὲν τῆς ἀκινήτου ἀρχῆς τῆς ἑτέρας καὶ προτέρας διελεῖν ἐςὶ φιλοσοφίας ἔργον· περὶ δὲ τῶ διὰ τὸ συνεχῶς κινεῖσθαι τἆλλα κινοῦντος ὕςερον ἀποδοτέον, τί τοιοῦτον τῶν καθ' ἕκαςα λεγομένων αἴτιόν ἐςιν. νῦν δὲ τὴν ὡς ἐν ὕλης εἴδει τιθεμένην αἰτίαν εἴπωμεν, δι' ἣν ἀεὶ φθορὰ καὶ γένεσις οὐχ ὑπολείπει τὴν φύσιν· ἅμα γὰρ ἂν ἴσως τοῦτο γένοιτο δῆλον, καὶ περὶ τοῦ νῦν ἀπορηθέντος, πῶς ποτὲ δεῖ λέγειν καὶ περὶ τῆς ἁπλῆς φθορᾶς καὶ γενέσεως. ἔχει δ' ἀπορίαν ἱκανὴν καὶ τί τὸ αἴτιον τοῦ συνείρειν τὴν γένεσιν, εἴπερ τὸ φθειρόμενον εἰς τὸ μὴ ὂν ἀπέρχεται, τὸ δὲ μὴ ὂν μηδέν ἐςιν· ὅτε γὰρ τί ἔτε ποιὸν ὅτε ποσὸν ὅτε ποῦ τὸ μὴ ὄν. εἴπερ ὖν ἀεί τι τῶν ὄντων ἀπέρχεται, διὰ τί ποτ' οὐκ ἀνήλωται πάλαι καὶ φροῦδον τὸ πᾶν, εἴ γε πεπερασμένον ἦν ἐξ οὗ γίνεται τῶν γινομένων ἕκαςον; ᾗ γὰρ δὴ διὰ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐξ ὗ γίνεται, οὐχ ὑπολείπει· τοῦτο γὰρ ἀδύνατον. κατ' ἐνέργειαν μὲν γὰρ ἡδέ ἐςιν ἄπειρον, δυνάμει δ' ἐπὶ τὴν διαίρεσιν, ὥς' ἔδει ταύτην εἶναι μόνην τὴν μὴ ὑπολείπουσαν τῷ γίνεσθαί τι ἀεὶ ἔλαττον· νῦν δὲ τοῦτο οὐχ ὁρῶμεν. ἆρ' ὖν διὰ τὸ τὴν τοῦδε φθορὰν ἄλλου εἶναι γένεσιν καὶ τὴν τοῦδε γένεσιν ἄλλου εἶναι φθορὰν ἄπαυςον ἀναγκαῖον εἶναι τὴν μεταβολήν; περὶ μὲν οὖν τοῦ γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν ὁμοίως περὶ ἕκαςον τῶν ὄντων, ταύτην οἰκτέον εἶναι πᾶσιν ἱκανὴν αἰτίαν. διὰ τί δέ ποτε τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι λέγεται καὶ φθείρεσθαι τὰ δ' οὐχ ἁπλῶς, πάλιν σκεπτέον, εἴπερ τὸ αὐτό ἐςι γένεσις μὲν τοῦδὶ φθορὰ δὲ τοῦδί, καὶ φθορὰ μὲν τοῦδὶ γένεσις δὲ τοῦδί· ζητεῖ γάρ τινα τοῦτο λόγον. λέγομεν γὰρ ὅτι φθείρεται τῶν ἁπλῶς, καὶ οὐ μόνον τοῦδί· καὶ αὕτη μὲν γένεσις ἁπλῶς, αὕτη δὲ φθορά. τοῦδὶ δὲ γίνεται μέν τι, γίνεται δ' ἁπλῶς οὔ· φαμὲν γὰρ τὸν μανθάνοντα γίνεσθαι μὲν ἐπιςήμονα, γίνεσθαι δ' ἁπλῶς οὔ. καθάπερ οὖν πολλάκις διορίζομεν λέγοντες ὅτι τὰ μὲν τόδε τι σημαίνει τὰ δ' ἄ, διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζητούμενον· διαφέρει γὰρ εἰς ἃ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον· οἷον ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ὁδὸς γένεσις μὲν ἁπλῆ, φθορὰ δὲ τινός ἐςιν, οἷον γῆς, ἡ δὲ γῆς γένεσις τῆς γένεσις, γένεσις δ' οὐχ ἁπλῶς, φθορὰ δ' ἁπλῶς, οἷον πυρός, ὥσπερ Παρμενίδης λέγει δύο τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων, πῦρ καὶ γῆν. τὸ δὴ ταῦτα ἢ τοιαῦθ' ἕτερα ὑποτίθεσθαι διαφέρει ἡδέ· τὸν γὰρ τρόπον ζητοῦμεν, ἀλλ' οὐ τὸ ὑποκείμενον. ἡ μὲν οὖν εἰς τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς ὁδὸς φθορὰ ἁπλῆ, ἡ δ' εἰς τὸ ἁπλῶς ὂν γένεσις ἁπλῆ. οἷς οὖν διόρισαι εἴτε πυρὶ καὶ γῇ εἴτε ἄλλοις τισί, τούτων ἔςαι τὸ μὲν ὂν τὸ δὲ μὴ ὄν. ἔια μὲν ὖν τρόπον τούτῳ διοίσει τὸ ἁπλῶς τι γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι τοῦ μὴ ἁπλῶς, ἄλλον δὲ τῇ ὕλῃ ὁποία τις ἂν ᾖ· ἧς μὲν γὰρ μᾶλλον αἱ διαφοραὶ τόδε τι σημαίνουσι, μᾶλλον οὐσία, ἧς δὲ στέρησιν, μὴ ὄν, οἷον τὸ μὲν θερμὸν κατηγορία τις καὶ εἶδος, ἡ δὲ ψυχρότης στέρησις. διαφέρουσι δὲ γῆ καὶ πῦρ καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς. δοκεῖ δὲ μᾶλλον τοῖς πολλοῖς τῷ αἰσθητῷ καὶ μὴ αἰσθητῷ διαφέρειν· ὅταν μὲν γὰρ εἰς αἰσθητὴν μεταβάλλῃ ὕλην, γίνεσθαί φασιν, ὅταν δ' εἰς ἀφανῆ, φθείρεσθαι· τὸ γὰρ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν τῷ αἰσθάνεσθαι καὶ τῷ μὴ αἰσθάνεσθαι διορίζουσιν, ὥσπερ τὸ μὲν ἐπιστητὸν ὄν, τὸ δ' ἄγνωςον μὴ ὄν· ἡ γὰρ αἴσθησις ἐπιςήμης ἔχει δύναμιν. καθάπερ ὖν αὐτοὶ τῷ αἰσθάνεσθαι ἢ τῷ δύνασθαι καὶ ζῆν καὶ εἶναι νομίζουσιν, οὕτω καὶ τὰ πράγματα, τρόπον τινὰ διώκοντες τἀληθές, αὐτὸ δὲ λέγοντες οὐκ ἀληθές. συμβαίνει δὴ κατὰ δόξαν καὶ κατ' ἀλήθειαν ἄλλως τὸ γίνεσθαί τε ἁπλῶς καὶ τὸ φθείρεσθαι· πνεῦμα γὰρ καὶ ἀὴρ κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν ἧττόν ἐςιν (διὸ καὶ τὰ φθειρόμενα ἁπλῶς τῇ εἰς ταῦτα μεταβολῇ φθείρεσθαι λέγουσιν, γίνεσθαι δ' ὅταν εἰς ἀπτὸν καὶ εἰς γῆν μεταβάλλῃ), κατὰ δ' ἀλήθειαν μᾶλλον τόδε τι καὶ εἶδος ταῦτα τῆς γῆς. τοῦ μὲν ὖν εἶναι τὴν μὲν ἁπλῆν γένεσιν φθορὰν οὖσάν τινος, τὴν δὲ φθορὰν τὴν ἁπλῆν γένεσιν οὖσάν τινος, εἴρηται τὸ αἴτιον· διὰ γὰρ τὸ τὴν ὕλην διαφέρειν ἢ τῷ οὐσίαν

1. τῆς κινήσεως εἶναί φαμεν F. ‖ 4. ὅτι δὲ ἐςὶ E. ‖ πάντα E. ‖ 5. δὴ om E. ‖ μὲν τῆς ἑτέρας ἀρχῆς καὶ πρ. pr E, μὲν τῆς ἀκινήτου ἀρχῆς τῆς πρ. L. ‖ 8. τοιοῦτον L. ‖ 11. γίνοιτο τοῦτο F. ‖ 12. διὶ om E. ‖ 15. οὐδὲν μὴ ἐςιν E, οὐδὲν ἐςιν L. ‖ 17. πάλαι margo F. ‖ 18. ὖν] ᾗ E. ‖ γίνεται τῶν om E. ‖ γινομένων E. ‖ 26. ὁμοίως ἀεὶ περὶ F. ‖ 27. οἰκτέον ἱκανὴν πᾶσιν αἰτίαν F. ‖ 28. λέγεται γίγνεσθαι F. ‖ καὶ] τὰ δὲ καὶ E. ‖ 29. ἁπλῶς E. ‖ ἐςὶ om L. ‖ 30. φθορὰ δὲ — γένεσις δὲ τοῦδί om L. ‖ 35. οὐ γὰρ καθ. E. ‖ διορίζομεν πολλάκις FHL.

4. ἐςιν om L. ‖ 5. γένεσις δ' οὐχ ἁπλῶς] δὲ E, om L. ‖ 8. διαφέρει γὰρ οὐδὲ E. ‖ 11. γῇ εἴτε] γῇ ᾗ καὶ H. ‖ 13. διοίσει ἐν τούτῳ F. ‖ τι om FH. ‖ 14. ἡ ὕλη FH. ‖ 16. ἧς] τῆς H. ‖ οἷον ἡ τὸ FH. ‖ 17. καὶ τὸ εἶδος E. ‖ δὲ γῆ] γὰρ γῇ F. ‖ 18. καὶ om EF. ‖ 20. μεταβάλῃ EL. ‖ 21. τὸ post καὶ om F. ‖ τῷ om FL. ‖ 22. καὶ τῷ μὴ αἰσθάνεσθαι om E, αἰσθάνεσθαι om L. ‖ 25. καὶ ante ζῆν om E. ‖ 27. δὴ] δὴ καὶ H. ‖ 28. ἄλλως καὶ τὸ H. ‖ τὸ post καὶ om EL. ‖ 29. πνεύματα γὰρ καὶ ἀὴρ E. ‖ 30. τὸ om F. ‖ 31. μεταβάλῃ L. ‖ 32. κατ' ἀλήθειαν δὲ FHL. ‖ τόδε τι μᾶλλον F. ‖ 34. τὴν δὲ — τινος margo F.

εἶναι ἢ τῷ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον τὴν δὲ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον αἰσθητὴν εἶναι τὴν ὕλην ἐξ ἧς καὶ εἰς ἥν, τὴν δὲ ἧττον εἶναι. τῶν δὲ τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι λέγεσθαι, τὰ δέ τι μόνον, μὴ τῇ ἐξ ἀλλήλων γενέσει, καθ' ὃν εἴπομεν νῦν τρόπον· νῦν μὲν γὰρ τοσοῦτον διώρισται, τί δή ποτε πάσης γενέσεως ὅσης φθορᾶς ἄλλου, καὶ πάσης φθορᾶς ὅσης ἑτέρου τινὸς γενέσεως, οὐχ ὁμοίως ἀποδίδομεν τὸ γίνεσθαι καὶ τὸ φθείρεσθαι τοῖς εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσιν. τὸ δ' ὕστερον εἰρημένον ὑ τοῦτο διαπορεῖ ἀλλά τί ποτε τὸ μανθάνον μὲν ὑ λέγεται ἁπλῶς γίνεσθαι ἀλλὰ γίνεσθαι ἐπιστῆμον, τὸ δὲ φυόμενον γίνεσθαι. ταῦτα δὲ διώρισται ταῖς κατηγορίαις· τὰ μὲν γὰρ τόδε τι σημαίνει, τὰ δὲ τοιόνδε, τὰ δὲ ποσόν· ὅσα ὧν μὴ οὐσίαν σημαίνει, ὑ λέγεται ἁπλῶς ἀλλὰ τὶ γίνεσθαι. ὑ μὴν ἀλλ' ὁμοίως ἐν πᾶσι γένεσις μὲν κατὰ τὰ ἐν τῇ ἑτέρᾳ συζυγίᾳ λέγεται, οἷον ἐν μὲν οὐσίᾳ ἐὰν πῦρ ἀλλ' οὐκ ἐὰν γῆ, ἐν δὲ τῷ ποιῷ ἐὰν ἐπιστῆμον ἀλλ' οὐχ ὅταν ἀνεπιστῆμον. περὶ μὲν οὖν τῶν τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι τὰ δὲ μή, καὶ ὅλως ἐν ταῖς οὐσίαις αὐταῖς, εἴρηται, καὶ διότι τῶδε γένεσιν εἶναι συνεχῶς αἰτία ὡς ὕλη τὸ ὑποκείμενον, ὅτι μεταβλητικὸν εἰς τἀναντία, καὶ ἔςιν ἡ θατέρου γένεσις ἀεὶ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν ἄλλου φθορὰ καὶ ἡ ἄλλου φθορὰ ἄλλου γένεσις. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀπορῆσαι δεῖ διὰ τί γίνεται ἀεὶ ἀπολλυμένων· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ φθείρεσθαι ἁπλῶς φασίν, ὅταν εἰς ἀναίσθητον ἔλθῃ καὶ τὸ μὴ ὄν, ὁμοίως καὶ γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος φασίν, ὅταν ἐξ ἀναισθήτου. εἴτ' ὂν ὄντος τινὸς τοῦ ὑποκειμένου εἴτε μή, γίνεται ἐκ μὴ ὄντος. ὥςε ὁμοίως καὶ γίνεται ἐκ μὴ ὄντος καὶ φθείρεται εἰς τὸ μὴ ὄν. εἰκότως ὂν οὐχ ὑπολείπει· ἡ γὰρ γένεσις φθορὰ τοῦ μὴ ὄντος, ἡ δὲ φθορὰ γένεσις τοῦ μὴ ὄντος. ἀλλὰ τοῦτο τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς ἀπορήσειεν ἄν τις πότερον τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ἐςίν, οἷον γῆ καὶ τὸ βαρὺ μὴ ὄν, πῦρ δὲ καὶ τὸ κοῦφον τὸ ἕν, ἢ ὄ, ἀλλ' ἔςι καὶ γῆ τὸ ὄν, τὸ δὲ μὴ ὂν ὕλη ἡ τῆς γῆς, καὶ πυρὸς ὡσαύτως. καὶ ἆρά γε ἑτέρα ἑκατέρου ἡ ὕλη, ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων; τούτοις γὰρ ὑπάρχει τἀναντία, πυρί, γῇ, ὕδατι, ἀέρι. ἢ ἔςι μὲν ὡς ἡ αὐτή, ἔςι δ' ὡς ἡ ἑτέρα· ὃ μὲν γάρ ποτε ὂν ὑπόκειται τὸ αὐτό, τὸ δ' εἶναι οὐ τὸ αὐτό. περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.

Περὶ δὲ γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως λέγωμεν τί διαφέρουσιν· φαμὲν γὰρ ἑτέρας εἶναι ταύτας τὰς μεταβολὰς ἀλλήλων. ἐπειδὴ ὧν ἐςί τι τὸ ὑποκείμενον καὶ ἕτερον τὸ πάθος ὃ κατὰ τὴν ὑποκειμένην λέγεσθαι πέφυκεν, καὶ ἔςι μεταβολὴ ἑκατέρου τούτων, ἀλλοίωσις μέν ἐςιν, ὅταν ὑπομένοντος τοῦ ὑποκειμένου, αἰσθητοῦ ὄντος, μεταβάλλῃ ἐν τοῖς αὐτοῦ πάθεσιν, ἢ ἐναντίοις οὖσιν ἢ μεταξύ, οἷον τὸ σῶμα ὑγιαίνει καὶ πάλιν κάμνει ὑπομένον γε ταὐτό, καὶ ὁ χαλκὸς ἐρυγγύλος, ἐτὲ δὲ γωνιοειδὴς ὁ αὐτός γε ὤν. ὅταν δ' ὅλον μεταβάλλῃ μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινὸς ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ, ἀλλ' οἷον ἐκ τῆς γονῆς αἷμα πάσης ἢ ἐξ ὕδατος ἀὴρ ἢ ἐξ ἀέρος παντὸς ὕδωρ, γένεσις ἤδη τὸ τοιοῦτον, τοῦ δὲ φθορά, μάλιςα δέ, ἂν ἡ μεταβολὴ γίνηται ἐξ ἀναισθήτου εἰς αἰσθητὸν ἢ ἁφῇ ἢ πάσαις ταῖς αἰσθήσεσιν, οἷον ὅταν ὕδωρ γένηται ἢ φθαρῇ εἰς ἀέρα· ὁ γὰρ ἀὴρ ἐπιεικῶς ἀναίσθητον. ἐν δὲ τούτοις ἄν τι ὑπομείνῃ πάθος τὸ αὐτὸ ἐναντιώσεως ἐν τῷ γεγομένῳ καὶ τῷ φθαρέντι, οἷον ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, εἰ ἀμφω διαφανῆ ἢ ψυχρά, οὐ δεῖ τούτου θάτερον πάθος εἶναι εἰς ὃ μεταβάλλει. εἰ δὲ μή, ἔςαι ἀλλοίωσις, οἷον ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος ἐφθάρη, ἄνθρωπος δ' ἄμουσος ἐγένετο, ὁ δ' ἄνθρωπος ὑπομένει τὸ αὐτό. εἰ μὲν οὖν τούτῳ μὴ πάθος ἦν καθ' αὑτὸν ἡ μουσικὴ καὶ ἡ ἀμουσία, τῷ μὲν γένεσις ἦν ἄν, τοῦ δὲ φθορά· διὸ ἀνθρώπου μὲν ταῦτα πάθη, ἀνθρώπῳ δὲ μουσικῇ καὶ ἀνθρώπῳ ἀμούσῳ γένεσις καὶ φθορά· τῶν δὲ πάθος τοῦτο τῷ ὑπομένοντος. διὸ ἀλλοιώσεις τὰ τοιαῦτα. ὅταν μὲν ὦσι κατὰ τὸ ποσὸν ᾖ ἡ μεταβολὴ τῆς ἐναντιώσεως, αὔξη καὶ φθίσις, ὅταν δὲ κατὰ τόπον, φορά, ὅταν δὲ κατὰ πάθος καὶ τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις, ὅταν δὲ μη-

1. ἢ τῷ μὴ — δὲ μή om *E.* ‖ τὴν μὲν — τὴν μὲν margo *F.* ‖ τὴν μὲν om *EL.* ‖ 3. λέγεσθαι om *L.* ‖ 6. ὅστε φέ. — 7. γενέσεως om *L.* ‖ 7. καὶ] τε καὶ *L.* ‖ 8. εἰς ἄλληλα om *E.* ‖ 9. τί δή ποτε *F.* ‖ 10. ἀλλά τι γίγνεσθαι margo *F.* ‖ 12. τὰ δὲ π.] τὸ δὲ π. *L.* ‖ 14. ἅπασι *F.* ‖ 15. ἐτέρα τῶ κρείττονος συζυγία *F.* ‖ 16. οὐχὶ *E.* ‖ ἐπιςήμων *E.* ‖ 17. ἀνεπιςήμων *E.* ‖ 18. μόν] τῷ *FH.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *HL.* ‖ αὐτοῖς om *EL.* ‖ 19. τῶδε] τῷ *E.* ‖ 20. μεταβλητικὸν ἔςιν εἰς *E.* ‖ 21. ἄλλου post ἡ om *E.* ‖ 22. ἀεὶ] τι *E*, τι ἀεὶ *F.* ‖ 23. φαμεν *E.* ‖ 24. καὶ τὸ γή. *FH.* ‖ 26. ἐκ μὴ ὄντος om *FL*, in margine ponit *H.* ‖ ὅτε — 27. ὄντος om *E.* ‖ 27. γίνεται om *L.* ‖ 30. ἂν codicibus deest. ‖ τὸ ἕτερον om *E.* ‖ ἐςὶν om *EL.* ‖ 31. τὸ ante ὂν om *FH.* ‖ 32. ὄ om *F.*

2. μὲν om *E.* ‖ ὡς om *F.* ‖ ἡ om *EHL.* ‖ 4. ὧν om *E.*, ‖ 6. λέγομεν *EH.* ‖ 8. ἐπὶ *H.* ‖ 9. πέφυκε λέγεσθαι *FL.* ‖ 10. μὲν ὧν ἐςὶν *FL.* ‖ 11. μεταβάλῃ *E.* ‖ ἐναντῶ *E.* ‖ 12. ἢ om *H.* ‖ ὧν om *FL.* ‖ 13. γε om *E.* ‖. αὐτό *F.* ‖ 14. γνωειδὴς *E.* ‖ μεταβάλῃ *E.* ‖ 15. τινος αἰσθητῶ *F.* ‖ ὡς] τῷ *E.* ‖ 18. ἢ om *F.* ‖ γίνεται *FL.* ‖ 20. γίνηται *F.* ‖ 21. δὴ *L.* ‖ ἐὰν *FH.* ‖ ὑπομείνῃ *E.* ‖ 22. καὶ] καὶ ἐν *F.* ‖ τῷ om *EL.* ‖ 23. ὕδωρ καὶ εἰ *EH.* ‖ 25. ἡ om *F.* ‖ ἀὴρ. δ' ἀμ.] ἄμουσος ὁ ἀὴρ. *E.* ‖ 27. αὐτὸ *FHL.* ‖ 28. ἂν ἦν *FHL.* ‖ 29. καὶ ἀὴρ.] ἢ ἀὴρ *E.* ‖ 31. τὸ om *EF.* ‖ 32. αὔξησις *FHL.* ‖ φορά, ὅταν δὲ κατὰ om *E.* ‖ 33. κατὰ τὸ πάθος *FH.*

δὲν ὑπομένῃ ἕν βάτερον πάθος ἢ συμβεβηκὸς ὅλως, γένεσις, τὸ δὲ φθορά. ἔςι δὲ ὕλη μάλιςα μὲν καὶ κυρίως τὸ ὑποκείμενον γενέσεως καὶ φθορᾶς δεκτικόν, τρόπον δέ τινα καὶ τὸ ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς, ὅτι πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα ἐναντιώσεών τινων. περὶ μὲν οὖν γενέσεως καὶ φθορᾶς, εἴτε ἔςιν εἴτε μή, καὶ πῶς ἔςι, καὶ περὶ ἀλλοιώσεως διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

5 Περὶ δὲ αὐξήσεως λοιπὸν εἰπεῖν, τί τε διαφέρει γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως, καὶ πῶς αὐξάνεται τῶν αὐξανομένων ἕκαςον καὶ φθίνει ὁτιοῦν τῶν φθινόντων. σκεπτέον δὴ πρῶτον πότερον μόνως ἐν τῷ περὶ ὅ ἐςιν αὐτῶν ἡ πρὸς ἄλλλα διαφορά, οἷον ὅτι ἡ μὲν ἐκ τοῦδε εἰς τόδε μεταβολή, οἷον ἐκ δυνάμει ὑσίας εἰς ἐντελεχείᾳ ὑσίαν, γένεσίς ἐςιν, ἡ δὲ περὶ μέγεθος αὔξησις καὶ φθίσις, ἡ δὲ περὶ πάθος ἀλλοίωσις· ἀμφότερα δὲ ἐκ δυνάμει ὄντων εἰς ἐντελέχειαν μεταβολὴ τῶν εἰρημένων ἐςόν, ἢ καὶ ὁ τρόπος διαφέρει τῆς μεταβολῆς· φαίνεται γὰρ τὸ μὲν ἀλλοιούμενον ἐκ ἐξ ἀνάγκης μεταβάλλον κατὰ τόπον, οὐδὲ τὸ γινόμενον, τὸ δ' αὐξανόμενον καὶ τὸ φθῖνον, ἄλλον δὲ τρόπον τοῦ φερομένου. τὸ μὲν γὰρ φερόμενον ὅλον ἀλλάττει τόπον, τὸ δ' αὐξανόμενον ὥσπερ τὸ ἐλαυνόμενον· τούτου γὰρ μένοντος τὰ μέρια μεταβάλλει κατὰ τόπον, οὐχ ὥσπερ τὰ τῆς σφαίρας· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἴσῳ τόπῳ μεταβάλλει τοῦ ὅλου μένοντος, τὰ δὲ τοῦ αὐξανομένου ἀεὶ ἐπὶ πλείω τόπον, ἐπ' ἔλαττω δὲ τὰ τοῦ φθίνοντος. ὅτι μὲν οὖν ἡ μεταβολὴ διαφέρει ὁ μόνον περὶ ὃ ἀλλὰ καὶ ὡς τοῦ τε γινομένου καὶ ἀλλοιουμένου καὶ αὐξανομένου, δῆλον. περὶ δὲ ὅ ἐςιν ἡ μεταβολὴ ἡ τῆς αὐξήσεως καὶ ἡ τῆς φθίσεως (περὶ μέγεθος δὲ δοκεῖ εἶναι τὸ αὐξάνεσθαι καὶ φθίνειν), ποτέρως ὑπολητέον, πότερον ἐκ δυνάμει μὲν μεγέθους καὶ σώματος, ἐντελεχείᾳ δ' ἀσωμάτου καὶ ἀμεγέθους γίνεσθαι σῶμα καὶ μέγεθος, καὶ τούτου διχῶς ἐνδεχομένου λέγειν, ποτέρως ἡ αὔξησις γίγνεται; πότερον ἐκ κεχωρισμένης αὐτῆς καθ' αὑτὴν τῆς ὕλης, ἢ ἐνυπαρχούσης ἐν ἄλλῳ σώματι; ἢ ἀδύνατον ἀμφοτέρως. χωριςὴ μὲν γὰρ οὖσα ἢ ἡδένα καθέξει τόπον, ἢ οἷον ςιγμή τις ἢ κενὸν ἔςαι ἢ σῶμα οὐκ αἰσθητόν. τούτων δὲ τὸ μὲν οὐκ ἐνδέχεται, τὸ δὲ ἀναγκαῖον ἕν τινι εἶναι· ἀεὶ γάρ τι ἔςαι τὸ γιγνόμενον ἐξ αὐτοῦ, ὥςε κἀκεῖνο, ἢ καθ' αὑτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός. ἀλλὰ μὴν εἴ γ' ἔν τινι ὑπάρξει, εἰ μὲν κεχωρισμένον ὅτως ὥςε μὴ ἐκείνου καθ' αὑτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός τι εἶναι, συμβήσεται πολλὰ καὶ ἀδύνατα. λέγω δ' οἷον εἰ γίγνεται ἀὴρ ἐξ ὕδατος, ὁ τοῦ ὕδατος ἔςαι μεταβάλλοντος, ἀλλὰ διὰ τὸ ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ τῷ ὕδατι ἐνεῖναι τὴν ὕλην αὐτοῦ. ἀπείρους γὰρ ἡδὲν κωλύει ὕλας εἶναι, ὥςε καὶ γίγνεσθαι ἐντελεχείᾳ. ἔτι δ' οὐδ' οὕτω φαίνεται γιγνόμενος ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οἷον ἐξιὼν ὑπομένοντος. βέλτιον τοίνυν ποιεῖν πᾶσιν ἀχώριςον τὴν ὕλην ὡς οὖσαν τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ, τῷ λόγῳ δὲ μὴ μίαν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ςιγμὰς θετέον οὐδὲ γραμμὰς τὴν τοῦ σώματος ὕλην διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. ἐκεῖνο δὲ ὅ ταῦτα ἔσχατα, ἡ ὕλη, ἣν οὐδέποτ' ἄνευ πάθους οἵόν τε εἶναι οὐδ' ἄνευ μορφῆς. γίγνεται μὲν οὖν ἁπλῶς ἕτερον ἐξ ἑτέρου, ὥσπερ καὶ ἐν ἄλλοις διώρισται, καὶ ὑπό τινος δὲ ἐντελεχείᾳ ὄντος, ἢ ὁμοιοειδοῦς ἢ ὁμογενοῦς, οἷον πῦρ ὑπὸ πυρὸς ἢ ἄνθρωπος ὑπ' ἀνθρώπου, ἢ ὑπ' ἐντελεχείας· σκληρὸν γὰρ οὐχ ὑπὸ σκληροῦ γίνεται. ἐπεὶ δ' ἐςὶ καὶ ὑσίας ὕλη σωματικῆς, σώματος δ' ἤδη τοιοῦδί (σῶμα γὰρ κοινὸν οὐδέν), ἡ αὐτὴ καὶ μεγέθους καὶ παθῶν ἐςί, τῷ μὲν λόγῳ χωριςή, τόπῳ δ' ὁ χωριςή, εἰ μὴ καὶ τὰ πάθη χωριςά. φανερὸν δὴ ἐκ τῶν διηπορημένων ὅτι οὐκ ἔςιν ἡ αὔξησις μεταβολὴ ἐκ δυνάμει μεγέθους, ἐντελεχείᾳ δὲ μηδὲν ἔχοντος μέγεθος· χωριςὸν γὰρ ἂν εἴη τὸ κενόν, τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον. ἔτι δ' ἥ γε τοιαύτη μεταβολὴ οὐκ αὐξήσεως ἴδιος ἀλλὰ γενέσεως· ἡ γὰρ αὔξησίς ἐςι τοῦ ἐνυπάρχοντος μεγέθους ἐπίδοσις, ἡ δὲ φθίσις μείωσις. διὸ δὴ ἔχειν τι δεῖ μέγεθος τὸ αὐξανόμενον. ὥς' οὐκ ἐξ ἀμεγέθους ὕλης δεῖ εἶναι τὴν αὔξησιν εἰς ἐντελέχειαν μεγέθους· γένεσις γὰρ ἂν εἴη σώματος μᾶλλον, οὐκ αὔξησις. ληπτέον δὴ μᾶλλον οἷον ἁπτομένους

1. ἢ] καὶ *F*. ‖ 2. δὴ ἡ ὕλη *EFH*. ‖ καὶ om *EFH*. ‖ 5. ἐναντ. τινῶν] τῶν ἐναντ. *L*. ‖ ἕν om *FL*. ‖ καὶ φθορᾶς om *FHL*. ‖ 6. καὶ πῶς ἐςὶ καὶ π. ἀλλ. om *F*. ‖ 8. τόν *L*. ‖ 9. τῶν om *F*. ‖ 11. πρῶτον om *L*. ‖ μόνως om *H* et pr *F*. ‖ ἐν τῷ om *E*. ‖ πρὸς ἄλλλα ἡ *E*. ‖ 13. οἷον ἡ ἐκ *H*. ‖ 14. περὶ τὸ μ. *E*. ‖ καὶ φθίσις om *H*, in margine ponunt *EF*. ‖ 15. ἀμφοτέρων *F*. ‖ ἐκ τῶν δ. *FH*. ‖ 20. ἀλλάττει τὸν τ. *F*. ‖ 21. τούτου μὲν γὰρ pr *F*. ‖ 24. αὐξομένου *H*. ‖ 25. τὰ om *EH*, in margine ponit *F*. ‖ 27. ὃ δὲ *H*. ‖ ἡ μετ. ἐςιν *E*. ‖ ἡ ante τῆς om *L*.

1. μὲν om *E*. ‖ 2. τις om *E*. ‖ ἢ σ.] καὶ σ. *EH*, ἢ καὶ σ. *F*. ‖ 3. ἀναγκαῖον δηλονότι ἐν *F*. ‖ 6. τι — συμβεβηκός om *E*. ‖ καθ'] ἢ καθ' *L*. ‖ 9. εἶναι *EL*. ‖ 11. οὐχ *H* et corr *E*. ‖ 13. πᾶσιν ἀχώριςον ποιεῖν *F*. ‖ τὴν] εἶναι τὴν *FH*. ‖ ὡς om *L*. ‖ 14. μὴ] μηδὲ *F*, om *E*. ‖ 16. ἢν] ἢν ἢν *H*. ‖ 18. ἁπλῶς ἢ ὁμογενοῦς ἕτερον pr *F*. ‖ ἄλλοις] οις *E*. ‖ 19. ἀπὸ *FH*. ‖ δὲ ἀπ ἐντ. *E*. ‖ ὁμογενοῦς ἢ ὁμοιοειδοῦς *FH*. ‖ 21. γὰρ om *E*. ‖ 22. σώματος — 23. οὐδὲν om *L*. ‖ 22. δ' om *F*. ‖ 23. κενὸν γὰρ *F*. ‖ 24. ἐςί om *L*. ‖ 25. τὰ om *E*. ‖ χωριςά, σώματος δ' ἤδη τοιοῦδε. σῶμα γὰρ κοινὸν οὐδέν. φανερὸν *L*. ‖ δὴ] δ' *EFH*. ‖ 27. κενὸν *FHL*. ‖ 28. τοῦτο] τοῦ *L*. ‖ ἐν ἑτέροις om *HL*, in margine ponit *F*. ‖ 29. γενέσεως ὅλως ἡ *EHL*. ‖ 30. ὑπάρχοντος *E*. ‖ 31. δὴ] δεῖ *F*. ‖ δεῖ om *EF*. ‖ 33. μᾶλλον σώματος *F*.

τῆς ζητήσεως ἐξ ἀρχῆς, ποίου τινὸς ὄντος τοῦ αὐξάνεσθαι ἢ τοῦ φθίνειν τὰ αἴτια ζητῶμεν. φαίνεται δὴ τοῦ αὐξανομένου ὅτιοῦν μέρος πυξῆσθαι, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ φθίνειν ἔλαττον γεγενέναι, ἔτι δὲ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι καὶ ἀπιόντος φθίνειν. ἀναγκαῖον δὴ ἢ ἀσωμάτῳ αὐξάνεσθαι ἢ σώματι. εἰ μὲν ἐν ἀσωμάτῳ, ἔσται χωρισὸν τὸ κενόν· ἀδύνατον δὲ μεγέθος ὕλην εἶναι χωρισήν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· εἰ δὲ σώματι, δύο ἐν τῷ αὐτῷ σώματα τόπῳ ἔσται, τό τε αὐξόμενον καὶ τὸ αὔξον· ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅτως ἐνδέχεται λέγειν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν καὶ τὴν φθίσιν, ὥσπερ ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ· τότε γὰρ μεῖζων ὁ ὄγκος γέγονεν· οὐ γὰρ αὔξησις τοῦτο ἀλλὰ γένεσις μὲν τοῦ εἰς ὃ μετέβαλεν ἔσται, φθορὰ δὲ τοῦ ἐναντίου· αὔξησις δὲ οὐδετέρου, ἀλλ' ἢ οὐδενὸς ἢ εἴ τι κοινὸν ἀμφοῖν ὑπάρχει, τῷ γινομένῳ καὶ τῷ φθαρέντι, οἷον εἰ σῶμα. τὸ δ' ὕδωρ οὐκ πύξηται οὐδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀπέλωλε τὸ δὲ γέγονεν· τὸ σῶμα δέ, εἴπερ, πύξηται. ἀλλὰ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. δεῖ γὰρ σῴζειν τῷ λόγῳ τὰ ὑπάρχοντα τῷ αὐξανομένῳ καὶ φθίνοντι. ταῦτα δὲ τρία ἐστίν, ὧν ἓν μέν ἐστι τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους, οἷον εἰ σὰρξ τῆς σαρκός, καὶ προσιόντος τινός, καὶ τρίτον σῳζομένου τοῦ αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος· ἐν μὲν γὰρ τῷ γίγνεσθαί τι ἁπλῶς ἢ φθείρεσθαι οὐχ ὑπομένει, ἐν δὲ τῷ ἀλλοιοῦσθαι ἢ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν ὑπομένει τὸ αὐτὸ τὸ αὐξανόμενον ἢ ἀλλοιούμενον· ἀλλ' ἔνθα μὲν τὸ πάθος ἔνθα δὲ τὸ μέγεθος τὸ αὐτὸ ἀ μένει. εἰ δὴ ἔσται ἡ εἰρημένη αὔξησις, ἐνδέχοιτ' ἂν μηδενός γε προσιόντος μηδὲ ὑπομένοντος αὐξάνεσθαι καὶ μηδενὸς ἀπιόντος φθίνειν καὶ μὴ ὑπομένειν τὸ αὐξανόμενον. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο σῴζειν· ὑπόκειται γὰρ ἡ αὔξησις τοιοῦτον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ τί ἐστι τὸ αὐξανόμενον, πότερον ᾧ προσίσταί τι, οἷον εἰ τὴν κνήμην αὐξάνει, αὕτη μεῖζων, ᾧ δὲ αὐξάνει, ἡ τροφή, οὔ. διὰ τί δὴ οὖν ἄμφω πύξηται; μεῖζον γὰρ καὶ ὃ καὶ ᾧ, ὥσπερ ὅταν μίξῃς οἶνον ὕδατι· ὁμοίως γὰρ πλεῖον ἑκάτερον. ἢ ὅτι τοῦ μὲν μένει ἡ οὐσία, τοῦ δ' οὔ, οἷον τῆς τροφῆς, ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα τὸ ἐπικρατοῦν λέγεται· ἐν τῇ μίξει, οἷον ὅτι οἶνος· ποιεῖ γὰρ τὸ τοῦ οἴνου ἔργον ἀλλ' οὐ τὸ τοῦ ὕδατος τὸ σύνολον μῖγμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως, εἰ μένει σὰρξ οὖσα καὶ τὸ τί ἐστι, πάθος δέ τι ὑπάρχει τῶν καθ' αὑτό, ὃ πρότερον οὐχ ὑπῆρχεν, ἠλλοίωται τοῦτο· ᾧ δ' ἠλλοίωται, ὁτὲ μὲν οὐδὲν πέπονθεν, ὁτὲ δὲ κἀκεῖνο. ἀλλὰ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐν τῷ αὐξανομένῳ καὶ τῷ ἀλλοιουμένῳ· ἐν τούτοις γὰρ τὸ κινοῦν, ἐπεὶ καὶ τὸ εἰσελθὸν γένοιτ' ἄν ποτε μεῖζον, καὶ τὸ ἀπολαῦσαν αὐτοῦ σῶμα, οἷον εἰ εἰσελθὸν γένοιτο πνεῦμα. ἀλλ' ἔφθαρταί γε τοῦτο παθόν, καὶ τὸ κινοῦν οὐκ ἐν τούτῳ. ἐπεὶ δὲ διαπόρηται περὶ αὐτῶν ἱκανῶς, δεῖ καὶ τὰς ἀπορίας πειρᾶσθαι λύσιν εὑρεῖν, σῴζοντας τὸ ὑπομένοντός τε τοῦ αὐξανομένου καὶ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι, ἀπιόντος δὲ φθίνειν, ἔτι δὲ τὸ ὁτιοῦν σημεῖον αἰσθητὸν ἢ μεῖζον ἢ ἔλαττον γεγονέναι, καὶ μήτε κενὸν εἶναι τὸ σῶμα μήτε δύο ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ μεγέθη μήτε ἀσωμάτῳ αὐξάνεσθαι. ληπτέον δὲ τὸ αἴτιον διορισαμένοις πρῶτον ἓν μὲν ὅτι τὰ ἀνομοιομερῆ αὐξάνεται τῷ τὰ ὁμοιομερῆ αὐξάνεσθαι (σύγκειται γὰρ ἐκ τούτων ἕκαστον), ἔπειθ' ὅτι σὰρξ καὶ ὀστοῦν καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων μορίων ἐστὶ διττόν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν ὕλῃ εἴδος ἐχόντων· καὶ γὰρ ἡ ὕλη λέγεται καὶ τὸ εἶδος σὰρξ ἢ ὀστοῦν· τὸ οὖν ὁτιοῦν μέρος αὐξάνεσθαι καὶ προσιόντος τινὸς κατὰ μὲν τὸ εἶδός ἐστιν ἐνδεχόμενον, κατὰ δὲ τὴν ὕλην οὐκ ἔστιν. δεῖ γὰρ νοῆσαι ὥσπερ εἴ τις μετροίη τῷ αὐτῷ μέτρῳ ὕδωρ· ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο τὸ γινόμενον. ὅταν δ' αὐξάνεται ἡ ὕλη τῆς σαρκός, καὶ οὐχ ὁτῳοῦν παντὶ προσγίνεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ὑπεχρεῖ τὸ δὲ προσέρχεται· τοῦ δὲ σχήματος καὶ τοῦ εἴδους ὁτῳοῦν μορίῳ. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν τοῦτο μᾶλλον δῆλον, οἷον χειρός, ὅτι ἀνάλογον πύξηται· ἡ γὰρ ὕλη ἑτέρα οὖσα δήλη μᾶλλον τοῦ εἴδους ἐνταῦθα ἢ ἐπὶ σαρκὸς καὶ τῶν ὁμοιομερῶν· διὸ καὶ τεθνεῶτος μᾶλλον ἂν δόξειεν εἶναι ἔτι σὰρξ καὶ ὀστοῦν ἡ χεὶρ καὶ θεραχίων. ὥστε ἔστι μὲν ὡς ὁτιοῦν τῆς σαρκὸς πύξηται, ἔστι δ' ὡς οὔ· κατὰ μὲν γὰρ τὸ εἶδος ὁτῳοῦν προσελήλυθεν, κατὰ δὲ τὴν ὕλην οὔ. εἴδος τῆς τροφῆς, ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα τὸ ἐπικρατοῦν λέγεται· ἐν μεῖζον μέντοι τὸ ὅλον γέγονε προσελθόντος μέν τινος, ὃ κα-

2. δὴ ἓν τῷ *L.* ‖ 4. δὴ om *E.* ‖ 5. δὴ *E.* ‖ 6. τὸ om *EH.* ‖ κενὸν τε *F.* ‖ 8. σώματα ἐν τῷ αὐτῷ *L.* ‖ αὐξανόμενον *EF.* ‖ 10. καὶ] ἢ *EFH.* ‖ 13. μετίθαλλον *E*, μεταθάλλει *FH.* ‖ 14. ἄμφω *EL.* ‖ τῷ φθ. καὶ τῷ γ. *L*, τῷ γ. καὶ φθ. *F*, τῷ φθ. *E.* ‖ 17. περ om *E.* ‖ 18. καὶ] καί τι (supra posito ι) *E.* ‖ 19. μεῖζον μέρος *E.* ‖ γίγν.] εἶναι *EFH.* ‖ 20. μεγέθους om *E.* ‖ ἡ] ἢ *L.* ‖ 23. ἢ] καὶ *E.* ‖ αὔξεσθαι *F.* ‖ 24. τὸ ante αὐξ. om *L.* ‖ 31. ᾧ] ὃ *F.* ‖ 32. οὖ om *HL* et corr *E.* ‖ οὔ om *E.* ‖ 33. καὶ om *EF.* ‖ ὃ om *E.*

5. τοῦτο] τίνα *H*, om *E.* ‖ ᾧ δ' ἠλλοίωται om *E.* ‖ ὁτὲ δὲ] οὐδ' ὁτὲ *F.* ‖ 9. εἰ om *EF.* ‖ 10. γε] τε *E.* ‖ ἐνταῦθ' *FL.* ‖ 13. αὔξεσθαι *FL.* ‖ 15. τὸ om *L.* ‖ 16. μηδὲ *E.* ‖ δὴ *F.* ‖ 17. τὸ αὔξον om *H.* ‖ ἐν μὲν om *L.* ‖ ἀνομοιομερῆ *E.* ‖ 19. καὶ τούτων ἕκαστον τῶν μ. *L.* ‖ 20. διττὸν *E.* ‖ 22. ἢ] καὶ *EH.* ‖ 25. ᾧ] δὴ *F*, καὶ *L.* ‖ 26. οὐχὶ *F.* ‖ 28. μέρεσι *E.* ‖ τῶν ἀνομοιομερῶν δὴ *E.* ‖ 31. ἂν om *F.* ‖ 34. μὲν] μέντοι *F.* ‖ 35. γέγονε τὸ ὅλον *EL.*

λεῖται τροφὴ καὶ ἐναντίον, μεταβάλλοντος δὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, οἷον εἰ ξηρῷ προσίοι ὑγρόν, προσελθὼν δὲ μεταβάλοι καὶ γένοιτο ξηρόν· ἔοικε μὲν γὰρ ὡς τὸ ὅμοιον ὁμοίῳ αὐξάνεσθαι, ἔοικε δ' ὡς ἀνομοίῳ. ἀπορήσειε δ' ἄν τις ποῖόν τι δεῖ εἶναι τὸ ᾧ αὐξάνεται. φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ἐκεῖνο, οἷον εἰ σάρξ, δυνάμει σάρκα. ἐντελεχείᾳ ἄρα ἄλλο· φθαρὲν δὴ τοῦτο σὰρξ γέγονεν. ἐκῶν ὐκ αὐτὸ καθ' αὐτό· γένεσις γὰρ ἂν ἦν, ὐκ αὔξησις· ἀλλὰ τὸ αὐξανόμενον τύπῳ. τί ὖν πάθὸν ὑπὸ τύτε κὐξήθη; ἢ μιχθέν, ὥσπερ εἴῳ εἴ τις ἐπιχέοι ὕδωρ, ὁ δὲ δύναιτο οἶον ποιεῖν τὸ μιχθέν. καὶ ὥσπερ τὸ πῦρ ἁψάμενον τῶ καυσῦ, ὕτως ἐν τῷ αὐξανομένῳ καὶ ὅτι ἐντελεχείᾳ σαρκὶ τὸ ὂν αὐξητικὸν προτελθόντος δυνάμει σαρκὸς ἐπείγτεν ἐντελεχείᾳ σάρκα. ὐκῶν ἅμα ὄντος· εἰ γὰρ χωρίς, γένεσις. ἔοικε μὲν γὰρ ὕτω πῦρ ποιῆσαι ἐπὶ τὸ ὑπάρχον ἐπιθύτα ξύλα. ἀλλ' οὕτω μὲν αὔξησις, ὅταν δὲ τὰ αὐτὰ τὰ ξύλα ἀφθῇ, γένεσις. ποσὸν δὲ τὸ μὲν καθόλου οὐ γίνεται, ὥσπερ οὐδὲ ζῷον ὁ μήτ' ἄνθρωπος μήτε τῶν καθ' ἕκαστα· ἀλλ' ὡς ἐνταῦθα τὸ καθόλω, κἀκεῖ τὸ ποσόν. σὰρξ δὲ ἡ ἐξῶν ἢ χεὶρ καὶ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ. προτελθόντος μὲν δή τινος ποσῦ, ἀλλ' οὐ σαρκὸς ποσῆς. ἢ μὲν ὖν δυνάμει τὸ συναμφότερον, οἷον ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὔξει· καὶ γὰρ ποσὸν δεῖ γενέσθαι καὶ σάρκα· ἢ δὲ μόνον σάρξ, τρέφει· ταύτῃ γὰρ διαφέρει τροφὴ καὶ αὔξησις τῷ λόγῳ. διὸ τρέφεται μὲν ὅως ἂν σῴζηται καὶ φθόῃ, αὐξάνεται δὲ ὐκ ἀεί. καὶ ἡ τροφὴ τῇ αὐξήσει τὸ αὐτὸ μέν, τὸ δ' εἶναι ἄλλο· ἢ μὲν γὰρ ἐξι τὸ προσιὸν δυνάμει ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὐξητικὲν σαρκός, ἢ δὲ μόνον δυνάμει σάρξ, τροφή. τῦτο δὲ τὸ εἶδος ἄνευ ὕλης, οἷον ἄὕλος δύναμίς τις ἐν ὕλῃ ἐστίν. ἐὰν δέ τις προστῇ ὕλη, ὅσα δυνάμει ἄὕλος, ἔχοσα καὶ τὸ ποσὸν δυνάμει, ὕτοι ἔσονται μείζους ἄὕλοι. ἐὰν δὲ μηκέτι ποιεῖν δύνηται, ἀλλ' οἷον ὕδωρ οὖσα ἀεὶ πλεῖον μεγνύμενον τέλος ὑδαρῆ ποιεῖ καὶ ὕδωρ, τότε φθίσιν ποιεῖται τῶ ποσῦ, τὸ δ' εἶδος μένει.

Ἐπεὶ δὲ πρῶτον δεῖ περὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν καλουμένων 6
στοιχείων εἰπεῖν, εἴτ' ἔστιν εἴτε μή, καὶ πότερον ἀίδιον ἕκαστον ἢ γίγνεταί πως, καὶ εἰ γίνεται, πότερον ἐξ ἀλλήλων γίνεται πάντα τὴν αὐτὸν τρόπον ἢ τι πρῶτον ἐν αὐτῶν ἐστίν, ἀνάγκη δὴ πρότερον εἰπεῖν περὶ ὧν ἀδιορίστως λέγεται τῶν. πάντες γὰρ οἵ τε τὰ στοιχεῖα γενῶντες καὶ οἱ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων διακρίσει χρῶνται καὶ συγκρίσει καὶ τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔστι δ' ἡ σύγκρισις μῖξις· πῶς δὲ μίγνυσθαι λέγομεν, οὐ διώρισται σαφῶς. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀλλοιοῦσθαι δυνατόν, οὐδὲ διακρίνεσθαι καὶ συγκρίνεσθαι, μηδενὸς ποιῶντος μηδὲ πάσχοντος· καὶ γὰρ οἱ πλείω τὰ στοιχεῖα ποιῶντες γενῶσι τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων. καίτοι ἐξ ἑνὸς ἀνάγκη λέγειν τὴν ποίησιν, καὶ τοῦτ' ὀρθῶς λέγει Διογένης, ὅτι εἰ μὴ ἐξ ἑνὸς ἦν ἅπαντα, ὐκ ἂν ἦν τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, οἷον τὸ θερμὸν ψύχεσθαι καὶ τῦτο θερμαίνεσθαι πάλιν· οὐ γὰρ ἡ θερμότης μεταβάλλει καὶ ἡ ψυχρότης εἰς ἄλληλα, ἀλλὰ δῆλον ὅτι τὸ ὑποκείμενον. ὥςε ἐν οἷς τὸ ποιεῖν ἐςὶ καὶ τὸ πάσχειν, ἀνάγκη τούτων μίαν εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν. τὸ μὲν ὖν πάντ' εἶναι τοιαῦτα φάσκειν ὐκ ἀληθές, ἀλλ' ἐν ὅσοις τὸ ὑπ' ἀλλήλων ἐςίν. ἀλλὰ μὴν εἰ περὶ τῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν καὶ περὶ μίξεως θεωρητέον, ἀνάγκη καὶ περὶ ἁφῆς· οὔτε γὰρ ποιεῖν ταῦτα καὶ πάσχειν δύναται κυρίως ἃ μὴ ἐάν τε ἅψασθαι ἀλλήλων, ὕτε μὴ ἁψάμενά πως ἐνδέχεται μιχθῆναι πρῶτον. ὥςε περὶ τριῶν τύτων διοριςέον, τί ἁφὴ καὶ τί μίξις καὶ τί ποίησις. ἀρχὴν δὲ λάβωμεν τήνδε. ἀνάγκη γὰρ τῶν ὄντων ὅσοις ἐςὶ μίξις, εἶναι ταῦτ' ἀλλήλων ἁπτικά· κἂν εἴ τι ποιεῖ, τὸ δὲ πάσχει κυρίως, καὶ τούτοις ὡσαύτως. διὸ πρῶτον λεκτέον περὶ ἁφῆς. σχεδὸν μὲν οὖν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων ἕκαςον λέγεται πολλαχῶς, καὶ τὰ μὲν ὁμωνύμως τὰ δὲ θάτερα ἀπὸ τῶν ἑτέρων καὶ τῶν προτέρων, οὕτως ἔχει καὶ περὶ ἁφῆς. ὅμως δὲ τὸ κυρίως λεγόμενον ὑπάρχει τοῖς ἔχουσι θέσιν. θέσις δ' οἵσπερ

1. ἐναντίον *E*. ‖ 2. προσίη *L*, προστιθῇ *E*. ‖ μεταβάλλει *FH*. ‖ 3. αὔξεται *F*. ‖ 4. ἀνομοίοις *E*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 7. οὐκ] οὐ τοῦτ' *EFH*. ‖ καθ' αὐτὸ om *E*. ‖ ἂν om *F*. ‖ 9. ὥσπερ ἂν ὕων *H*, ὥσπερ ὑγρῷ *E*. ‖ εἰ om *E*. εἴ τις ante οἴῳ ponit *L*. ‖ ἐπιχέοι *H*. ‖ 10. δύναιτο *E*, δύναται *F*. ‖ καὶ om *EFL*. ‖ 13. σάρκα om *E*. ‖ 14. ἔςι μὲν — 16. ἀφῇ γένεσις om *L*. ‖ 17. μήτε τι τῶν *H*. ‖ 19. δὴ ἡ] δὴ γοῦν τε *L*. ‖ 20. μὲν δή om *L*. ‖ 21. ἀμφότερον *E*. ‖ 22. δεῖ] ἀεὶ *E*. ‖ γένεσθαι *FHL*. ‖ 23. γὰρ] καὶ γὰρ *F*, καὶ γὰρ ταύτῃ *E*. ‖ 24. φθόῃ *F*, φθίσει *L*. ‖ αὔξεται *FH*. ‖ 25. μίξ, τὸ] μίξ, τῷ *F*. ‖ 26. δ' om *E*. ‖ 29. δή *E*. ‖ προεῖσι *F*. ‖ 31. δύναται *EF*. ‖ οἴῳ ὕδωρ *EL*. ‖ 33. ποιήσει *H*, om *E*.

1. ἐτεὸν *F*. ‖ 3. γίγνοιτο *E*. ‖ πως καὶ εἰ γίνεται om pr *E*. ‖ 4. γίγνοιτο *E*. ‖ πότερον *FH*. ‖ 5. δὴ om *E*. ‖ πρῶτον *L*. ‖ 6. τε om *L*. ‖ 8. καὶ τῷ πάσχειν *FH*. ‖ 10. οὐδὲ γὰρ διακρίνεσθαι *H*. ‖ 12. τὸ *E*. ‖ καὶ τῷ πάσχειν *H*. ‖ ὑπ' ἀλλήλων om *E*. ‖ καίτοι] καὶ τοῖς *EFHL*. ‖ 14. ἦν ἐξ ἑνὸς *FH*. ‖ 15. τὸ ante πάσχειν om *L*. ‖ 16. τῦτο] τὸ ὕδωρ *E*. ‖ 18. ἐςὶ om *FH*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 20. εἶναι om *L*, post τοιαῦτα ponunt *FH*. ‖ 24. ἀλλήλων ἅψασθαι *F*. ‖ ἁψάμενα ἀλλήλων πως *E*. ‖ 25. περὶ τῶν τοιούτων διοριςέον *H*. ‖ 27. τῶν ὄντων post μῖξις *E*. ‖ ὅσοις] οἷς *EH*. ‖ 28. ποιεῖ *FHL*. ‖ πάσχει *H*. ‖ 31. τῶν om *F*.

καὶ τόπος· καὶ γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς ὁμοίως ἀποδοτέον ἀφὴν καὶ τόπον, εἶτ' ἐξὶ κεχωρισμένον ἕκαστον αὐτῶν εἶτ' ἄλλον τρόπον. εἰ ὂν ἐξίν, ὥσπερ διωρίσθη πρότερον, τὸ ἅπτεσθαι τὸ τὰ ἔσχατα ἔχειν ἅμα, ταῦτα ἂν ἅπτοιτο ἀλλήλων ὅσα διωρισμένα μεγέθη καὶ θέσιν ἔχοντα ἅμα ἔχει τὰ ἔσχατα. ἐπεὶ δὲ θέσις μὲν ὅσοις καὶ τόπος ὑπάρχει, τόπος δὲ διαφορὰ πρώτη τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἀντικειμένων, ἅπαντα τὰ ἀλλήλων ἁπτόμενα βάρος ἂν ἔχοι ἢ κουφότητα, ἢ ἄμφω ἢ θάτερον. τὰ δὲ τοιαῦτα παθητικὰ καὶ ποιητικά· ὥςε φανερὸν ὅτι ταῦτα ἅπτεσθαι πέφυκεν ἀλλήλων, ὧν διῃρημένων μεγεθῶν ἅμα τὰ ἔσχατά ἐςιν, ὄντων κινητικῶν καὶ κινητῶν ὑπ' ἀλλήλων. ἐπεὶ δὲ τὸ κινῶν οὐχ ὁμοίως κινεῖ τὸ κινούμενον, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀνάγκη κινούμενον καὶ αὐτὸ κινεῖν, τὸ δ' ἀκίνητον ὄν, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ποιοῦντος ἐρῶμεν ὡσαύτως· καὶ γὰρ τὸ κινῶν ποιεῖν τί φασι καὶ τὸ ποιῶν κινεῖν. οὐ μὴν ἀλλὰ διαφέρει γε καὶ δεῖ διορίζειν· οὐ γὰρ οἷόν τε πᾶν τὸ κινῶν ποιεῖν, εἴπερ τὸ ποιῶν ἀντιδώσομεν τῷ πάσχοντι. τοῦτο δ' εἶς ἡ κίνησις πάθος. πάθος δὲ καθ' ὅσον ἀλλοιοῦται μόνον, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ θερμόν· ἀλλὰ τὸ κινεῖν ἐπὶ πλέον τοῦ ποιεῖν ἐςίν. ἐκεῖνο δ' ἂν φαιερόν, ὅτι ἔςι μὲν ὡς τὰ κινοῦντα τῶν κινητῶν ἅπτοιτ' ἄν, ἔςι δ' ὡς οὔ. ἀλλ' ὁ διορισμὸς τοῦ ἅπτεσθαι καθόλου μὲν ὁ τῶν θέσιν ἐχόντων καὶ τοῦ μὲν κινητικοῦ τοῦ δὲ κινητοῦ, πρὸς ἄλληλα δὲ κινητικοῦ καὶ κινητοῦ, ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν. ἔςι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἁπτόμενον ἁπτομένου ἁπτόμενον· καὶ γὰρ κινεῖ κινούμενα πάντα σχεδὸν τὰ ἐμποδών, ὅσοις ἀνάγκη καὶ φαίνεται τὸ ἁπτόμενον ἅπτεσθαι ἁπτομένου· ἔςι δ' ὡς ἐνίοτέ φαμεν τὸ κινῶν ἅπτεσθαι μόνον τοῦ κινουμένου, τὸ δ' ἁπτόμενον μὴ ἅπτεσθαι ἁπτομένου· ἀλλὰ διὰ τὸ κινεῖν κινούμενα τὰ ὁμογενῆ, ἀνάγκη δοκεῖ εἶναι ἁπτομένου ἅπτεσθαι. ὥςε εἴ τι κινεῖ ἀκόητον ὄν, ἐκεῖνο μὲν ἂν ἅπτοιτο τοῦ κινητοῦ, ἐκεῖνο δὲ οὐδέν· φαμὲν γὰρ ἐνίοτε τὸν λυποῦντα ἅπτεσθαι ἡμῶν, ἀλλ' οὐκ αὐτοὶ ἐκείνου. περὶ μὲν οὖν ἁφῆς τῆς ἐν τοῖς φυσικοῖς διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Περὶ δὲ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν λεκτέον ἑφεξῆς. παρειλήφαμεν δὲ παρὰ τῶν πρότερον ὑπεναντίας ἀλλήλοις λόγους. εἰ μὲν γὰρ πλείους τοῦτό γε ὁμοιοκτικῶς λέγουσιν, ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πᾶν ἀπαθές ἐςι διὰ τὸ μηδὲν μᾶλλον ποιητικὸν ἢ παθητικὸν εἶναι θάτερον θατέρου (πάντα γὰρ ὁμοίως ὑπάρχειν ταὐτὰ τοῖς ὁμοίοις), τὰ δ' ἀνόμοια καὶ τὰ διάφορα ποιεῖν καὶ πάσχειν εἰς ἄλληλα πέφυκεν. καὶ γὰρ ὅταν τὸ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρηται, διὰ τὴν ἐναντίωσιν τοῦτό φασι πάσχειν· ἐναντίον γὰρ εἶναι τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ. Δημόκριτος δὲ παρὰ τοὺς ἄλλους ἰδίως ἔλεξε μόνος· φησὶ γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον εἶναι τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον· οὐ γὰρ ἐγχωρεῖν τὰ ἕτερα καὶ διαφέροντα πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ κἂν ἕτερα ὄντα ποιῇ τι εἰς ἄλληλα, οὐχ ᾗ ἕτερα ἀλλ' ᾗ ταὐτόν τι ὑπάρχει, ταύτῃ τοῦτο συμβαίνειν αὐτοῖς. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα ταῦτ' ἐςίν, ἐοίκασι δὲ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες ὑπεναντία φαίνεσθαι λέγειν. αἴτιον δὲ τῆς ἐναντιολογίας ὅτι δέον ὅλον τι θεωρῆσαι μέρος τι τυγχάνουσι λέγοντες ἑκάτεροι· τό τε γὰρ ὅμοιον καὶ τὸ πάντῃ πάντως ἀδιάφορον εὔλογον μὴ πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁμοίου μηδέν· τί γὰρ μᾶλλον θάτερον ἔςαι ποιητικὸν ἢ θάτερον; εἴτε ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τι πάσχειν δυνατόν, καὶ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. καίτοι τούτων ὅτως ἐχόντων οὐδὲν ἂν εἴη οὔτε ἄφθαρτον οὔτε ἀκίνητον, εἴπερ τὸ ὅμοιον ᾗ ὅμοιον ποιητικόν. αὐτὸ γὰρ αὑτὸ κινήσει πᾶν, τό τε παντελῶς ἕτερον καὶ τὸ μηθαμῇ ταὐτὸν ὡσαύτως. οὐδὲν γὰρ ἂν παθοι λευκότης ὑπὸ γραμμῆς ἢ γραμμὴ ὑπὸ λευκότητος, πλὴν εἰ μή τι κατὰ συμβεβηκός, οἷον εἰ συμβέβηκε λευκὴν ἢ μέλαιναν εἶναι τὴν γραμμήν· οὐκ ἐξίςησι γὰρ ἄλληλα τῆς φύσεως ὅσα μήτ' ἐναντία μήτ' ἐξ ἐναντίων ἐςίν. ἀλλ' ἐπεὶ οὐ τὸ τυχὸν πέφυκε πάσχειν καὶ ποιεῖν, ἀλλ' ὅσα ἢ ἐναντία ἐςὶν ἢ ἐναντίωσιν ἔχει, ἀνάγκη καὶ τὸ ποιῶν καὶ τὸ πάσχον τῷ γένει μὲν ὅμοιον εἶναι καὶ ταὐτό, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοιον καὶ ἐναντίον· πέφυκε γὰρ σῶμα μὲν ὑπὸ σώματος, χυμὸς δ' ὑπὸ χυμοῦ, χρῶμα δ' ὑπὸ χρώματος πά-

2. ἔςαι *L.* ‖ 3. τρόπον ἄλλον *E.* ‖ 4. ἅπτοιτο *F.* ‖ 7. πρότερ post πάτω *F.* ‖ καὶ τὸ πάτω *FH.* ‖ 8. τὰ om *E.* ‖ ἔχη *F.* ‖ 12. κινητῶν καὶ κοινητῶν *FHL.* ‖ 15. κοιῶν *L.* ‖ 16. ποιῶν *L.* ‖ ὡ γε καὶ corr *E* loco plurium capace. ‖ 17. τὸ κοῦν τῶν *FH.* ‖ 19. θερμὸν καὶ τὸ λευκόν *F.* ‖ 20. κοῦν *E.* ‖ πλεῖον *H.* ‖ 21. κινητικὰ *H*, ἀκίνητα *F*, incerto *E.* ‖ 24. κινητοῦ καὶ κοινητοῦ *E.* ‖ 25. τὸ post καὶ om *EL.* ‖ 28. ἔστι — 29. ἁπτομένου om *F.* ‖ 29. μόνον *EL.* ‖ 30. ὁμογενῆ *EH.* ‖ δοκεῖ *EFHL.* ‖ 31. κοῦν *E.* ‖ 32. ἂν om *H.* ‖ κοῦν *E.*

2. πρότερον *FH.* ‖ ὑπεναντίας *L.* ‖ 6. ὑπάρχει *FH.* ‖ 7. τὰ om *F.* ‖ εἰς om *EH.* ‖ πεφυκέναι *EH.* ‖ 9. πάσχειν τοῦτό φασιν *E.* ‖ τὸ πολὺ εἶναι *L.* ‖ 11. ταυτὸ *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 12. ἐγχωρεῖ *E.* ‖ 14. τι om *L.* ‖ εἰς om *EH.* ‖ 15. αὐτοῖς] ἀλλήλοις *H.* ‖ τοιαῦτα *L.* ‖ 18. ἀμφότερον *F.* ‖ 19. καὶ τὸ] τὸ καὶ τὸ *E* ante duas deletas. ‖ 20 γὰρ om *E.* ‖ ἔσται θάτερον *EL.* ‖ 21. πάσχειν τι *FH.* ‖ 22. ἑαυτοῦ *F.* ‖ τούτων] τῶν *E.* ‖ οὕτως ἐχόντων] ὄντων ὅτως *FH*, ὅτως *E.* ‖ 24. ἑαυτὸ *FH.* ‖ 25. μηδαμῶς *F.* ‖ 27. μή τι om *E.* ‖ μόνον *F.* ‖ 28. ἄλληλα] ἑαυτὰ *FH.* ‖ 29. ἐκείνῃ *F.* ‖ 30. πέφυκε] γε ἔοικεν *E.* ‖ ἢ ἐναντία ἐςιν post 31. ἔχει *E.* ‖ 31. ἐςὶν om *L.* ‖ καὶ post ἑκάτερον om *EL.* ‖ 33. πέφυκε μὲν γὰρ *E.*

σχειν, ὅλως δὲ τὸ ὁμογενὲς ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τἀναντία ἐν ταὐτῷ γένει πάντα. ποιεῖ δὲ καὶ πάσχει τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων. ὡς' ἀνάγκη πῶς μὲν εἶναι ταὐτὰ τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον, πῶς δ' ἕτερα καὶ ἀνόμοια ἀλλήλοις. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ τά τ' ἐναντία καὶ τὰ μεταξύ· καὶ γὰρ ὅλως φθορὰ καὶ γένεσις ἐν τούτοις. διὸ καὶ εὔλογον ἤδη τό τε πῦρ θερμαίνειν καὶ τὸ ψυχρὸν ψύχειν, καὶ ὅλως τὸ ποιητικὸν ὁμοιοῦν ἑαυτῷ τὸ πάσχον· τό τε γὰρ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον ἐναντία ἐστί, καὶ ἡ γένεσις εἰς τἀναντίον. ὡς' ἀνάγκη τὸ πάσχον εἰς τὸ ποιοῦν μεταβάλλειν· ὅτω γὰρ ἔσται εἰς τἀναντίον ἡ γένεσις. καὶ κατὰ λόγον δὴ τὸ μὴ ταὐτὰ λέγοντας ἀμφοτέρως ὅμως ἅπτεσθαι τῆς φύσεως, λέγομεν γὰρ πάσχειν ὁτὲ μὲν τὸ ὑποκείμενον, οἷον ὑγιάζεσθαι τὸν ἄνθρωπον καὶ θερμαίνεσθαι καὶ ψύχεσθαι καὶ τἆλλα τὸν αὐτὸν τρόπον, ὁτὲ δὲ θερμαίνεσθαι μὲν τὸ ψυχρόν, ὑγιάζεσθαι δὲ τὸ κάμνον· ἀμφότερα δ' ἐστὶν ἀληθῆ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦντος· ὁτὲ μὲν γὰρ τὸν ἄνθρωπόν φαμεν θερμαίνειν, ὁτὲ δὲ τὸ θερμόν· ἔστι μὲν γὰρ ὡς ἡ ὕλη πάσχει, ἔστι δ' ὡς τοὐναντίον. εἰ μὲν οὖν εἰς ἐκεῖνο βλέψαντες ταὐτόν τι δεῖν ᾠήθησαν τὸ ποιοῦν ἔχειν καὶ τὸ πάσχον, οἱ δ' εἰς θάτερα τοὐναντίον. τὸν αὐτὸν δὲ λόγον ὑπολητέον εἶναι περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὅπερ καὶ περὶ τοῦ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ κινοῦν· ἐν ᾧ τε γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, δοκεῖ τοῦτο κινεῖν (ἡ γὰρ ἀρχὴ πρώτη τῶν αἰτίων), καὶ πάλιν τὸ ἔσχατον πρὸς τὸ κινούμενον καὶ τὴν γένεσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοῦ ποιοῦντος· καὶ γὰρ τὸν ἰατρόν φαμεν ὑγιάζειν καὶ τὸν οἶνον. τὸ μὲν οὖν πρῶτον κινοῦν ἠδὲν κωλύει ἐν μὲν κινήσει ἀκίνητον εἶναι· ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ ἀναγκαῖον· τὸ δ' ἔσχατον ἀεὶ κινεῖν κινούμενον. ἐπὶ δὲ ποιήσεως τὸ μὲν πρῶτον ἀπαθές, τὸ δ' ἔσχατον καὶ αὐτὸ πάσχον· ὅσα γὰρ μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα, οἷον ἡ ἰατρική· αὕτη γὰρ ποιοῦσα ὑγίειαν ἠδὲν πάσχει ὑπὸ τοῦ ὑγιαζομένου. τὸ δὲ σιτίον ποιῶν καὶ αὐτὸ πάσχει τι· ἢ γὰρ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ ἄλλο τι πάσχει ἅμα ποιῶν. ἔστι δὲ ἡ μὲν ἰατρικὴ ὡς ἀρχή, τὸ δὲ σιτίον τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον. ὅσα μὲν οὖν μὴ ἐν ὕλῃ ἔχει τὴν μορφήν, ταῦτα μὲν ἀπαθῆ τῶν ποιητικῶν, ὅσα δ' ἐν ὕλῃ, παθητικά. τὴν μὲν γὰρ ὕλην λέγομεν ὁμοίως ὡς εἰπεῖν τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἀντικειμένων ὁποτεροῦν, ὥσπερ γένος ἕν, τὸ δὲ δυνάμενον θερμὸν εἶναι παρόντος τοῦ θερμαντικοῦ καὶ πλησιάζοντος ἀνάγκη θερμαίνεσθαι· διὸ καθάπερ εἴρηται, τὰ μὲν τῶν ποιητικῶν ἀπαθῆ τὰ δὲ παθητικά. καὶ ὥσπερ ἐπὶ κινήσεως, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν· ἐκεῖ τε γὰρ τὸ πρώτως κινοῦν ἀκίνητον, καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν τὸ πρῶτον ποιοῦν ἀπαθές. ἔστι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὸ δ' οὗ ἕνεκα, οὐ ποιητικόν. διὸ ἡ ὑγίεια οὐ ποιητικόν, εἰ μὴ κατὰ μεταφοράν· καὶ γὰρ τοῦ μὲν ποιοῦντος ὅταν ὑπάρχῃ, γίγνεταί τι τὸ πάσχον, τῶν δ' ἕξεων παρουσῶν οὐκέτι γίνεται, ἀλλ' ἔστιν ἤδη· τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ τέλη ἕξεις τινές, ἡ δ' ὕλη ᾗ ὕλη παθητικόν. τὸ μὲν οὖν πῦρ ἔχει ἐν ὕλῃ τὸ θερμόν· εἰ δέ τι εἴη θερμὸν χωριστόν, τοῦτο οὐδὲν ἂν πάσχοι. τοῦτο μὲν οὖν ὅπως ἀδύνατον εἶναι χωριστόν· εἰ δ' ἔστιν ἔνια τοιαῦτα, ἐπ' ἐκείνων ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἀληθές. τί μὲν οὖν τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἐστὶ καὶ τίσιν ὑπάρχει καὶ διὰ τί καὶ πῶς, διωρίσθω τούτον τὸν τρόπον.

Πῶς δὲ ἐνδέχεται τοῦτο συμβαίνειν, πάλιν λέγωμεν. τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ πάσχειν ἕκαστον διά τινων πόρων εἰσιόντος τοῦ ποιοῦντος ἐσχάτου καὶ κυριωτάτου, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν ἡμᾶς φασὶ καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις αἰσθάνεσθαι πάσας, ἔτι δὲ ὁρᾶσθαι διά τε ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ τῶν διαφανῶν, διὰ τὸ πόρους ἔχειν ἀοράτους μὲν διὰ μικρότητα, πυκνοὺς δὲ καὶ κατὰ στοῖχον, καὶ μᾶλλον ἔχειν τὰ διαφανῆ μᾶλλον. οἱ μὲν οὖν ἐπί τινων οὕτω διώρισαν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ποιούντων καὶ πασχόντων, ἀλλὰ καὶ μίγνυσθαί φασιν ὅσων εἰ πόροι σύμμετροι πρὸς ἀλλήλους εἰσίν· ὁδῷ δὲ μάλιστα καὶ περὶ

1. ὁμογενὲς *H.* ‖ ὁμογενοῦς *EH.* ‖ 2. τοῦ αὐτοῦ *FHL.* ‖ 5. καὶ post δὲ om *EL.* ‖ 6. καὶ τὰ ἅμα *L.* ‖ 7. ὅτι τὰ π. *E.* ‖ 10. τὸ π.] τι π. *E.* ‖ 11. αὐτῷ *E.* ‖ 12. ἡ om *E.* ‖ 13. ἔσται post γένεσις *F.* ‖ 14. δὴ *E.* ‖ 15. ὁμοίως *EHL.* ‖ 16. τινὰ *E.* ‖ οὖν τὸ ὑγ. *L.* ‖ 17. καὶ ψύχεσθαι] τὸν λίθον *H.* ‖ 20. τὸν om *F.* ‖ 21. ἡ om *E.* ‖ 22. τὸ ἐναντίον *FHL.* ‖ τι om *FH.* ‖ 23. θάτερον *F.* ‖ 24. αὐτὸν τρόπον ὑπ. *F.* ‖ 25. ποιεῖσθαι καὶ κινεῖν *FH.* ‖ 26. ἡ om *E.* ‖ 27. ἡ γὰρ om *E.* ‖ 29. καὶ ante περὶ om *F.* ‖ 30. κοῦν om *E.* ‖ 31. μὲν τῇ κ. *F.* ‖ 34. ἔχει] πάσχει *E.* ‖ 35. αὕτη *HL.*

1. στίον τὸ π. *FH.* ‖ 2. τι om *F.* ‖ ἡ ψύχεται om *E.* ‖ 3. στίον ὡς ἴσχ. *L*, στίον τὸ ὡς ἴσχ. *H*, ἴσχ. τὸ στίον *F.* ‖ 5. μὲν ἔτι ἀπαθῆ *E.* ‖ 6. τὸν αὐτὸν ὡς εἰπεῖν *F.* ‖ 7. ἐκατεροῦν *E*, ἑκατερωῦν *H.* ‖ 8. θερμαντικοῦ] θερμῷ *H.* ‖ 11. τρόπον ἔχει *F.* ‖ 12. πρῶτον *H.* ‖ 13. πρώτως *FL.* ‖ τὸ μὲν π. *L.* ‖ 15. ἡ om *F.* ‖ 16. ὅταν γὰρ ὑπάρχῃ *E.* ‖ 17. ἤδη] εἴδη *E.* ‖ 18. τὰ om *F.* ‖ ὕλη τὰ παθ. *L.* ‖ 19. χωριστὸν θερμὸν εἴη *F*, εἴη χ. θερμὸν *H.* ‖ 20. ἂν om *F.* ‖ 21. ἐστὶν om *H.* ‖ 22. καὶ τὰ π. *H.* ‖ 25. λέγωμεν *H.* ‖ 26. ἕκαστον post πόρων *L.* ‖ 28. καὶ ante ἀρᾶν om *EFL.* ‖ 29. δὲ om *F.* ‖ ὑδατός τε καὶ διὰ τῶν *F.* ‖ 30. μὲν om *E.* ‖ 31. συμμετρίαν *FHL.* ‖ στοιχεῖον pr *F.* ‖ 32. τινος *F.* ‖ 34. φασιν *L.* ‖ ὧν *L*, om *E.* ‖ 35. σύμμετροι post εἰσιν *F.* ‖ εἰσὶ om *L.*

πάντων εἰς λόγον διωρίσασι Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος, ἀρχὴν ποιησάμενοι κατὰ φύσιν ἥπερ ἐστί. εἰσίοις γὰρ τῶν ἀρχαίων ἔδοξε τὸ ὂν ἐξ ἀνάγκης ἓν εἶναι καὶ ἀκίνητον· τὸ μὲν γὰρ κενὸν οὐκ ὄν, κινηθῆναι δ' οὐκ ἂν δύνασθαι μὴ ὄντος κενοῦ κεχωρισμένου. οὐδ' αὖ πολλὰ εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρειν, εἴ τις οἴεται μὴ συνεχὲς εἶναι τὸ πᾶν ἀλλ' ἅπτεσθαι διῃρημένον, τοῦ φάναι πολλὰ καὶ μὴ ἓν εἶναι καὶ κενόν. εἰ μὲν γὰρ πάντῃ διαιρετόν, οὐθὲν εἶναι ἕν, ὥστε οὐδὲ πολλά, ἀλλὰ κενὸν τὸ ὅλον· εἰ δὲ τῇ μὲν τῇ δὲ μή, πεπλασμένῳ τινὶ τοῦτ' ἐοικέναι· μέχρι τίνος γὰρ καὶ διὰ τί τὸ μὲν οὕτως ἔχει τοῦ ὅλου καὶ πλῆρές ἐστι, τὸ δὲ διῃρημένον; ἔτι ὁμοίως φάναι ἀναγκαῖον μὴ εἶναι κίνησιν. ἐκ μὲν οὖν τούτων τῶν λόγων, ὑπερβάντες τὴν αἴσθησιν καὶ παριέντες αὐτὴν ὡς τῷ λόγῳ δέον ἀκολουθεῖν, εἷς καὶ ἀκίνητον τὸ πᾶν εἶναί φασι καὶ ἄπειρον εἶναι· τὸ γὰρ πέρας περαίνειν ἂν πρὸς τὸ κενόν. οἱ μὲν οὖν οὕτως καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας· ἐπεὶ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν λόγων δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν, ἐπὶ δὲ τῶν πραγμάτων μανίᾳ παραπλήσιον εἶναι τὸ δοξάζειν οὕτως· οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων ἐξεσάναι τοσαῦτον ὥστε τὸ πῦρ ἓν εἶναι δοκεῖν καὶ τὸν κρύσταλλον, ἀλλὰ μόνον τὰ καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ συνήθειαν, ταῦτ' ἐνίοις διὰ τὴν μανίαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν. Λεύκιππος δ' ἔχειν ᾠήθη λόγους οἵ τινες πρὸς τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα λέγοντες οὐκ ἀναιρήσουσιν οὔτε γένεσιν οὔτε φθορὰν οὔτε κίνησιν καὶ τὸ πλῆθος τῶν ὄντων. ὁμολογήσας δὲ ταῦτα μὲν τοῖς φαινομένοις, τοῖς δὲ τὸ ἓν κατασκευάζουσιν ὡς οὔτε ἂν κίνησιν οὖσαν ἄνευ κενοῦ τό τε κενὸν μὴ ὄν, καὶ τοῦ ὄντος οὐθὲν μὴ ὄν φησιν εἶναι. τὸ γὰρ κυρίως ὂν παμπληθὲς ὄν· ἀλλ' εἶναι τὸ τοιοῦτον οὐχ ἕν, ἀλλ' ἄπειρα τὸ πλῆθος καὶ ἀόρατα διὰ σμικρότητα τῶν ὄγκων. ταῦτα δ' ἐν τῷ κενῷ φέρεσθαι (κενὸν γὰρ εἶναι), καὶ συνιόντα μὲν γένεσιν ποιεῖν, διαλυόμενα δὲ φθοράν. ποιεῖν δὲ καὶ πάσχειν ᾗ τυγχάνουσιν ἁπτόμενα· ταύτῃ γὰρ οὐχ ἓν εἶναι. καὶ συντιθέμενα δὲ καὶ περιπλεκόμενα γεννᾶν· ἐκ δὲ τοῦ κατ' ἀλήθειαν ἑνὸς οὐκ ἂν γενέσθαι πλῆθος, οὐδ' ἐκ αἰρετῶν σερεῶν τὸ μὲν ἐπὶ πλέον θεωρῆσαι τὸ συμβαῖνον τῶν ἀληθῶς πολλῶν ἕν, ἀλλ' εἶναι τοῦτ' ἀδύνατον, ἀλλ' ἀφείσθω τὸ νῦν, ὡς δὲ μικρὸν παρεκβᾶσιν εἰπεῖν, ἀναγ-

ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ τῶν ἄλλων τινές φασι πάσχειν διὰ πόρων, οὕτω πᾶσαν ἀλλοίωσιν καὶ πᾶν τὸ πάσχειν τοῦτον γίνεσθαι τὸν τρόπον, διὰ τοῦ κενοῦ γινομένης τῆς διαλύσεως καὶ τῆς φθορᾶς, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς αὐξήσεως, ὑπεισδυομένων σερεῶν. σχεδὸν δὲ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ ἀναγκαῖον λέγειν, ὥσπερ καὶ Λεύκιππός φησιν· εἶναι γὰρ ἄτα σερεά, ἀδιαίρετα δέ, εἰ μὴ πάντῃ πόροι συνεχεῖς εἰσίν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐθὲν γὰρ ἔσται ἕτερον σερεὸν παρὰ τοὺς πόρους, ἀλλὰ πᾶν κενόν. ἀνάγκη ἄρα τὰ μὲν ἁπτόμενα εἶναι ἀδιαίρετα, τὰ δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενά, οὓς ἐκεῖνος λέγει πόρους. οὕτως δὲ καὶ Λεύκιππος λέγει περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. οἱ μὲν οὖν τρόποι καθ' οὓς τὰ μὲν ποιεῖ τὰ δὲ πάσχει, σχεδὸν οὕτοι λέγονται· καὶ περὶ μὲν τούτων, καὶ πῶς λέγουσι, δῆλον, καὶ πρὸς τὰς αὐτῶν θέσεις αἷς χρῶνται σχεδὸν ὁμολογουμένως φαίνεται συμβαῖνον. τοῖς δ' ἄλλοις ἧττον, οἷον Ἐμπεδοκλεῖ τίνα τρόπον ἔσται γένεσις καὶ φθορὰ καὶ ἀλλοίωσις, οὐ δῆλον. τοῖς μὲν γὰρ ἐσιν ἀδιαίρετα τὰ πρῶτα τῶν σωμάτων, σχήματι διαφέροντα μόνον, ἐξ ὧν πρώτων σύγκειται καὶ εἰς ἃ ἔσχατα διαλύεται· Ἐμπεδοκλεῖ δὲ τὰ μὲν ἄλλα φανερὸν ὅτι μέχρι τῶν στοιχείων ἔχει τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν, αὐτῶν δὲ τούτων πῶς γίνεται καὶ φθείρεται τὸ σωρευόμενον μέγεθος, οὔτε δῆλον οὔτε ἐνδέχεται λέγειν αὐτῷ. μὴ λέγοντι καὶ τοῦ πυρὸς εἶναι στοιχεῖον, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφε Πλάτων· τοσοῦτον γὰρ διαφέρει τοῦ μὴ τὸν αὐτὸν τρόπον Λευκίππῳ λέγειν, ὅτι ὁ μὲν σερεὰ ὁ δ' ἐπίπεδα λέγει τὰ ἀδιαίρετα, καὶ ὁ μὲν ἀπείροις ὡρίσθαι σχήμασι τῶν ἀδιαιρέτων σερεῶν ἕκαστον, ὁ δὲ ὡρισμένοις, ἐπεὶ ἀδιαίρετά γε ἀμφότεροι λέγουσι καὶ ὡρισμένα σχήματιν. ἐκ δὴ τούτων αἱ γενέσεις καὶ αἱ διακρίσεις Λευκίππῳ μὲν δύο τρόποι ἂν εἴεν, διά τε τοῦ κενοῦ καὶ διὰ τῆς ἁφῆς (ταύτῃ γὰρ διαιρετὸν ἕκαστον), Πλάτωνι δὲ κατὰ τὴν ἁφὴν μόνον· κενὸν γὰρ οὐκ εἶναί φησιν. καὶ περὶ μὲν τῶν ἀδιαιρέτων ἐπιπέδων εἰρήκαμεν ἐν τοῖς πρότερον λόγοις· περὶ δὲ τῶν ἀδιαιρέτων σερεῶν τὸ μὲν ἐπὶ πλέον θεωρῆσαι τὸ συμβαῖνον τῶν ἀληθῶς πολλῶν ἕν, ἀλλ' εἶναι τοῦτ' ἀδύνατον, ἀλλ' ἀφείσθω τὸ νῦν, ὡς δὲ μικρὸν παρεκβᾶσιν εἰπεῖν, ἀναγ-

1. εἰς λόγον om *E*. ‖ 6. οὐδὲ μηδὲν *EL*. ‖ εἰ] ἢ εἰ *L*. ‖ 8. ἓν om *E*. ‖ 10. τοῦτ' ἂν ἐοικέναι *F*, τοῦτο ἂν ἔοικε *L*. ‖ 12. ὅτι δ' ὁμοίως *FHL*. ‖ φάναι om *E*. ‖ 13. ὑπερβαίνοντες *EL*. ‖ 14. ὑπεριέντες *F*. ‖ 16. ἂν om *L*. ‖ ὂν om *E*. ‖ 17. ἐπεί] ἐπὶ *EFHL*. ‖ 18. τῶν λόγων μὲν *E*. ‖ 19. εἶναι] ἐστι *FH*. ‖ 20. ἓν om *E*. ‖ 22. διὰ τὴν σ. *F*. ‖ τὸν om *F*. ‖ 23. οὐθὲν ἔχειν *F*. ‖ 27. οὐκ *E*. ‖ τό τε] ποιεῖ *E*. ‖ 28. γὰρ om *E*. ‖ 29. ὂ] ἐν *E*. ‖ παμπλῆρες *EF*, πᾶν πλῆρες *H*. ‖ τὸ om *H*. ‖ 30. καὶ ἀόρατα — ὄγκων re in litura *E*. καὶ ἀόρατα post ὄγκων *L*. ‖ 33. τυγχάνει *F*. ‖ 34. καὶ ante συντ. om *L*.

2. διὰ τῶν π. *FH*. ‖ 4. εἰσδυομένων *E*, ὑπεισδυομένων *F*. ‖ 5. ἐνίοις *EHL*. ‖ 6. φασιν *F*. ‖ σερεὰ καὶ ἀλ *E*. ‖ 7. πόροις *L*. ‖ 8. ἔσται om *F*. ‖ ἕκαστον om *EL*. ‖ 15. οὖν — 17. μὲν γάρ margo *F*. ‖ 16. Ἐμπεδοκλεῖ ἢ εἰ τόα *H*. ‖ γένεσις καὶ om *EL*. ‖ 17. τὰ om *E*. ‖ 19. διαλύοντα *E*. ‖ 22. οὔτε ἰδ.] οὐκ ἰδ. *L*. ‖ 30. αἱ ante διακρ. om *F*. ‖ 31. εἶεν ἂν *F*. ‖ 32. ἀδιαίρετον *H*. ‖ πλάτων *H*. ‖ 35. πλεῖον *H*. ‖ θεωρεῖσθαι *F*. ‖ 36. τὰ *H*. ‖ αὐτοῦ] ἐστι *E*.

καῖον ἀπαθές τε ἔκαιον λέγειν τῶν ἀδιαιρέτων (ὑ γὰρ οἷόν τι πάσχειν ἀλλ' ἢ διὰ τῆ κενῆ) καὶ μηδενὸς ποιητικὸν πάθους· ὅτε γὰρ ψυχρὸν ὅτε σκληρὸν οἷόν τ' εἶναι. καίτοι τοῦτό γε ἄτοπον, τὸ μόνον ἀποδοῦναι τῷ περιφερεῖ σχήματι τὸ θερμόν· ἀνάγκη γὰρ καὶ τἀναντίον τὸ ψυχρὸν ἄλλῳ τινὶ προσήκειν τῶν σχημάτων. ἄτοπον δὲ κἂν εἰ ταῦτα μὲν ὑπάρχει, λέγω δὲ θερμότης καὶ ψυχρότης, βαρύτης δὲ καὶ κουφότης καὶ σκληρότης καὶ μαλακότης μὴ ὑπάρξει· καίτοι βαρύτερόν γε κατὰ τὴν ὑπεροχὴν φησιν εἶναι Δημόκριτος ἔκαιον τῶν ἀδιαιρέτων, ὥστε δῆλον ὅτι καὶ θερμότερον. τοιαῦτα δ' ὄντα μὴ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἀδύνατον, εἴον ὑπὸ τῆ πολὺ ὑπερβάλλοντος θερμῆ τὸ ἐρέμα θερμόν. ἀλλὰ μὴν εἰ σκληρόν, καὶ μαλακόν. τὸ δὲ μαλακὸν ἤδη τῷ πάσχειν τι λέγεται· τὸ γὰρ ὑπεικτικὸν μαλακόν. ἀλλὰ μὴν ἄτοπον καὶ εἰ μηδὲν ὑπάρχει ἀλλ' ἢ μόνον σχῆμα· καὶ εἰ ὑπάρχει, ἓν δὲ μόνον, εἶον τὸ μὲν ψυχρὸν τὸ δὲ θερμόν· οὐδὲ γὰρ ἂν μία τις εἴη ἡ φύσις αὐτῶν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ εἰ πλείω τῷ ἑνί· ἀδιαίρετον γὰρ ὂν ἐν τῷ αὐτῷ ἔχει τὰ πάθη, ὥστε καὶ ἐὰν πάσχῃ εἴπερ ψύχεται, ταὐτῷ τοι καὶ ἄλλο τι ποιήσει ἢ πείσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παθημάτων· τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς ςερεὰ καὶ τοῖς ἐπίπεδα λέγουσιν ἀδιαίρετα συμβαίνει τὸν αὐτὸν τρόπον· ὅτε γὰρ μανότερα ὅτε πυκνότερα οἷόν τε γίνεσθαι κενὰ μὴ ὄντος ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις. ἔτι δ' ἄτοπον καὶ τὸ μικρὰ μὲν ἀδιαίρετα εἶναι, μεγάλα δὲ μή· τῶν μὲν γὰρ εὐλόγως τὰ μείζω θραύεται μᾶλλον τῶν μικρῶν· τὰ μὲν γὰρ διαλύεται ῥᾳδίως, οἷον τὰ μεγάλα· προσκόπτει γὰρ πολλοῖς· τὸ δὲ ἀδιαίρετον ὅλως διὰ τί μᾶλλον ὑπάρχει τῶν μεγάλων τοῖς μικροῖς; ἔτι δὲ πότερον μία πάντων ἡ φύσις ἐκείνων τῶν ςερεῶν, ἢ διαφέρει θάτερα τῶν ἑτέρων, ὥσπερ ἂν εἰ τὰ μὲν εἴη πύρινα, τὰ δὲ γήϊνα τὸν ὄγκον; εἰ μὲν γὰρ μία φύσις ἐςὶν ἁπάντων, τί τὸ χωρίσαι; ἢ διὰ τί ὑ γίγνεται ἀψάμενα ἕν, ὥσπερ ὕδωρ ὕδατος ὅταν θίγῃ; ὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ὕςερον τῆ πρότερα. εἰ δ' ἕτερα, ποῖα ταῦτα; καὶ ὅλων ὡς ταῦτα θετέον ἀρχὰς καὶ αἰτίας τῶν συμβαινόντων μᾶλλον ἢ τὰ σχήματα. ἔτι δὲ διαφέροντα τὴν φύσιν, καὶ ποιῇ κἂν πάσχῃ θιγγάνοντα ἀλλήλων. ἔτι δὲ τί τὸ κενοῦν; εἰ μὲν γὰρ ἕτερον, παθητικέν· εἰ δ' αὐτὸ αὐτὸ ἔκαιον, ἢ διαιρετὸν ἔςαι, κατ' ἄλλο μὲν κινῶν κατ' ἄλλο δὲ κινούμενον, ἢ κατὰ ταὐτὸ τἀναντία ὑπάρξει, καὶ ἡ ὕλη ὑ μόνον ἀριθμῷ ἔςαι μία ἀλλὰ καὶ δυνάμει. ὅσοι μὲν οὖν διὰ τῆς τῶν πόρων κινήσεώς φασι τὰ πάθη συμβαίνειν, εἰ μὲν καὶ πεπληρωμένων τῶν πόρων, περίεργοι εἰ πόροι· εἰ γὰρ ταύτῃ τι πάσχει τὸ πᾶν, κἂν μὴ πόρους ἔχοι ἀλλ' αὐτὸ συνεχὲς ὂν πάσχει τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔτι δὲ πῶς ἐνδέχεται περὶ τοῦ διεραῦ συμβαίνειν ὡς λέγουσιν; οὔτε γὰρ κατὰ τὰς ἁφὰς ἐνδέχεται διιέναι διὰ τῶν διαφανῶν, ὅτε διὰ τῶν πόρων, εἰ πλήρης ἔκαιος· τί γὰρ διοίσει τῶ μὴ ἔχειν πόρους; πᾶν γὰρ ὁμοίως ἔςαι πλῆρες. ἀλλὰ μὴν εἰ καὶ κενὰ μὲν ταῦτα, ἀνάγκη δὲ σώματα ἐν αὐτοῖς ἔχειν, ταὐτὸ συμβήσεται πάλιν. εἰ δὲ τηλικαῦτα τὸ μέγεθος ὥςε μὴ δέχεσθαι σῶμα μηδέν, γελοῖον τὸ μικρὸν μὲν οἴεσθαι κενὸν εἶναι, μέγα δὲ μὴ μηδ' ὁτηλικοῦτο, ἢ τὸ κενὸν ἄλλο τι οἴεσθαι λέγειν πλὴν χώραν σώματος, ὥστε δῆλον ὅτι παντὶ σώματι τὸν ὄγκον ἴσον ἔσται κατόν. ὅλως δὲ τὸ πόρος ποιεῖν περίεργον· εἰ μὲν γὰρ μηδὲν ποιεῖ κατὰ τὴν ἁφήν, οὐδὲ διὰ τῶν πόρων ποιήσει διόν· εἰ δὲ τῷ ἅπτεσθαι, καὶ μὴ πόρων ὄντων τὰ μὲν πείσεται τὰ δὲ ποιήσει τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων. ὅτι μὲν οὖν ὅτως λέγειν τοὺς πόρους ὥς τινες ὑπολαμβάνουσιν, ἢ ῥεῦσις ἢ μάταιος, φανερὸν ἐκ τούτων ἐςίν· διαιρετῶν δ' ὄντων πάντῃ τῶν σωμάτων πόρους ποιεῖν γελοῖον· ῇ γὰρ διαιρετά, δύναται χωρίζεσθαι.

Τίνα δὲ τρόπον ὑπάρχει τοῖς ὅτι γενῶν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λέγωμεν λαβόντες ἀρχὴν τὴν πολλάκις εἰρημένην. εἰ γὰρ ἐςὶ τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχείᾳ τοιοῦτον, πέφυκεν ὑ τῇ μὲν τῇ δ' ὑ πάσχειν, ἀλλὰ πάντῃ καθ' ὅσον ἐςὶ τοιοῦτον, ἧττον δὲ καὶ μᾶλλον ᾗ τοιοῦτον μᾶλλόν ἐςι καὶ ἧττον· καὶ ταύτῃ πόρους ἂν τις λέγοι μᾶλλον, καθάπερ ἐν τοῖς μεταλλευομένοις διατείνουσι τοῦ παθητικοῦ φλέβας

3. σκληρὸν ὅτε ψυχρὸν *FH.* ‖ οἷόν τ'] δοῦ *F.* ‖ γε τοῦτο *F.* ‖ 7. ὑπάρχῃ *FHL.* ‖ 8. σκληρότης καὶ κουφότης *F.* ‖ ὑπάρξῃ *L.* ‖ 12. θερμό] ψυχρόν *EHL.* ‖ 13. ἤδη om *EL.* ‖ 14. τοῖ] δ' *F.* ‖ 15. ἡ om *E.* ‖ 16. ψυχρὸν] σκληρὸν *EHL.* ‖ 17. ἡ om *EL.* ‖ 18. ἐ om *F.* ‖ 19. ἤτιρ ψύχεται *H*, ἡ περιψύχεται *F.* ‖ 20. τοῖ] τι *EHL.* ‖ τι om *EH.* ‖ 22. ς.] ἑτέρα *E.* ‖ 23. γενέσθαι *F.* ‖ 26. μεγάλα *E.* ‖ μᾶλλον om *F.* ‖ 27. ῥαδίως τῶν μικρῶν οὖν *F.* ‖ προσκόπτει *F.* ‖ 28. τὰ δὲ ἀδιαίρετα *L.* ‖ 30. ἡ om *E.* ‖ εἶν ςερεῶν ἐκείνων *L.* ‖ 32. ἐςὶν om *EL.* ‖ 33. πότερον *EL.* ‖ 35. ταῦτα *E.* ‖ ταῦτα *F.*

2. ποιεῖ κἂν πάσχει *EH.* ‖ 3. δὲ τί om pr *E.* ‖ παθητικά *EHL.* ‖ 4. κατ' αὐτὸ *E.* ‖ 8. καὶ om *L.* ‖ 9. τι post πάσχῃ *FH*, om *L.* ‖ τὸ om *L.* ‖ 11. περὶ — 12. ἐνδέχεται margo *F.* ‖ 12. διεῖναι *E.* ‖ 14. πόρους ἔχοιν *FH.* ‖ ἐςὶν *E.* ‖ 15. καὶ om *E.* ‖ 18. μέγα ante κενὸν *F.* ‖ 20. ἔςαι κενὸν ὂν *H.* ‖ 21. ποιεῖ — 22. πόρων om pr *E.* ‖ 22. ἃ καὶ τὸ *E.* ‖ 26. ἐςὶ ante φανερὸν *F.* ‖ 27. ὄντων post σωμάτων *F.* ‖ 29. γενῶν τοῖς οὖσι *F.* ‖ 30. εἰρημένην πολλάκις *F.* ‖ 31. πέφυκεν om *F.* ‖ 34. λέγοι *L*, om *E.* ‖ μᾶλλον ἢ καθάπερ *EF.*

συνεχεῖς συμφυὲς μὲν ὖν ἕκαστον καὶ ἓν ἓν ἀπαθές. ὁμοίως δὲ καὶ μὴ διγγένοιτο μήτε αὐτῶν μήτ' ἄλλων, ἃ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν. λέγω δ' οἷον οὐ μόνον ἁπτόμενον θερμαίνει τὸ πῦρ, ἀλλὰ κἂν ἄποθεν ᾖ· τὸν μὲν γὰρ ἀέρα τὸ πῦρ, ὁ δ' ἀὴρ τὸ σῶμα θερμαίνει, πεφυκὼς ποιεῖν καὶ πάσχειν. τὸ δὲ τῇ μὲν οἴεσθαι πάσχειν τῇ δὲ μή, διαρίσαντας ἐν ἀρχῇ τοῦτο λεκτέον. εἰ μὲν γὰρ μὴ πάντῃ διαιρετὸν τὸ μέγεθος, ἀλλ' ἔστι σῶμα ἀδιαίρετον ἢ πλάτος, οὐκ ἂν εἴη πάντῃ παθητικόν, ἀλλ' οὐδ' συνεχὲς οὐδ· εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος καὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, οὐδὲν διαφέρει διῃρῆσθαι μὲν ἅπτεσθαι δέ, ἢ διαιρετὸν εἶναι· εἰ γὰρ διακαίνεσθαι δύναται κατὰ τὰς ἁφάς, ὥσπερ φασί τινες, κἂν μήπω ᾖ διῃρημένον, ἔσαι διῃρημένον· δυνατὸν γὰρ διαφεῦσαι· γίνεται γὰρ. οὐδὲν ἀδύνατον. ὅλως δὲ τὸ τοῦτον γίνεσθαι τὸν τρόπον σχιζομένων τῶν σωμάτων ἄτοπον· ἀναιρεῖ γὰρ αὖτος ὁ λόγος ἀλλαίωσιν, ὁρῶμεν δὲ τὸ αὐτὸ σῶμα συνεχὲς ἓν ὁτὲ μὲν ὑγρὸν ὁτὲ δὲ πεπηγός, ἀ διαιρέτει καὶ σταθέοτει τοῦτο παθόν, οὐδὲ τροπῇ καὶ διαθιγῇ, καθάπερ λέγει Δημόκριτος· οὔτε γὰρ μετατεθὲν οὔτε μεταβαλὸν τὴν φύσιν πεπηγὸς ἐξ ὑγροῦ γέγονεν· οὐδὲ τῶν ὑπάρχει τὰ σκληρὰ καὶ πεπηγότα ἀδιαίρετα τὴς ὄγκης· ἀλλ' ἡμοῖως ἅπαν ὑγρόν, ὁτὲ δὲ σκληρὸν καὶ πεπηγός ἐςιν. ἔτι δ' οὐδ' αὔξησιν οἷόν τ' εἶναι καὶ φθόσιν· ἀ γὰρ ὁτῶν ἔςαι γεγονὸς μεῖζον, εἴπερ ἔσται πρόσθεσις, καὶ μὴ πᾶν μεταβεβληκές, ἢ μιχθέντος τινὸς ἢ καθ' αὑτὸ μεταβαλόντος. ὅτι μὲν οὖν ἔςι τὸ γενᾶν καὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ γίγνεσθαί τε καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τίνα τρόπον ἐνδέχεται, καὶ τίνα φασὶ μέν τινες ὐκ ἐνδέχεται δέ, διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

10 Δοκεῖ δὲ θεωρῆσαι περὶ μίξεως κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς μεθόδου· τοῦτο γὰρ ἦν τρίτον τῶν προτεθέντων ἐξ ἀρχῆς. σκεπτέον δὲ τί τ' ἐςὶν ἡ μίξις καὶ τί τὸ μικτόν, καὶ τίσιν ὑπάρχει τῶν ὄντων καὶ πῶς, ὅτι δὲ πότερον ἔςι μίξις ἢ τοῦτο ψεῦδος· ἀδύνατον γὰρ ἔςι μιχθῆναί τι ἕτερον ἑτέρῳ, καθάπερ λέγουσί τινες· ὄντων μὲν γὰρ ὅτι τῶν μιχθέντων καὶ μὴ ἀλλοιωμένων οὐδὲν μᾶλλον τῶν μεμῖχθαί φασιν ἢ πρότερον, ἀλλ' ὁμοῖως ἔχειν, θατέρου δὲ φθαρέντος ἡ μεμῖχθαι, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶναι τὸ δ' οὐκ εἶναι, τὴν δὲ μίξιν ὁμοίως ἐχόντων εἶναι· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εἰ ἀμφοτέρων συπελθόντων ἔφθαρται τῶν μιγνυμένων ἑκάτερον· ἡ γὰρ εἶναι μεμιγμένα τά γε ὅλως ὐκ ὄντα. ὅτος μὲν ὖν ὁ λόγος ἔοικε ζητεῖν διωρίσαι τί διαφέρει μίξις γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ τί τὸ μικτὸν τῆ γενητῆ καὶ φθαρτῆ· ὅλλον γὰρ ὡς δεῖ διαφέρειν, εἴπερ ἔςιν. ὥστε τούτων ὄντων φανερῶν τὰ διαπορηθέντα λύοιντ' ἄν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὕλην τῷ πυρὶ μεμῖχθαί φαμεν οὐδὲ μίγνυσθαι καιομένην, ὅτ' αὐτὴν αὐτῆς ταῖς μερίσις οὔτε τῷ πυρί, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ γίνεσθαι, τὴν δὲ φθείρεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὅτε τῷ σώματι τὴν τροφὴν ὅτε τὸ σχῆμα τῷ κηρῷ μιγνύμενον σχηματίζειν τὸν ὄγκον· οὐδὲ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκὸν ὐδ' ὅλως τὰ πάθη καὶ τὰς ἕξεις οἷόν τε μίγνυσθαι τοῖς πράγμασιν· σωζόμενα γὰρ ὁρᾶται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὲ λευκόν γε καὶ τὴν ἐπιςήμην ὐδέχεται μιχθῆναι, ὐδ' ἄλλο τῶν μὴ χωριςῶν οὐδέν. ἀλλὰ τοῦτο λέγουσιν οὐ καλῶς οἱ πάντα ποτὲ ὁμοῦ καὶ φάσκοιτες εἶναι καὶ μεμῖχθαι· οὐ γὰρ ἅπαν ἅπαντι μικτόν, ἀλλ' ὑπάρχειν δεῖ χωριστὸν ἑκάτερον τῶν μιχθέντων· τῶν δὲ παθῶν οὐδὲν χωριςόν. ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργείᾳ τῶν ὄντων, ἐνδέχεται τὰ μιχθέντα εἶναί πως καὶ μὴ εἶναι, ἐνεργείᾳ μὲν ἑτέρν ὄντος τῆ γεγονότος ἐξ αὐτῶν, δυνάμει δ' ἔτι ἑκατέρου ἅπερ ἦναν πρὶν μιχθῆναι, καὶ ὐκ ἀπολωλότα· τοῦτο γὰρ ὁ λόγος διηπόρει πρότερον· φαίνεται δὲ τὰ μιγνύμενα πρότερόν τε ἐκ κεχωρισμένων συνιόντα καὶ δυνάμεια χωρίζεσθαι πάλιν. ὅτε διαμένοντ ἦν ἐνεργείᾳ ὥσπερ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκόν, ὅτε φθείρονται, ὅτε θάτερον ὅτ' ἀμφω· σώζεται γὰρ ἡ δύναμις αὐτῶν. διὸ ταῦτα μὲν ἀφείσθω· τὸ δὲ συνεχὲς τούτοις ἀπόρημα διαιρετέον, πότερον ἡ μίξις πρὸς τὴν αἴσθησιν τί ἐςιν. ὅταν γὰρ ὅτως εἰς μικρὰ διαιρεθῇ τὰ μιγνύμενα, καὶ τεθῇ παρ' ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον ὥςε μὴ ὅλλον ἕκαςον εἶναι τῇ αἰσθήσει, τότε μέμι-

A. θερμαίνει E. ‖ ἄποθεν E. ‖ 5. ἀὴρ καὶ τὸ E. ‖ πεφ. καὶ τ. FH. ‖ 7. ποιεῖ E. ‖ 8. σῶμα μὲν ἀλ. H. ‖ 9. οὐδὲ οὐδὲ συνεχὲς F. ‖ 13. ἔςαι διῃρημένον om F et corr H. ‖ γὰρ om F. ‖ 14. τὸ om E. ‖ 15. τρόπον μόνον σχιζ. EH. ‖ 16. λόγος] τρόπος F. ‖ 18. καὶ διαθιγῇ L, om E. ‖ φησὶ F. ‖ 19. γὰρ μετατεχθὲν ὅτε μετατεθὲν τῇ φύσει πεπηγὸς H. ‖ ὅτε μεταβαλὸν om K, post τὴν φύσιν ponit F. ‖ 20. ὅτ' ὑπάρχει F, ὑπ' ὑπάρχει H. ‖ τὰ om EL. ‖ 24. ἐςι EL. ‖ 25. μεταβάλλοντος FH. ‖ 27. καὶ τίνα τρ. ὐδ. om pr E. ‖ 30. διωρτέον FHL. ‖ 34. ἕτερον ἑτέρῳ μιχθῆναί τι F.

1. καὶ τῶν μὴ H. ‖ μεμ. φασὶ τὸν FHL. ‖ 4. κἂν] καὶ FH. ‖ 6. γὰρ om L. ‖ 7. διοῖσει om FL. ‖ τὸν L. ‖ 10. ὅτε E. ‖ 11. τῇ πυρὶ τὴν ὕλην L. ‖ 12. αὐτῆς F. ‖ 14. οὐδὲ EL. ‖ οὐδὲ EFHL. ‖ τῇ] τὸ F. ‖ 16. μεμῖχθαι FH. ‖ 20. καὶ ante φάσκ. om FH. ‖ 21. ἅπαν om E. ‖ ἅπαντι om F. ‖ δεῖ τι χ. F. ‖ 24. μὲν] μὲν μὴ εἶναι H. ‖ 25. ὅτος ἑτέρν F. ‖ ἔτι εἶναι ἑκάτερον H. ‖ 26. πρὶν μεθθὲν ποιεῖν ποιεῖν F. ‖ 28. πρότερόν τε ποιεῖν F. ‖ 30. φθείρεται EL. ‖ θάτερον] ἑκάτερον E, καθ' ἑκάτερον HL. ‖ 32. συνεχὲς δὲ τούτου E. ‖ 33. τί om FH.

κται ἢ ἔ, ἀλλ' ἔςιν ὥςε ὁτιῶν παρ' ὁτιῶν εἶναι μέριον τῶν μιχθέντων; λέγεται μὲν ἔν ἐκείνως, οἷον πριθὰς μεμῖχθαι πυροῖς, ὅταν ἡτιοῦν παρ' ὁτιῶν τεθῇ. εἰ δ' ἐςὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, εἴπερ καὶ ἔςι σῶμα σώματι μικτὸν ὁμοιομερές, ὁτιῶν ἂν δέοι μέρος γίνεσθαι παρ' ὁτιῶν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔςιν εἰς τἀλάχιςτα διαιρεθῆναι, οὔτε σύνθεσις ταὐτὸ καὶ μίξις ἀλλ' ἕτερον, δῆλον ὡς ὅτε κατὰ μικρὰ σωζόμενα δεῖ τὰ μιγνύμενα φάναι μεμῖχθαι· σύνθεσις γὰρ ἔςαι καὶ ἡ κρᾶσις οὐδὲ μίξις, οὐδ' ἕξει τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῳ τὸ μέριον. φαμὲν δ', εἴπερ δεῖ μεμῖχθαί τι, τὸ μιχθὲν ὁμοιομερὲς εἶναι, καὶ ὥςπερ τοῦ ὕδατος τὸ μέρος ὕδωρ, οὕτω καὶ τῶ κραθέντος. ἂν δ' ᾖ κατὰ μικρὰ σύνθεσις ἡ μίξις, οὐθὲν συμβήσεται τούτων, ἀλλὰ μόνον μεμιγμένα πρὸς τὴν αἴσθησιν· καὶ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν μεμιγμένον, ἐὰν μὴ βλέπῃ ὀξύ, τῷ Λυγκεῖ δ' οὐθὲν μεμιγμένον, οὔτε τῇ διαιρέσει, ὅτε ὁτιῶν παρ' ὁτιῶν μέρος· ἀδύνατον γὰρ ὅτω διαιρεθῆναι. ἢ ὅν ὐκ ἔςι μίξις, ἢ λεκτέον τοῦτο πῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι πάλιν. ἔςι δή, ὡς ἔφαμεν, τῶν ὄντων τὰ μὲν ποιητικά, τὰ δ' ὑπὸ τούτων παθητικά. τὰ μὲν ὖν ἀντιςρέφει, ὅσων ἡ αὐτὴ ὕλη ἐςί, καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων καὶ παθητικὰ ὑπ' ἀλλήλων· τὰ δὲ ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα, ὅσων μὴ ἡ αὐτὴ ὕλη. τούτων μὲν ὖν ὐκ ἔςι μίξις· διὸ οὐδ' ἡ ἰατρικὴ ποιεῖ ὑγίειαν οὐδ' ἡ ὑγίεια μιγνυμένη τοῖς σώμασιν. τῶν δὲ ποιητικῶν καὶ παθητικῶν ὅσα εὐδιαίρετα, πολλὰ μὲν ὀλίγοις καὶ μεγάλα μικροῖς συντιθέμενα ὐ ποιεῖ μίξιν, ἀλλ' αὔξησιν τοῦ κρατοῦντος· μεταβάλλει γὰρ ὅτερον εἰς τὸ κρατοῦν, οἷον ςαλαγμὸς οἶνε μυρίοις χοεῦςιν ὕδατος ὐ μίγνυται· λύεται γὰρ τὸ εἶδος καὶ μεταβάλλει εἰς τὸ πᾶν ὕδωρ. ὅταν δὲ ταῖς δυνάμεσιν ἰσάζῃ πως, τότε μεταβάλλει μὲν ἑκάτερον εἰς τὸ κρατοῦν ἐκ τῆς αὐτοῦ φύσεως, ὐ γίνεται δὲ ὅτερον, ἀλλὰ μεταξὺ καὶ κοινόν. φανερὸν ὖν ἔτι ταῦτ' ἐςὶ μικτὰ ὅσα ἐναντίωσιν ἔχει τῶν ποιούντων· ταῦτα γὰρ δὴ ὑπ' ἀλλήλων ἐςὶ παθητικά. καὶ μικρὰ δὲ μικροῖς παρατιθέμενα μίγνται μᾶλλον· ῥᾷον γὰρ καὶ θᾶττον ἄλληλα μεθίςησιν. δὲ τὴν ὑποκειμένην ὕλην οἱ μέν φασιν εἶναι μίαν, οἷον ἀέρα τὸ δὲ πολὺ καὶ ὑπὸ πολλοῦ χρονίως τοῦτο δρᾷ. διὸ τὰ εὐόριςα καὶ τὰ εὐδιαίρετα καὶ παθητικῶν μικτά (διαιρεῖται γὰρ εἰς μικρὰ ταῦτα ῥᾳδίως· τοῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐορίςῳ εἶναι), οἷον τὰ ὑγρὰ μικτὰ μάλιςα τῶν σωμάτων· εὐόριςον γὰρ μάλιςα τὸ ὑγρὸν τῶν διαιρετῶν, ἐὰν μὴ γλίσχρον ᾖ· ταῦτα γὰρ δὴ πλείω καὶ μείζω μόνον ποιεῖ τὸν ὄγκον· ὅταν δ' ᾖ θάτερον μόνον παθητικὸν ἡ σφόδρα, τὸ δὲ πάμπαν ἠρέμα, ἢ ὐδὲν πλεῖον τὸ μιχθὲν ἐξ ἀμφοῖν ἢ μικρόν, ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν κατιτέρον καὶ τὸν χαλκόν. ἔνια γὰρ ψελλίζεται πρὸς ἄλληλα τῶν ὄντων καὶ ἐναμφοτερόζει· φαίνεται γάρ πως καὶ μικτὰ ἠρέμα, καὶ ὡς θάτερον μὲν δεκτικὸν θάτερον δ' εἶδος. ὅπερ ἐπὶ τούτων συμβαίνει· ὁ γὰρ κατιτέρος ὡς πάθος τι ὢν ἄνευ ὕλης τοῦ χαλκοῦ σχεδὸν ἀφανίζεται, καὶ μιχθεὶς ἄπειςι χρωματίσας μόνον· ταὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐφ' ἑτέρων. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ὅτι ἔςι μίξις καὶ τί ἐςι καὶ διὰ τί, καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων, ἐπείκερ ἐςὶν ἔνια τοιαῦτα οἷα παθητικά τε ὑπ' ἀλλήλων καὶ εὐόριςα καὶ εὐδιαίρετα· ταῦτα γὰρ ὅτ' ἐφθάρθαι ἀνάγκη μεμιγμένα ὅτ' ἔτι ταὐτὰ ἁπλῶς εἶναι, ὅτε σύνθεσιν εἶναι τὴν μίξιν αὐτῶν, ὅτε πρὸς τὴν αἴσθησιν· ἀλλ' ἔςι μικτὸν μὲν ὃ ἂν εὐόριςον ὂν παθητικὸν ᾖ καὶ ποιητικὸν καὶ τοιούτῳ μικτόν (πρὸς ὁμώνυμον γὰρ τὸ μικτόν), ἡ δὲ μίξις τῶν μικτῶν ἀλλοιωθέντων ἕνωσις.

B.

Περὶ μὲν ὖν μίξεως καὶ ἁφῆς καὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν εἴρηται πῶς ὑπάρχει τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ φύσιν, ἔτι δὲ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἁπλῆς, τίνος καὶ πῶς ἐςὶ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀλλοιώσεως εἴρηται, τί τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ τίν' ἔχει διαφορὰν αὐτῶν. λοιπὸν δὲ θεωρῆσαι περὶ τὰ καλούμενα ςοιχεῖα τῶν σωμάτων. γένεσις μὲν γὰρ καὶ φθορὰ πάσαις ταῖς φύσει συνεςώσαις οὐσίαις ὐκ ἄνευ τῶν αἰσθητῶν σωμάτων· τούτων τὴν ὑποκειμένην ὕλην οἱ μέν φασιν εἶναι μίαν, οἷον ἀέρα τὸ δὲ πολὺ καὶ ὑπὸ πολλοῦ χρονίως τοῦτο δρᾷ. διὸ τὰ εὐόριςα καὶ τὰ εὐδιαίρετα καὶ παθητικῶν μικτὰ (διαιρεῖται γὰρ εἰς μικρὰ ταῦτα ῥᾳδίως· τοῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐορίςῳ εἶναι), οἷον τὰ ὑγρὰ μικτὰ μάλιςα τῶν σωμάτων· εὐόριςον γὰρ μάλιςα τὸ ὑγρὸν τῶν διαιρετῶν, ἐὰν μὴ γλίσχρον ᾖ· ταῦτα γὰρ δὴ πλείω καὶ μείζω μόνον ποιεῖ τὸν ὄγκον· ὅταν δ' ᾖ θάτερον μόνον παθητικὸν ἡ σφόδρα, τὸ δὲ πάμπαν ἠρέμα, ἢ ὐδὲν πλεῖον τὸ μιχθὲν ἐξ ἀμφοῖν ἢ μικρόν, ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν κατιτέρον καὶ τὸν χαλκόν. ἔνια γὰρ ψελλίζεται πρὸς ἄλληλα τῶν ὄντων καὶ ἐναμφοτερόζει· φαίνεται γάρ πως καὶ μικτὰ ἠρέμα, καὶ ὡς θάτερον μὲν δεκτικὸν θάτερον δ' εἶδος. ὅπερ ἐπὶ τούτων συμβαίνει· ὁ γὰρ κατιτέρος ὡς πάθος τι ὢν ἄνευ ὕλης τοῦ χαλκοῦ σχεδὸν ἀφανίζεται, καὶ μιχθεὶς ἄπειςι χρωματίσας μόνον· ταὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐφ' ἑτέρων. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ὅτι ἔςι μίξις καὶ τί ἐςι καὶ διὰ τί, καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων, ἐπείκερ ἐςὶν ἔνια τοιαῦτα οἷα παθητικά τε ὑπ' ἀλλήλων καὶ εὐόριςα καὶ εὐδιαίρετα· ταῦτα γὰρ ὅτ' ἐφθάρθαι ἀνάγκη μεμιγμένα ὅτ' ἔτι ταὐτὰ ἁπλῶς εἶναι, ὅτε σύνθεσιν εἶναι τὴν μίξιν αὐτῶν, ὅτε πρὸς τὴν αἴσθησιν· ἀλλ' ἔςι μικτὸν μὲν ὃ ἂν εὐόριςον ὂν παθητικὸν ᾖ καὶ ποιητικὸν καὶ τοιούτῳ μικτόν (πρὸς ὁμώνυμον γὰρ τὸ μικτόν), ἡ δὲ μίξις τῶν μικτῶν ἀλλοιωθέντων ἕνωσις.

1. ὅτι] ὅτε *H.* ‖ 3. ὅτε *H.* ‖ ὁτιοῦν *FH*, ἡτιοῦν *L.* ‖ 4. καὶ om *EFL.* ‖ 5. γενέσθαι *F.* ‖ 6. τὰ ἐλάχιςα *EFH.* ‖ 8. ἐπὶ κρ. *H.* ‖ 10. δ'] δὲ διὸ *FH.* ‖ δεῖ μεμῖχθαι] μίμικται *FH*, μεμιχθαι *E.* ‖ τι om *EH.* ‖ 12. ἡ] ᾖ *F.* ‖ 13. ὐδὲν ἂν συμβήσεται *H.* ‖ 14. βλέπῃ τι ὀξὺ *EFL.* ‖ 15. λυγκεῖ *H*, ηλικεῖ *E.* ‖ 16. ὅτι] ὅτε δ' vel ὅτε *EFHL.* ‖ 17. ἔςαι *F.* ‖ 18. πάλιν γίγνεσθαι *F.* ‖ φαμεν *E.* ‖ 22. ὖν om *E.* ‖ 23. μιγνύμενα *L.* ‖ 24. ἔνα ἐςὶν εἰδ. *F.* ‖ 26. οἷον] διὸ *FH.* ‖ 27. χοῦν *E.* ‖ 28. μεταβάλλεται *EL.* ‖ πᾶν τὸ *H.* ‖ 31. καὶ om *F.* ‖ ἐςὶ ταῦτα *FH.* ‖ 32. τῶν om *F.* ‖ δὴ om *FH* et corr *H.* ‖ ἐςὶν ὑπ' ἀλλήλων *FH.* ‖ 34. μεθιςᾶσι *EL.*

2. ταῦτα om *EL.* ‖ εὐορίςων *E.* ‖ 4. ᾖ καὶ ταῦτα margo *F.* ‖ 5. μόνον om *H*, post ποιεῖ ponit *F.* ‖ τὸν ὄγκον ποιεῖ *F.* ‖ 6. ᾖ om *F.* ‖ ἡ] ᾖ *F.* ‖ πάμπαν ᾖ ἠρέμα *EHL.* ‖ 7. ᾖ om *E.* ‖ ἐξ] ἐνὸς *E.* ‖ 8. παρὰ *H.* ‖ 11. ὅπερ καὶ ἐπὶ *FH.* ‖ 12. ὖν] ὅν *E.* ‖ ἄνευ τῆς ὕλης *H.* ‖ 13. καὶ om *E.* ‖ ἄπειςι] ἄπαις *EL.* ‖ 16. εἰς τὰ π. *H.* ‖ 20. ἢ ἂν] ὅταν *L*, ἤτοι μὲν *E.* ‖ 22. ὅπερ ἐπὶ μὲν ὖν μίξεως καὶ ἁφῆς καὶ περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν εἴρηται *H.* ‖ 26. καὶ περὶ τοῦ *F.* ‖ 28. τῆς τινὸς καὶ ἁπλῶς ἐςὶ *F*, τῆς ἁπλῆς καὶ τίνος ἐςὶ *HL.* ‖ 30. αὐτῶν om *F.* ‖ 35. τιθέντες om *L.* ‖ τι τῶν μεταξὺ *H.*

ζόν, οἱ δὲ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἑνός, οἱ μὲν πῦρ καὶ γῆν, οἱ δὲ ταῦτά τε καὶ ἀέρα τρίτον, οἱ δὲ καὶ ὕδωρ τέτων τέταρτον, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς· ἐξ ὧν συγκρινομένων καὶ διακρινομένων ἢ ἀλλοιουμένων συμβαίνει τὴν φύσιν καὶ τὴν φθορὰν τοῖς πράγμασιν. ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἔχει λέγειν, ἔςω συνομολογούμενον, ἐξ ὧν μεταβαλλόντων ἢ κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν ἢ κατ' ἄλλην μεταβολὴν συμβαίνει γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν. ἀλλ' οἱ μὲν ποιῶντες μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα, ταύτην δὲ σωματικὴν καὶ χωριςὴν, ἁμαρτάνουσιν· ἀδύνατον γὰρ ἄνευ ἐναντιώσεως εἶναι τὸ σῶμα τοῦτο αἰσθητὸν ὄν· ἢ γὰρ κοῦφον ἢ βαρὺ ἢ ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἀνάγκη εἶναι τὸ ἄπειρον τοῦτο, ὃ λέγουσί τινες εἶναι τὴν ἀρχήν. ὡς δ' ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, οὐδέν ἔχει διορισμόν· ὁ γὰρ εἰρηκὼς σαφῶς τὸ παν-δοχεῖς, εἰ χωρίζεται τῶν στοιχείων. οὐδὲ χρῆται οὐδὲν, φήσας εἶναι ὑποκείμενόν τι τοῖς καλουμένοις στοιχείοις πρότερον, εἴεν χρυσὸν τοῖς ἔργοις τοῖς χρυσοῖς. καίτοι καὶ τοῦτο ὁ καλῶς λέγεται τοῦτον τὸν τρόπον λεγόμενον, ἀλλ' ὧν μὲν ἀλλοίωσις, ἔστιν οὕτως, ὧν δὲ γένεσις καὶ φθορά, ἀδύνατον ἐκεῖνο προσαγορεύεσθαι ἐξ οὗ γέγονεν. καίτοι γέ φησι μακρῷ ἀληθέςατον εἶναι χρυσὸν λέγειν ἕκαςον εἶναι. ἀλλὰ τῶν στοιχείων ὄντων στερεῶν μέχρι ἐπιπέδων ποιεῖται τὴν ἀνάλυσιν· ἀδύνατον δὲ τὴν τιθήνην καὶ τὴν ὕλην τὴν πρώτην τὰ ἐπίπεδα εἶναι. ἡμεῖς δὲ φαμὲν μὲν εἶναί τινα ὕλην τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην ὁ χωριςὴν ἀλλ' ἀεὶ μετ' ἐναντιώσεως, ἐξ ἧς γίνεται τὰ καλούμενα στοιχεῖα. διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις ἀκριβέςερον. ὁ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ τὸν τρόπον τοῦτόν ἐςιν ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα, διοριςέον καὶ περὶ τούτων, ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην οἰόμενοις εἶναι τὴν ὕλην τὴν ἀχώριςον μέν, ὑποκειμένην δὲ τοῖς ἐναντίοις· οὔτε γὰρ τὸ θερμὸν ὕλη τῷ ψυχρῷ οὔτε τοῦτο τῷ θερμῷ, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν. ὥςτε πρῶτον μὲν τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητὸν ἀρχή, δεύτερον δ' αἱ ἐναντιώσεις, λέγω δ' οἷον θερμότης καὶ ψυχρότης, τρίτον δ' ἤδη πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα· ταῦτα μὲν γὰρ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, καὶ οὐχ ὡς Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἕτεροι λέγουσιν (οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις), αἱ δ' ἐναντιώσεις οὐ μεταβάλλουσιν. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον καὶ ὡς σώματος ποίας καὶ πόσας λεκτέον ἀρχάς· οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χρῶνται, καὶ οὐδὲν λέγουσι διὰ τί αὗται ἢ τοσαῦται.

Ἐπεὶ οὖν ζητοῦμεν αἰσθητοῦ σώματος ἀρχάς, τοῦτο δ' ἐςὶν ἁπτοῦ, ἁπτὸν δ' οὗ ἡ αἴσθησις ἁφή, φανερὸν ὅτι οὐ πᾶσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματος εἴδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦσιν, ἀλλὰ μόνον αἱ κατὰ τὴν ἁφήν· κατ' ἐναντίωσό τε γὰρ διαφέρουσι, καὶ κατὰ ἁπτὴν ἐναντίωσιν. διὸ ὅτε λευκότης καὶ μελανία οὔτε γλυκύτης καὶ πικρότης, ὁμοίως δ' οὐδὲ τῶν ἄλλων τῶν αἰσθητῶν ἐναντιώσεων οὐδὲν ποιεῖ στοιχεῖον. καίτοι πρότερον ὕψις ἀφῆς, ὥςτε καὶ τὸ ὑποκείμενον πρότερον. ἀλλ' οὐκ ἔςι σώματος ἁπτοῦ πάθος ἢ ἁπτόν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον, καὶ εἰ ἔτυχε τῇ φύσει πρότερον. αὐτῶν δὲ πρῶτον τῶν ἁπτῶν διαιρετέον ποῖαι πρῶται διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις. εἰσὶ δ' ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν αἵδε, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, βαρὺ κοῦφον, σκληρὸν μαλακόν, γλίσχρον κραῦρον, τραχὺ λεῖον, παχὺ λεπτόν. τούτων δὲ βαρὺ μὲν καὶ κοῦφον ὁ ποιητικὰ οὐδὲ παθητικά· ὁ γὰρ τῷ ποιεῖν τι ἕτερον ἢ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου λέγοιτο. δεῖ δὲ ποιητικὰ εἶναι ἀλλήλων καὶ παθητικὰ τὰ στοιχεῖα· μίγνυται γὰρ καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν τὰ μὲν τῷ ποιητικὰ εἶναι τὰ δὲ τῷ παθητικὰ λέγεται· θερμὸν γάρ ἐςι τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ (τὸ γὰρ διακρίνειν, ὅπερ φασὶ ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκρίνειν ἐςὶ τὰ ὁμόφυλα· συμβαίνει γὰρ ἐξαιρεῖν τὰ ἀλλότρια), ψυχρὸν δὲ τὸ συνάγειν καὶ συγκρῖνον ὁμοίως τά τε συγγενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, ὑγρὸν δὲ τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ εὐόριςον ὄν, ξηρὸν δὲ τὸ εὐόριςον μὲν οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριςον δέ. τὸ δὲ λεπτὸν καὶ παχὺ καὶ γλίσχρον καὶ κραῦρον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακὸν καὶ αἱ ἄλλαι διαφοραὶ ἐκ τούτων· ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀναπληςικὸν ἐςὶ τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸ μὴ ὡρίσθαι μὲν εὐόριςον δ' εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῷ

3. καὶ] ἢ *H.* ‖ 4. ἢ] καὶ corr *E.* ‖ 6. μεταβαλόντων *L.* ‖ 7. καὶ] ἢ *E.* ‖ ἄλλην τινὰ μ. *F.* ‖ 10. καὶ om *F.* ‖ 11. αἰσθητῆς *H.* ‖ ὂν om *EH.* ‖ 12. ταῦτό θ' ὃ *L.* ‖ 15. οὐδὲν] οὐδεὶ *EFH.* ‖ 16. τι om *F.* ‖ 17. καὶ om *HL.* ‖ 18. ἀλλ' ὧν] ἀλλήλων pr *E.* ‖ 20. ἐκεῖνο *L*, κεῖνο *E.* ‖ προσκείεσθαι (vel α) ἀγορεύεσθαι *E.* ‖ 24. μὲν om *FHL.* ‖ εἶναι om *H.* ‖ 28. ἐπεὶ *E.* ‖ 29. καὶ πρῶτον *H.* ‖ 30. οἰομένοις *E.* ‖ 31. τὸ om *H.* ‖ 32. οὐδὲ *E*, οὔτε δὲ *H.* ‖ 34. καὶ om *E.* ‖ 35. δὲ ὡς ἤδη *H.*

2. οὐ *E*, ἀλ *F.* ‖ 3. καὶ ὡς incerta *E.* ‖ 5. οὐδὲ *F.* ‖ τί] τί ἢ *L.* ‖ 8. ὁ om *F.* ‖ 10. μόνοι *H.* ‖ 11. κατὰ τὴν ἁπτὴν *F.* ‖ 13. τῶν ante αἰσθ. om *FH.* ‖ 14. πρότερα *L.* ‖ 16. δὴ *EH.* ‖ 17. πρῶτον om *H.* ‖ τῶν om *E.* ‖ ποῖαι δὴ πρῶται *H.* ‖ 18. εἰσὶ δ' ἐναντιώσεις margo *F.* ‖ 19. ὑγρὸν ξηρὸν *F.* ‖ 22. ἕτερον] πρότερον *E.* ‖ ἢ] οὐδὲ τῷ *F.* ‖ λέγεται *FL.* ‖ 23. ἀλλήλων καὶ παθητικὰ εἶναι *F*, καὶ παθετικὰ εἶναι ἀλλήλων *EH.* ‖ μίγνυται γάρ] γίγνεται γὰρ καὶ μίγνυται *FH.* ‖ 25. ξηρὸν καὶ ὑγρὸν *FH.* ‖ τῷ post μὲν om *E.* ‖ 29. ὁμοίως καὶ συγκρῖνον *L.* ‖ 31. ὅτ] δὲ ἀλλοτρίως *H.* ‖ ἀόριςον *E.* ‖ 32. παχύτερον *E.* ‖ 33. καὶ τὸ σκληρὸν *L.* ‖ ἄλλαι αἱ *E.*

ἀπτομένῳ, τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληρωτικόν (λεπτομερὲς γάρ, καὶ τὸ μικρομερὲς ἀναπληρωτικόν· ὅλων γὰρ ὅλου ἅπτεται· τὸ δὲ λεπτὸν μάλιστα τοιοῦτον), φανερὸν ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν ἔχει τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ παχὺ τοῦ ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ μὲν γλίσχρον τοῦ ὑγροῦ (τὸ γὰρ γλίσχρον ὑγρόν πεποιήκέ τί ἐστι, οἷον τὸ ἔλαιον), τὸ δὲ κραῦρον τοῦ ξηροῦ· κραῦρον γὰρ τὸ τελείως ξηρόν, ὥστε καὶ πεπηγέναι δι' ἔλλειψιν ὑγρότητος. ἔτι τὸ μὲν μαλακὸν τοῦ ὑγροῦ (μαλακὸν γὰρ τὸ ὑπεῖκον εἰς ἑαυτὸ καὶ μὴ μεθιστάμενον, ὅπερ ποιεῖ τὸ ὑγρόν· διὸ καὶ οὐκ ἔστι τὸ ὑγρὸν μαλακόν, ἀλλὰ τὸ μαλακὸν τοῦ ὑγροῦ), τὸ δὲ σκληρὸν τοῦ ξηροῦ· σκληρὸν γάρ ἐστι τὸ πεπηγός, τὸ δὲ πεπηγὸς ξηρόν. λέγεται δὲ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν πλεονασμῶς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ξηρῷ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ διερόν, καὶ πάλιν τῷ ὑγρῷ καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ πεπηγός· ἅπαντα δὲ ταῦτ' ἐστὶ τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ τῶν πρώτων λεχθέντων, ἐπεὶ γὰρ ἀντίκειται τῷ διερῷ τὸ ξηρόν, καὶ διερὸν μέν ἐστι τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς, βεβρεγμένον δὲ τὸ εἰς βάθος, ξηρὸν δὲ τὸ ἐξηρημένον ταύτης, φανερὸν ὅτι τὸ μὲν διερὸν ἔχει τοῦ ὑγροῦ, τὸ δ' ἀντικείμενον ξηρὸν τοῦ πρώτου ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πεπηγὸς ὡσαύτως· ὑγρὸν μὲν γάρ ἐστι τὸ ἔχον οἰκείαν ὑγρότητα, βεβρεγμένον δὲ τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐν τῷ βάθει, πεπηγὸς δὲ τὸ ἐξηρημένον ταύτης. ὥστε καὶ τούτων ἔχει τὸ μὲν ξηροῦ τὸ δὲ ὑγροῦ. ὅλων τοίνυν ὅτι πᾶσαι αἱ ἄλλαι διαφοραὶ ἀνάγονται εἰς τὰς πρώτας τέτταρας. αὗται δὲ οὐκέτι εἰς ἐλάττονς· ὅτε γὰρ τὸ θερμὸν ὅπερ ὑγρὸν ἢ ὅπερ ξηρόν, ὅτε τὸ ὑγρὸν ὅπερ θερμὸν ἢ ὅπερ ψυχρόν, ὅτε τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρὸν τό' ὑπ' ἄλλαι' ὄθ' ὑπὸ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρόν εἰσιν· ὡς' ἀνάγκη τέτταρας εἶναι ταύτας.

3 Ἐπεὶ δὲ τέτταρα τὰ στοιχεῖα, τῶν δὲ τεττάρων ἓξ αἱ συζεύξεις, τὰ δ' ἐναντία ὑ πέφυκε συνδυάζεσθαι (θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ὑγρὸν ἀδύνατον), φανερὸν ὅτι τέτταρες ἔσονται αἱ τῶν στοιχείων συζεύξεις, θερμῶ καὶ ξηρῶ, καὶ θερμῶ καὶ ὑγρῶ, καὶ πάλιν ψυχρῶ καὶ ὑγρῶ, καὶ ψυχρῶ καὶ ξηρῶ. καὶ ἠκολούθηκε κατὰ λόγον τοῖς ἁπλοῖς φαινομένοις σώμασι, πυρὶ καὶ ἀέρι καὶ ὕδατι καὶ γῇ· τὸ μὲν γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρόν, ὁ δ' ἀὴρ θερμὸς καὶ ὑγρόν (οἷον ἀτμὶς γὰρ ὁ ἀήρ), τὸ δ' ὕδωρ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ὡς' εὐλόγως διαιρεθεῖεν τὰς διαφορὰς τοῖς πρώτοις σώμασι, καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν εἶναι κατὰ λόγον. ἅπαντες γὰρ οἱ τὰ ἁπλᾶ σώματα στοιχεῖα ποιοῦντες οἱ μὲν ἕν, οἱ δὲ δύο, οἱ δὲ τρία, οἱ δὲ τέτταρα ποιοῦσιν. ὅσοι μὲν οὖν ἓν μόνον λέγουσιν, εἶτα πυκνώσει καὶ μανώσει τἆλλα γεννῶσι, τούτοις συμβαίνει δύο ποιεῖν τὰς ἀρχάς, τό τε μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ταῦτα γὰρ τὰ δημιουργοῦντα, τὸ δ' ἓν ὑπόκειται καθάπερ ὕλη. οἱ δ' εὐθὺς δύο ποιοῦντες, ὥσπερ Παρμενίδης πῦρ καὶ γῆν, τὰ μεταξὺ μίγματα ποιοῦσι τούτων, οἷον ἀέρα καὶ ὕδωρ. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ τρία λέγοντες, καθάπερ Πλάτων ἐν ταῖς διαφόρεσιν· τὸ γὰρ μέσον μίγμα ποιεῖ καὶ σχεδὸν ταὐτὰ λέγουσιν οἵ τε δύο καὶ οἱ τρία ποιοῦντες· πλὴν οἱ μὲν τίθενται εἰς δύο τὸ μέσον, οἱ δ' ἓν μόνον ποιοῦσι, οἷον οἱ δ' εὐθὺς τέτταρα λέγουσιν, οἷον Ἐμπεδοκλῆς. συνάγει δὲ καὶ ὅτιες εἰς τὰ δύο· τῷ γὰρ πυρὶ τἆλλα πάντα ἀντιτίθησιν. οὐκ ἔστι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ καὶ ἕκαστον τῶν εἰρημένων ἁπλῶν, ἀλλὰ μικτόν. τὰ δ' ἁπλᾶ τοιαῦτα μέν ἐστιν, ἃ μέτοι ταῦτα, οἷον εἴ τι τῷ πυρὶ ὅμοιον, πυρειδές, ἡ πῦρ, καὶ τὸ τῷ ἀέρι ἀερειδές· ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δὲ πῦρ ἐστὶν ὑπερβολὴ θερμότητος, ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος· ἡ γὰρ πῆξις καὶ ἡ ζέσις ὑπερβολαί τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος, ἡ δὲ θερμότητος. εἰ δὴ ὁ κρύσταλλός ἐστι πῆξις ὑγροῦ ψυχροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις ξηροῦ θερμοῦ. διὸ καὶ οὐδὲν ὅτ' ἐκ κρυσάλλου γίγνεται ὅτ' ἐκ πυρός. ὅπτων δὲ τεττάρων τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἑκάτερον τοῖν δοῖν ἑκατέρου τῶν τόπων ἐστίν· πῦρ μὲν γὰρ καὶ ἀὴρ τῷ πρὸς τὸν ὅρον φερομένῳ, γῆ δὲ καὶ ὕδωρ τῷ πρὸς τὸ μέσον. καὶ ἀὴρ μὲν καὶ εἰλικρινέστατα πῦρ καὶ γῆ, μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον

1. μικρομερὲς *L.* ‖ 4. ἐστι *L.* ‖ τὸ δὲ — 5. ὑγροῦ om pr *F.* ‖ 8. τοῦ ὑγροῦ μαλακὸν om *E.* ‖ ὑγροῦ, τὸ δὲ σκληρὸν τοῦ ξηροῦ. μαλακὸν *F.* ‖ 9. μὴ om *E.* ‖ διὸ καὶ οὐκ ἐστι τὸ ὑγρὸν om *E.* ‖ 10. οὐκ ἔστι] οὐκέτι *L.* ‖ 11. σκληρὸν γάρ] ξηρὸν γάρ *E.* ‖ 14. δὴ *EF.* ‖ 19. πρώτων *E.* ‖ 20. δὴ *E.* ‖ 21. γάρ om *F.* ‖ ἔχον τὴν οἰκείαν *F.* ‖ ὑγρότητα] ὑγρότητα ἐν τῷ βάθει *E.* ‖ βεβρ. — 22. ὑγρ. om *HL.* ‖ 23. ἐστι *E.* ‖ 26. ὑγρὸν — ξ.] ψυχρὸν (supra posito ξηρὸν) ἢ ὅπερ ὑγρὸν *F.* ‖ 28. οὐδ' — οὐδ' *E.* ‖ τὸ ante ὑγρὸν om *F.* ‖ 29. τέτταρας εἶναι τ.] τέσσαρας αὐτὰς εἶναι *H.* ‖ 30. δὴ *FHL.* ‖ τέσσαρα *H.* ‖ τὰ om *L.* ‖ 32. ὑγρὸν καὶ ξηρὸν *FH.* ‖ 33. τέσσαρες *FH.* ‖ 31. ξηροῦ — ὑγροῦ margo *F.* ‖ ὑγροῦ καὶ θερμοῦ *H.*

1. ὑγροῦ] ξηροῦ *HL.* ‖ καὶ ψυχροῦ margo *F.* ‖ ξηροῦ] ὑγροῦ *HL.* ‖ ἠκολούθηκε *HL.* ‖ 4. θερμὸς καὶ ὑγρὸς *HL.* ‖ 5. καὶ ὑγρὸν ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν om *E.* ‖ 6. τίμεσθαι *F*, διαιρεῖεσθαι pr *F.* ‖ 8. γὰρ] δ' *L.* ‖ 9. τέσσαρα *H.* ‖ 10. λέγουσι μόνον *F.* ‖ 12. τὸ post ἢ et ante ψ. om *F.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 16. τρεῖς *L.* ‖ 18. οἱ post καὶ om *EF.* ‖ 19. δὲ καὶ εὐθὺς *FHL.* ‖ τέσσαρα *F.* ‖ 21. πάντα τἆλλα *HL.* ‖ ἐκείνοι δὲ *F.* ‖ 22. ὁ om *E.* ‖ μικτά *E.* ‖ 23. εἶναι *L.* ‖ τοιαῦτα *E.* ‖ εἴ τι] τὸ *FHL.* ‖ 24. ἡ — ἀερειδές margo *F.* ‖ 28. ὑγρῷ καὶ ψυχρῷ *FHL.* ‖ 29. θερμῷ καὶ ξηρῷ *FHL.* ‖ 30. in utramque om *E.* ‖ τεσσάρων *H.* ‖ 31. ἑκάτερα *E.* ‖ δυοῖν *L.* ‖ τόπων] πρώτων *E.* ‖ 33. εἰλικρινῆ *F.*

ὕδωρ καὶ ἀήρ. καὶ ἑκάτερα ἑκατέροις ἐναντία· πυρὶ μὲν γὰρ ἐναντίον ὕδωρ, ἀέρι δὲ γῆ· ταῦτα γὰρ ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων συνέστηκεν. ὑ μὴν ἀλλ' ἁπλῶς γε τέτταρα ὄντα ἑνὸς ἕκαστόν ἐστι, γῆ μὲν ξηρῇ μᾶλλον ἢ ψυχρῇ, ὕδωρ δὲ ψυχρῇ μᾶλλον ἢ ὑγρῇ, ἀὴρ δ' ὑγρῇ μᾶλλον ἢ θερμῇ, πῦρ δὲ θερμῇ μᾶλλον ἢ ξηρῇ.

4 Ἐπεὶ δὲ διώρισται πρότερον ὅτι τοῖς ἁπλοῖς σώμασιν ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις, ἅμα δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν φαίνεται γινόμενα (ἡ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις· κατὰ γὰρ τὰ τῶν ἁπτῶν πάθη ἡ ἀλλοίωσίς ἐστιν), λεκτέον τίς ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ πότερον ἅπαν ἐξ ἁπάντων γίγνεσθαι δυνατὸν ἢ τὰ μὲν δυνατὸν τὰ δ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν ὂν ἅπαντα πέφυκεν εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερόν· ἡ γὰρ γένεσις εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων, τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν πρὸς ἄλληλα διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι· τοῖς μὲν γὰρ ἀμφότεραι ἐναντίαι, οἷον πυρὶ καὶ ὕδατι (τὸ μὲν γὰρ ξηρὸν καὶ θερμόν, τὸ δ' ὑγρὸν καὶ ψυχρόν), τοῖς δ' ἡ ἑτέρα μόνον, οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι (τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν). ὥστε καθόλου μὲν φανερὸν ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίγνεσθαι πέφυκεν, ἤδη δὲ καθ' ἕκαστον ἡ χαλεπὸν ἰδεῖν πῶς· ἅπαντα μὲν γὰρ ἐξ ἁπάντων ἔσται, διοίσει δὲ τῷ θᾶττον καὶ βραδύτερον καὶ τῷ ῥᾷον καὶ χαλεπώτερον. ὅσα μὲν γὰρ ἔχει συμβολα πρὸς ἄλληλα, ταχεῖα τούτων ἡ μετάβασις, ὅσα δὲ μὴ ἔχει, βραδεῖα, διὰ τὸ ῥᾷον εἶναι τὸ ἓν ἢ τὰ πολλὰ μεταβάλλειν, οἷον ἐκ πυρὸς μὲν ἔσται ἀὴρ θατέρου μεταβάλλοντος (τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ξηρόν, τὸ δὲ θερμὸν καὶ ὑγρόν, ὥστε ἂν κρατηθῇ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἀὴρ ἔσται), πάλιν δὲ ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἐὰν κρατηθῇ τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ (τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ὑγρόν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν, ὥστε μεταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ ὕδωρ ἔσται). τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐξ ὕδατος γῆ καὶ ἐκ γῆς πῦρ· ἔχει γὰρ ἄμφω πρὸς ἄμφω συμβολα· τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ὥστε κρατηθέντος τοῦ ὑγροῦ γῆ ἔσται. καὶ πάλιν ἐπεὶ τὸ μὲν πῦρ ξηρὸν καὶ θερμόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ἐὰν φθαρῇ τὸ ψυχρόν, πῦρ ἔσται ἐκ γῆς. ὥστε φανερὸν ὅτι κύκλῳ τε ἔσται ἡ γένεσις τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, καὶ ῥᾷστα ὄντος ὁ τρόπος τῆς μεταβολῆς διὰ τὸ σύμβολα ἐνυπάρχειν τοῖς ἐφεξῆς. ἐκ πυρὸς δὲ ὕδωρ καὶ ἐξ ἀέρος γῆν καὶ πάλιν ἐξ ὕδατος καὶ γῆς ἀέρα καὶ πῦρ ἐνδέχεται μὲν γίγνεσθαι, χαλεπώτερον δὲ διὰ τὸ πλείονα εἶναι τὴν μεταβολήν· ἀνάγκη γάρ, εἰ ἔσται ἐξ ὕδατος πῦρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ὑγρόν, καὶ πάλιν εἰ ἐκ γῆς ἀήρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρόν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐκ πυρὸς καὶ ἀέρος ὕδωρ καὶ γῆ, ἀνάγκη ἀμφότερα μεταβάλλειν. αὕτη μὲν ὖν χρησιμωτέρα ἡ γένεσις· ἐὰν δ' ἑκατέρου φθαρῇ θάτερον, ῥᾴων μέν, οὐκ εἰς ἄλληλα δὲ ἡ μετάβασις, ἀλλ' ἐκ πυρὸς μὲν καὶ ὕδατος ἔσται γῆ καὶ ἀήρ, ἐξ ἀέρος δὲ καὶ γῆς πῦρ καὶ ὕδωρ. ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ὕδατος φθαρῇ τὸ ψυχρὸν τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρόν, ἀὴρ ἔσται (λείπεται γὰρ τῷ μὲν τὸ θερμὸν τοῦ δὲ τὸ ὑγρόν), ὅταν δὲ τῷ μὲν πυρὸς τὸ θερμὸν τῷ δ' ὕδατος τὸ ὑγρόν, γῆ διὰ τὸ λείπεσθαι τῷ μὲν τὸ ξηρὸν τῷ δὲ τὸ ψυχρόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐξ ἀέρος καὶ γῆς πῦρ καὶ ὕδωρ· ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ἀέρος φθαρῇ τὸ θερμὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ξηρόν, ὕδωρ ἔσται (λείπεται γὰρ τῷ μὲν τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ τὸ ψυχρόν), ὅταν δὲ τῷ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ψυχρόν, πῦρ διὰ τὸ λείπεσθαι τῷ μὲν τὸ θερμὸν τῆς δὲ τὸ ξηρόν, ἅπερ ἦν πυρός. ὁμολογουμένη δὲ καὶ τῇ αἰσθήσει ἡ τῶν πυρὸς γένεσις· μάλιστα μὲν γὰρ πῦρ ἡ φλόξ, αὕτη δ' ἐστὶ καπνὸς καιόμενος, ὁ δὲ καπνὸς ἐξ ἀέρος καὶ γῆς. ἐν δὲ τοῖς ἐφεξῆς οὐκ ἐνδέχεται φθαρέντος ἐν ἑκατέρῳ θατέρου τῶν στοιχείων γενέσθαι μετάβασιν εἰς οὐδὲν τῶν σωμάτων διὰ τὸ λείπεσθαι ἐν ἀμφοῖν ἢ ταὐτὰ ἢ τἀναντία. ἐξ ὑδετέρων δὲ ἐγχωρεῖ γίγνεσθαι σῶμα, οἷον εἰ τῷ μὲν πυρὸς φθαρείη τὸ ξηρόν, τῷ δ' ἀέρος τὸ ὑγρόν· λείπεται γὰρ ἐν ἀμφοῖν τὸ θερμόν· ἐὰν δ' ἐξ ἑκατέρου τὸ θερμόν, λείπεται τἀναντία, ξηρὸν καὶ ὑγρόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς ἐφεξῆς ἐνυπάρχει τὸ μὲν ταὐτὸ τὸ δ' ἐναντίον. ἅστ' ἅμα δῆλον ὅτι τὰ μὲν ἐξ ἑνὸς εἰς ἓν μεταβαίνοντα ἑνὸς φθαρέντος γίνεται, τὰ δ' ἐκ δυοῖν εἰς ἓν πλειόνων. ὅτι

1. ἑκάτερα δὲ ἐκ. *FH.* ‖ 3. γε om *F.* ‖ τέσσαρα *FH.* ‖ 4. μὲν γὰρ ξ. *FH.* ‖ ψυχρῷ corr *E.* ‖ 5. ἢ ante ὑγρῷ om *E.* ‖ 10. ἡ om *EF.* ‖ 14. ἡ μὲν γὰρ *FH.* ‖ 16. ἀμφοτέρως *L.* ‖ 17. θερμὸν καὶ ξηρὸν *EL.* ‖ 18. ἡ] ἢ *F.* ‖ 19. ψυχρὸν καὶ ὑγρόν *H.* ‖ 22. γὰρ om *F.* ‖ 24. συμβολον *F.* ‖ 26. ἢ om *FHL.* ‖ 27. θατέρου] θᾶττον *L.* ‖ 29. δὲ om *EL.* ‖ ὕδωρ ἔσται ἀὴρ *F.* ‖ 30. ὑγρὸν καὶ θερμὸν *H.* ‖ 34. γὰρ om *F.*

1. ἂν *FH.* ‖ 2. τε om *L.* ‖ ἔσται om *E.* ‖ 4. σύμβολον *F.* ‖ 10. γῆς καὶ ὕδατος πῦρ καὶ ἀὴρ *H.* ‖ ἀναγκαῖον *H*, om *E.* ‖ ἀμφότερα] τὰ ἀμφότερα *E*, γὰρ ἀμφότερα *F.* ‖ 12. ἂν *F.* ‖ θάτερον φθαρῇ *FHL.* ‖ 13. ἡ τοῦτον μετάβασις *H.* ‖ 17. γῆ om *E.* ‖ 18. ψυχρὸν τῷ δὲ τὸ ξηρόν *L.* ‖ 21. ψυχρὸν τῷ δὲ τὸ ὑγρόν *E.* ‖ ὅταν δὲ om *E.* ‖ 23. ὑπολείπεσθαι *H.* ‖ τῆς] τῷ *EH.* ‖ 25. ἡ φλὸξ πῦρ *H.* ‖ 28. ὕδω] ὑ *F.* ‖ 29. ὑδετέρων *F.* ‖ 30. μὲν τοῦ *EFH.* ‖ 34. ἐξῆς *FH.* ‖ ταὐτὸν *FL.* ‖ 36. δυοῖν *L.*

μὲν οὖν ἅπαντα ἐκ παντὸς γίγνεται, καὶ τίνα τρόπον εἰς ἄλληλα μεταβασις γίγνεται, εἴρηται.

5 Οὐ μὴν ἀλλ' ἔτι καὶ ὧδε θεωρήσωμεν περὶ αὐτῶν. εἰ γὰρ ἐςὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων ὕλη, ὥσπερ καὶ δοκεῖ ἐνίοις, ὕδωρ καὶ ἀὴρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀνάγκη ἤτοι ἓν ἢ δύο εἶναι ταῦτα ἢ πλείω. ἓν μὲν δὴ πάντα οὐκ οἷόν τε, εἶον ἀέρα πάντα ἢ ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ γῆν, εἴπερ ἡ μεταβολὴ εἰς τἀναντία. εἰ γὰρ εἴη ἀήρ, εἰ μὲν ὑπομένει, ἀλλοίωσις ἔςαι ἀλλ' οὐ γένεσις. ἅμα δ' οὐδ' ὧτω δοκεῖ, ὥςε ὕδωρ εἶναι ἅμα καὶ ἀέρα ἢ ἄλλ' ὁτιῦν. ἔςαι δή τις ἐναντίωσις καὶ διαφορὰ ἧς ἕξει τι θάτερον μόριον τὸ πῦρ, οἷον θερμότητα. ἀλλὰ μὴν οὐκ ἔσται τό γε πῦρ ἀὴρ θερμός· ἀλλοίωσίς τε γὰρ τὸ τοιοῦτον, καὶ οὐ φαίνεται. ἅμα δὲ πάλιν εἰ ἔςαι ἐκ πυρὸς ἀήρ, τῷ θερμῷ εἰς τοὐναντίον μεταβάλλοντος ἔςαι. ὑπάρξει ἄρα τῷ ἀέρι τοῦτο, καὶ ἔσται ὁ ἀὴρ ψυχρόν τι. ὥςε ἀδύνατον τὸ πῦρ ἀέρα θερμὸν εἶναι· ἅμα γὰρ τὸ αὐτὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἔςαι. ἄλλο τι ἄρ' ἀμφότερα τὸ αὐτὸ ἔςαι, καὶ ἄλλη τις ὕλη κοινή. ὁ δ' αὐτὸς λόγος περὶ ἁπάντων, ὅτι οὐκ ἔςιν ἓν τούτων ἐξ οὗ τὰ πάντα. ὁ μὴν οὐδ' ἄλλο τί γε παρὰ ταῦτα, οἷον μέσον τι ἀέρος καὶ ὕδατος ἢ ἀέρος καὶ πυρός, ἀέρος μὲν παχύτερον καὶ πυρός, τῶν δὲ λεπτότερον· ἔςαι γὰρ ἀὴρ καὶ πῦρ ἐκεῖνο μετ' ἐναντιότητος· ἀλλὰ ςέρησις τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων· ὥς' οὐκ ἐνδέχεται μοιοῦσθαι ἐκεῖνο οὐδέποτε, ὥσπερ φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ περιέχον. ὁμοίως ἄρα ὁτιῦν τούτων ἢ οὐδέν. εἰ ὖν μηδὲν αἰσθητόν γε πρότερον τούτων, ταῦτα ἂν εἴη πάντα. ἀνάγκη τοίνυν ἢ ἀεὶ μένοντα καὶ ἀμετάβλητα εἰς ἄλληλα, ἢ μεταβάλλοντα, καὶ ἢ ἅπαντα, ἢ τὰ μὲν τὰ δ' ἕ, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ Πλάτων ἔγραψεν. ὅτι μὲν τοίνυν μεταβάλλειν ἀνάγκη εἰς ἄλληλα, δέδεικται πρότερον· ὅτι δ' οὐκ ὁμοίως ταχέως ἄλλο ἐξ ἄλλου, εἴρηται πρότερον ὅτι τὰ μὲν ἔχοντα σύμβολον βάττον γίνεται ἐξ ἀλλήλων, τὰ δ' οὐκ ἔχοντα βραδύτερον. εἰ μὲν τοίνυν ἡ ἐναντιότης μία ἐςὶ καθ' ἣν μεταβάλλουσιν, ἀνάγκη δύο εἶναι· ἡ γὰρ ὕλη τὸ μέσον ἀναίσθητος οὖσα καὶ ἀχώριςος. ἐπεὶ δὲ πλείω ὁρᾶται ὄντα, δύο ἂν εἴεν αἱ ἐλάχιςαι. δύο δ' ὄντων οὐκ εἴη τε τρία εἶναι, ἀλλὰ τέσσαρα, ὥσπερ φαίνεται· τοσαῦται γὰρ αἱ συζυγίαι· ἐξ γὰρ ὑσῶν τὰς δύο ἀδύνατον γενέσθαι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι ἀλλήλαις. περὶ μὲν ὖν τούτων εἴρηται πρότερον· ὅτι δ' ἐπειδὴ μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα, ἀδύνατον ἀρχήν τινα εἶναι αὐτῶν ἢ ἐπὶ τῷ ἄκρῳ ἢ μέσῳ, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπὶ μὲν ὖν τοῖς ἄκροις οὐκ ἔςαι, ὅτι πῦρ ἔςαι ἢ γῆ πάντα· καὶ ὁ αὐτὸς λόγος τῷ φάναι ἐκ πυρὸς ἢ γῆς εἶναι πάντα· ὅτι δ' οὐδὲ μέσον, ὥσπερ δοκεῖ τισὶν ἀὴρ μὲν καὶ εἰς πῦρ μεταβάλλειν καὶ εἰς ὕδωρ, ὕδωρ δὲ καὶ εἰς ἀέρα καὶ εἰς γῆν· τὰ δ' ἔσχατα οὐκέτι εἰς ἄλληλα· δεῖ μὲν γὰρ ςῆναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον τοῦτο ἰέναι ἐπ' εὐθείας ἐφ' ἑκάτερα· ἄπειροι γὰρ αἱ ἐναντιότητες ἐπὶ τῷ ἑνὸς ἔσονται. γῆ ἐφ' ᾧ Γ, ὕδωρ ἐφ' ᾧ Τ, ἀὴρ ἐφ' ᾧ Α, πῦρ ἐφ' ᾧ Π. εἰ δὴ τὸ Α μεταβάλλει εἰς τὸ Π καὶ Τ, ἐναντιότης ἔςαι τῶν ΑΠ. ἔςω ταῦτα λευκότης καὶ μελανία. πάλιν εἰ εἰς τὸ Τ τὸ Α, ἔςαι ἄλλη· οὐ γὰρ ταὐτὸ τὸ Τ καὶ Π. ἔςω δὲ ξηρότης καὶ ὑγρότης, τὸ μὲν Ξ ξηρότης, τὸ δὲ Τ ὑγρότης. οὐκοῦν εἰ μὲν μένει τὸ λευκόν, ὑπάρξει τὸ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ λευκόν, εἰ δὲ μή, μέλαν ἔςαι τὸ ὕδωρ· εἰς τἀναντία γὰρ ἡ μεταβολή. ἀνάγκη ἄρα ἢ λευκὸν ἢ μέλαν εἶναι τὸ ὕδωρ. ἔςω δὴ τὸ πρῶτον. ὁμοίως τοίνυν καὶ τῷ Π τὸ Ξ ὑπάρξει ἡ ξηρότης. ἔςαι ἄρα καὶ τῷ Π τῷ πυρὶ μεταβολὴ εἰς τὸ ὕδωρ· ἐναντία γὰρ ὑπάρχει· τὸ μὲν γὰρ πῦρ τὸ πρῶτον μέλαν ἦν, ἔπειτα δὲ ξηρόν, τὸ δ' ὕδωρ ὑγρόν, ἔπειτα δὲ λευκόν. φανερὸν δὴ ὅτι πᾶσιν ἐξ ἀλλήλων ἔςαι ἡ μεταβολή, καὶ ἐπί γε τούτων, ὅτι καὶ ἐν τῷ Γ τῇ γῇ ὑπάρξει τὰ λοιπά, καὶ δύο σύμβολα τὸ μέλαν καὶ τὸ ὑγρόν· ταῦτα γὰρ οὐ συνδεδυάσαί πως. ὅτι δ' εἰς ἄπειρον οὐκ οἷόν τ' ἰέναι, ὅπερ μελλήσαντες δείξειν ἐπὶ τοῦτο ἐμπροσθεν ἤλθομεν, δῆλον ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ πάλιν τὸ πῦρ, ἐφ' ᾧ Π, εἰς ἄλλο μεταβαλεῖ καὶ μὴ ἀνακάμψει, οἷον εἰς τὸ Ψ, ἐναντιότης τις τῷ πυρὶ καὶ τῷ Ψ ἄλλη ὑπάρξει τῶν εἰρημένων· οὐδεὶ γὰρ τὸ αὐτὸ ὑπόκειται τῶν ΓΤΑΠ

3. θεωρήσωμεν *E.* ‖ 4. καὶ om *F.* ‖ 5. εἶναι ἢ δύο *F.* ‖ 6. πλείω ἢ *E.* ‖ 7. πάντα margo *F.* ‖ εἴτερ om *E.* ‖ 9. οὐ] τε *E.* ‖ 10. ἀὴρ *EFL.* ‖ 12. γε ante τὸ *L*, om *E.* ‖ 13. δὴ καὶ π. *H.* ‖ 14. ἐκ τοῦ π. *FH.* ‖ 15. τοῦτο ante ἄρα *F*, post ἄρα *H.* ‖ 16. θερμὸν ἀέρα *EL.* ‖ 18. ἄρα παρ' ἀμφ. *HL* et pr *F.* ‖ 19. ὅτι om *E.* ‖ 20. τί om *E.* ‖ γε om *L.* ‖ 22. καὶ] ἢ *EFH.* ‖ δὲ ἄλλων λ. pr *H.* ‖ ἀὴρ γὰρ *E.* ‖ 23. ἐκεῖνο ante 22. ἀὴρ *F.* ‖ 24. ἐκεῖνο μοιοῦσθαι *F.* ‖ 26. ἢ om *EL.* ‖ οὐδὲν ἀρχή. εἰ *F*, οὐδὲν μέλλοι ἀὴρ ἢ πῦρ. εἰ *L.* ‖ 27. ἕ om *E.* ‖ 29. πάντα *FH.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *H.* ‖ 30. ἀναγκαῖον εἰς ἄλληλα *H*, εἰς ἄλληλα ἀνάγκη *F.* ‖ 31. ὅτι] καὶ ὅτι *E.* ‖ 35. ἀναγκαῖον *H.*

2. οὖσαν *H.* ‖ τριῶν *F.* ‖ 3. φαίνεται *L.* ‖ 6. ἄλλα *E.* ‖ 7. τὸ ἄκρον ἢ μέσον *F.* ‖ 9. τῷ] τὸ *FH.* ‖ εἶναι ἢ γῆς *F*, ἢ ἐκ γῆς εἶναι *H.* ‖ 10. ὥσπερ] οἷον *H.* ‖ 12. γὰρ om *F.* ‖ 13. μὴ] ἐκ *H.* ‖ 14. αἱ om *EL.* ‖ 15. ᾧ Τ] ᾧ υ *H.* ‖ ἐ] ἐπὶ *L.* ‖ 16. τὸ om *E.* ‖ 17. ἐ] ἐπὶ *FH.* ‖ 18. δὴ *F.* ‖ 22. ἄρα μέλαν ἢ λευκὸν *EL.* ‖ 23. δὲ *L.* ‖ τὸ λευκὸν πρῶτον *F.* unam inter τὸ et πρῶτον litteram habere videtur *E.* ‖ 25. μὲν om *EFL.* ‖ τὸ μὲν πρῶτον *H.* ‖ 26. δὲ om *L.* ‖ 27. δὲ] δὲ *L.* ‖ 28. ἐν om *EL.* ‖ 30. ἄπειρα *F.* ‖ 31. τούτου] τοῦ *L.* ‖ 33. μεταβάλλει *EFL.* ‖ 34. τις om *F.* ‖ ἄλλη om *E.*

τὸ Ψ. ἔςω δὴ τῷ μὲν Π τὸ Κ, τῷ δὲ Ψ τὸ Φ. ϗ δὴ Κ πᾶσιν ὑπάρξει τοῖς ΓΤΑΠ· μεταβάλλουσι γὰρ εἰς ἄλληλα. ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν ἔςω μήπω δεδειγμένον· ἀλλ' ἐκεῖνο δῆλον, ὅτι εἰ πάλιν τὸ Ψ εἰς ἄλλο, ἄλλη ἐναντιότης καὶ τῷ Ψ ὑπάρξει καὶ τῷ πυρὶ τῷ Π. ὁμοίως δ' ἀεὶ μετὰ τῶ προςιδεμένω ἐναντιότης τις ὑπάρξει τοῖς ἔμπροσθεν, ὥς' εἰ ἄπειρα, καὶ ἐναντιότητες ἄπειροι τῷ ἑνὶ ὑπάρξουσιν. εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἔςαι ὅτε ὁρίσασθαι οὐδὲν ὅτε γενέσθαι· δοκεῖ γάρ, εἰ ἄλλο ἔςαι ἐξ ἄλλου, τοσαῦτας διεξελθεῖν ἐναντιότητας, καὶ ἔτι πλείους, ὥς' εἰς ἕνα μὲν οὐδέποτ' ἔςαι μεταβολή, εἶον εἰ ἄπειρα τὰ μεταξύ· ἀνάγκη δ', εἴπερ ἄπειρα τὰ ςοιχεῖα· ἔτι δ' οὐ' ἐξ ἀέρος εἰς πῦρ, εἰ ἄπειροι αἱ ἐναντιότητες. γίνεται δὲ καὶ πάντα ἦ· ἀνάγκη γὰρ πάσας ὑπάρχειν τοῖς μὲν κάτω τῷ Π τὰς τῶν ἄνωθεν, τούτοις δὲ τὰς τῶν κάτωθεν, ὥςε πάντα ἦν ἔςαι.

6 Θαυμάσειε δ' ἄν τις τῶν λεγόντων πλείω ἑνὸς τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων ὥςε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησί, πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐτοῖς εἶναι συμβλητὰ τὰ ςοιχεῖα. καίτοι λέγει ὅτω· ταῦτα γὰρ ἅπά τε πάντα. εἰ μὲν ὖν κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη ταὐτό τι εἶναι ὑπάρχον ἅπασι τοῖς συμβλητοῖς ᾧ μετρῶνται, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κοτύλης εἶεν ἀέρος δέκα· τὸ αὐτό τι ἦν ἄρα ἀμφω, εἰ μετρεῖται τῷ αὐτῷ. εἰ δὲ μὴ ὅτω κατὰ τὸ ποσὸν συμβλητὰ ὡς ποσὸν ἐκ ποσῦ, ἀλλ' ὅσον δύναται, οἷον εἰ κοτύλη ὕδατος ἴσον δύναται ψύχειν καὶ δέκα ἀέρος, καὶ ὅτως κατὰ τὸ ποσὸν οὐχ ᾗ ποσὸν συμβλητά, ἀλλ' ᾗ δύναταί τι. εἴη δ' ἂν καὶ μὴ τῷ τῦ ποσῦ μέτρῳ συμβάλλεσθαι τὰς δυνάμεις, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἷον ὡς τόδε λευκὸν τόδε θερμόν. τὸ δ' ὡς τόδε σημαίνει ἐν μὲν ποιῷ τὸ ὅμοιον, ἐν δὲ ποσῷ τὸ ἴσον. ἄτοπον δὴ φαίνεται, εἰ τὰ σώματα ἀμετάβλητα ὄντα μὴ ἀναλογίᾳ συμβλητά ἐςιν, ἀλλὰ μέτρῳ τῶν δυνάμεων καὶ τῷ εἶναι ἴσον θερμὸν ἢ ὅμοιον πυρὸς τοσοῦδι καὶ ἀέρος πολλαπλάσιον· τὸ γὰρ αὐτὸ πλεῖον τῷ ὁμογενὲς εἶναι τοιοῦτον ἕξει τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αὔξησις ἂν εἴη κατ' Ἐμπεδοκλέα, ἀλλ' ἢ κατὰ πρόσθεσιν· πυρὶ γὰρ αὔξει τὰ πῦρ· "αὔξει δὲ χθὼν μὲν σφέτερον γένος, αἰθέρα δ' αἰθήρ." ταῦτα δὲ προστίθεται· δοκεῖ δ' οὐχ ὅτως αὔξεσθαι τὰ αὐξανόμενα. πολὺ δὲ χαλεπώτερον ἀποδοῦναι περὶ γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν. τὰ γὰρ γινόμενα φύσει πάντα γίγνεται ἢ ἀεὶ ὡδὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δὲ παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. τί ὖν τὸ αἴτιον τοῦ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπον ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ ἐκ τῦ πυρῦ πυρὸν ἀλλὰ μὴ ἐλαίαν; ἢ καὶ ἐὰν ὡδὶ συνιεσθῇ ὀςοῦν; οὐ γὰρ ὅπως ἔτυχε συνελθόντων οὐδὲν γίγνεται, καθάπερ ἐκεῖνός φησιν, ἀλλὰ λόγῳ τινί. τί οὖν τούτων αἴτιον; ὑ γὰρ δὴ πῦρ γε ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· συγκρίσεως γὰρ μόνον, τὸ δὲ διακρίσεως αἴτιον. τοῦτο δ' ἐςὶν ἡ οὐσία ἡ ἑκαςα, ἀλλ' ὑ μόνον "μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων," ὥσπερ ἐκεῖνός φησιν. τύχη δ' ἐπὶ τούτων ὀνομάζεται, ἀλλ' ὑ λόγος· ἔςι γὰρ μιχθῆναι ὡς ἔτυχεν. τῶν δὴ φύσει ὄντων αἴτιον τὸ ὅτως ἔχειν, καὶ ἡ ἑκάςη φύσις αὕτη, περὶ ἧς οὐδὲν λέγει. οὐδὲν ἄρα περὶ φύσεως λέγει. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ εὖ τοῦτο καὶ ἀγαθόν· ὁ δὲ τὴν μίξιν μόνον ἐπαινεῖ. καίτοι τά γε ςοιχεῖα διακρίσει οὐ τὸ νεῖκος, ἀλλ' ἡ φιλία τὰ φύσει πρότερα τοῦ θεοῦ· θεοὶ δὲ καὶ ταῦτα. ἔτι δὲ περὶ κινήσεως ἁπλῶς λέγει· οὐ γὰρ ἱκανὸν εἰπεῖν διότι ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος κινεῖ, εἰ μὴ τοῦ' ἦν φιλίᾳ εἶναι τὸ κινήσει τοιᾳδί, νείκει δὲ τὸ τοιᾳδί. ἔδει ὖν ἢ ὁρίσασθαι ἢ ὑποθέσθαι ἢ ἀποδεῖξαι, ἢ ἀκριβῶς ἢ μαλακῶς, ἢ ἁμῶς γέ πως. ἔτι δ' ἐπεὶ φαίνεται καὶ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν κινήματα τὰ σώματα, καὶ κατὰ φύσιν, οἷον τὸ πῦρ ἄνω μὲν οὐ βίᾳ, κάτω δὲ βίᾳ, τῷ δὲ βίᾳ τὸ κατὰ φύσιν ἐναντίον. ἔςι δὲ τὸ βίᾳ· ἔςιν ἄρα καὶ τὸ κατὰ φύσιν κινεῖσθαι. ταύτην ὖν ἡ φιλία κινεῖ, ᾗ ὅ· τἐναντίον γὰρ τὴν γῆν ἄνω καὶ διακρίσει ἔοικεν· καὶ μᾶλλον τὸ νεῖκος αἴτιον τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως ἢ ἡ φιλία. ὥςε καὶ ὅλως παρὰ φύσιν ἡ φιλία ἂν εἴη μᾶλλον. ἁπλῶς δὲ εἰ μὴ ἡ φιλία ἢ τὸ νεῖκος κινεῖ, αὐτῶν τῶν σωμάτων οὐδεμία κίνησίς ἐςιν οὐδὲ μονή. ἀλλ' ἄτοπον. ἔτι δὲ καὶ φαίνεται κινεῖ-

1. δὴ] δὲ om *FL.* ‖ δὴ om *L.* ‖ 2. γὰρ incertum *E.* ‖ 3. γὰρ om *H.* ‖ μηδέπω *FH.* ‖ 4. ἄλλη ἔςαι ἐναντίοτης *F.* ‖ 5. καὶ ante τῷ Ψ om *E.* ‖ 8. ὁρίσθαι *F.* ‖ 9. ἔςαι ἄλλο *FHL.* ‖ διελθεῖν *F.* ‖ 12. οὐδ' om *E.* ‖ αἱ om *L.* ‖ 13. ἀνάγκας *F*, om *H.* ‖ 15. ὅτ' om *L.* ‖ 18. φησί] λέγει *EL.* ‖ ἐνδέχεται] ἔςαι *F.* ‖ 20. τε om *HL.* ‖ πάντα εἶναι εἰ *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 22. οἷον κοτύλαι ἀέρος *F.* ‖ τὸ] τοῦτο *E.* ‖ 23. ᾗ] ᾗ ᾗ margo *H.* ‖ τὸ om *EF.* ‖ προσὸν pr *E.* ‖ 24. ἐμβλητά *L.* ‖ ὡς om *E.* ‖ δύναται *E.* ‖ 26. καὶ om *EL.* ‖ 27. δύναται *EFH.* ‖ 28. τόδ] καὶ τόδ *F.* ‖ 29. θερμὸν τόδε λευκόν *FH.* ‖ τὸ μὲν ποιῷ ante σημαίνει *L*, om *E.* ‖ 30. δὲ τῷ ποσῷ *HL.* ‖ 32. τῷ] τὸ *L.* ‖ 33. ὁμοίως *E.* ‖ 35. ᾗ ἢ κατὰ *L.*

2. γένος] δίμας *H.* ‖ 3. αὐξόμενα *H.* ‖ 5. οὐδὲ om *EFL.* ‖ 6. τὰ — πολὺ margo *F.* ‖ τὸ alterum ante ὡς *E.* ‖ 7. ἀπὸ om *F.* ‖ 8. ἢ ante ὡς om *L.* ‖ 9. οὐ τὸ] ἀλλ' οὐχ *FH.* ‖ 10. πῦρ om *E.* ‖ 11. οὖν] οὖν τὸ *L.* ‖ τούτου *E.* ‖ 13. γὰρ — διακρίσεως om pr *E.* ‖ 15. τύχη] φύσις *E.* ‖ τούτοις *FH.* ‖ 16. τύχη *L.* ‖ 19. καὶ ante τὸ om *E.* ‖ μόνον *HL.* ‖ 20. τε *EFH.* ‖ 23. φιλίαν *EL.* ‖ 24. τὸ post δὴ om *FL.* ‖ δεῖ *H.* ‖ ἢ om *H.* ‖ 26. codices ἄλλως. ‖ πῶς γε *F.* ‖ φαίνεται *EL.* ‖ 27. τὸ om *EL.* ‖ 28. τῷ] τὸ *H.* ‖ τὸ] τῷ *F.* ‖ 31. κάτω *EH.* ‖ 33. ἡ post μὴ om *EFL.* ‖ 34. ᾗ] καὶ *E.* ‖ κινοῖ *L*, κινεῖ *F.*

μενα· διήκουσι μὲν γὰρ τὸ νεῦκες, ἡ ἐχθὴ δ' ἄνω ὁ αἰθὴρ
ὐχ ὑπὸ τῶν εἴκης, ἀλλ' ἐτὲ μὲν φησιν ὥσπερ ἀπὸ τόρχης
(Ἔτω γὰρ σωνέκυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' ἄλλως"), ἐτὲ
δὲ φησι πεφυκέναι τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι, ὁ δ' αἰθὴρ,
φησί, "μακρῆσι κατὰ χθόνα δύετο ῥίζαις." ἅμα δὲ καὶ 5
τὸν κόσμον ὁμοίως ἔχειν φησὶν ἐπί τε τοῦ νείκους οὗ καὶ
πρότερον ἐπὶ τῆς φιλίας. τί δὴ ἐστὶ τὸ κινῶν πρῶτον καὶ αἴ-
τιον τῆς κινήσεως; ἡ γὰρ δὴ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος, ἀλλὰ
τοιος κινήσεως ταῦτα αἴτια· εἰ δ' ἔστιν, ἐκεῖνο ἀρχή. ἄπο-
ρον δὲ καὶ εἰ ἡ ψυχὴ ἐκ τῶν στοιχείων ἢ ἕν τι αὐτῶν· αἱ 10
γὰρ ἀλλοιώσεις αἱ τῆς ψυχῆς πῶς ἔσονται, εἰ μὴ τὸ μικτὸν
εἶναι καὶ πάλιν ἄμυστον, ἡ μνήμη ἡ λήθη; ὅλων γὰρ
ὅτι εἰ μὲν πῦρ ἡ ψυχή, τὰ πάθη ὑπάρξει αὐτῇ ὅσα πυρί
ἢ πῦρ· εἰ δὲ μικτόν, τὰ σωματικά· τούτων δ' οὐδὲν σωμα-
τοειδές. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἕτερας ἔργον ἐστὶ θεωρίας. περὶ 15
δὲ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν τὰ σώματα συνέστηκεν, ὅσοις μὲν
δοκεῖ τι εἶναι κοινὸν ἡ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη
εἰ θάτερον τούτων, καὶ θάτερον συμβαίνειν· ὅσοι δὲ μὴ ποι-
οῦσιν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν μηδ' ὡς ἐξ ἑκάστου, πλὴν ὡς ἐκ
τοίχου πλίνθος, ἄτοπον πῶς ἐξ ἐκείνων ἔσεται σάρκες καὶ 20
ὀστᾶ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν. ἔχει δὲ τὸ λεγόμενον ἀπορίαν
καὶ τοῖς ἐξ ἀλλήλων γινοῦσιν, τίνα τρόπον γίγνεται ἐξ αὐ-
τῶν ἕτερόν τι παρ' αὐτά. λέγω δ' οἷον ἔστι ἐκ πυρὸς ὕδωρ
καὶ ἐκ τούτου γίγνεσθαι πῦρ· ἔστι γάρ τι κοινὸν τὸ ὑπεκείμενον.
ἀλλὰ δὴ καὶ σὰρξ ἐξ αὐτῶν γίνεται καὶ μυελός· 25
ταῦτα δὴ γίνεται πῶς; ἐκείνοις τε γὰρ τοῖς λέγουσιν ὡς
Ἐμπεδοκλῆς τίς ἔσται τρόπος; ἀνάγκη γὰρ σύνθετον εἶναι
καθάπερ ἐξ πλίνθων καὶ λίθων τοῖχος· καὶ τὸ μίγμα δὲ
τοῦτο ἐκ σωζομένων μὲν ἔσται τῶν στοιχείων, κατὰ μικρὰ δὲ
παρ' ἄλληλα συγκειμένων. ὥστε δὴ σὰρξ καὶ τῶν ἄλλων 30
ἕκαστον. συμβαίνει δὴ μὴ ἐξ ὅτωνοῦν μέρους σαρκὸς γίγνεσθαι
πῦρ καὶ ὕδωρ, ὥσπερ ἐκ κηροῦ γένοιτ' ἂν ἐκ μὲν τοῦδε τοῦ
μέρους σφαῖρα, πυραμὶς δ' ἐξ ἄλλου τινός· ἀλλ' ἐνδέχετό
γε ἐξ ἑκατέρου ἑκάτερον γενέσθαι. τοῦτο μὲν δὴ τοῦτον γίνεται
τὸν τρόπον ἐκ τῆς σαρκὸς ἐξ ὅτωνοῦν ἄμφω· τοῖς δ' ἐκείνως 35

λέγουσιν οὐκ ἐνδέχεται, ἀλλ' ὡς ἐκ τοίχου λίθοις καὶ πλίνθοις,
ἑκάτερον ἐξ ἄλλου τόπου καὶ μέρους. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ποι-
οῦσι μίαν αὐτῶν ὕλην ἔχει τινὰ ἀπορίαν, πῶς ἔσται τι ἐξ
ἀμφοτέρων, οἷον ψυχροῦ καὶ θερμοῦ ἢ πυρὸς καὶ γῆς. εἰ
γὰρ ἔστιν ἡ σὰρξ ἐξ ἀμφοῖν καὶ μηδέτερον ἐκείνων, μηδ'
αὖ σύνθεσις σωζομένων, τί λείπεται πλὴν ὕλην εἶναι τὸ ἐξ
ἐκείνων; ἡ γὰρ θατέρου φύσις ἢ θάτερον ποιεῖ ἢ τὴν ὕλην.
ἅμ' δὲ ἐπειδὴ ἐστι καὶ μᾶλλον καὶ ἧττον θερμὸν καὶ ψυ-
χρόν, ὅταν μὲν ἁπλῶς ᾖ θάτερον ἐντελεχείᾳ, δυνάμει θά-
τερον ἔσται· ὅταν δὲ μὴ παντελῶς, ἀλλ' ὡς μὲν θερμὸν
ψυχρόν, ὡς δὲ ψυχρὸν θερμὸν διὰ τὸ μιγνύμενα φθείρειν
τὰς ὑπεροχὰς ἀλλήλων, τότε ὅδ' ἡ ὕλη ἔσται ὅτε ἐκείνων
τῶν ἐναντίων ἑκάτερον ἐντελεχείᾳ ἁπλῶς, ἀλλὰ μεταξύ·
κατὰ δὲ τὸ δυνάμει μᾶλλον εἶναι θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἢ τὸ-
ναντίον, κατὰ τοῦτον τὸν λόγον διπλασίως θερμὸν δυνάμει ἢ
ψυχρόν, ἢ τριπλασίως, ἢ κατ' ἄλλον τρόπον τοιοῦτον. ἔσται
δὴ μιχθέντων ταῦτ' ἐκ τῶν ἐναντίων ἢ τῶν στοιχείων, καὶ
τὰ στοιχεῖα ἐξ ἐκείνων δυνάμει πως ὄντων, οὐχ ὅτω δὲ ὡς
ἡ ὕλη, ἀλλὰ τὸν εἰρημένον τρόπον· καὶ ἔστιν ὅτω μὲν μί-
ξις, ἐκείνως δὲ ὕλη τὸ γινόμενον. ἐπεὶ δὲ καὶ πάσχει τἀ-
ναντία κατὰ τὸν ἐν τοῖς πρώτοις διορισμόν· ἔστι γὰρ τὸ ἐν-
εργείᾳ θερμὸν δυνάμει ψυχρὸν καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ψυχρὸν δυ-
νάμει θερμόν, ὥστε ἐὰν μὴ ἰσάζῃ, μεταβάλλει εἰς ἄλ-
ληλα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐναντίων· καὶ πρῶτον
ὅτω τὰ στοιχεῖα μεταβάλλει, ἐκ δὲ τούτων σάρκες καὶ ὀστᾶ
καὶ τὰ τοιαῦτα, τῷ μὲν θερμῷ γιγνομένῳ ψυχρῷ, τῷ δὲ
ψυχρῷ θερμῷ, ὅταν πρὸς τὸ μέσον ἔλθῃ· ἐνταῦθα γὰρ οὐ-
δέτερον, τὸ δὲ μέσον πολὺ καὶ οὐκ ἀδιάφορον. ὁμοίως δὲ
καὶ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν καὶ τὰ τοιαῦτα κατὰ μεσότητα
ποιοῦσι σάρκα καὶ ὀστᾶ καὶ τἆλλα.

Ἅπαντα δὲ τὰ μικτὰ σώματα, ὅσα περὶ τὸν τῦ μέ- 8
σου τόπον ἐστίν, ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ἁπλῶν. γῆ μὲν
γὰρ ἐνυπάρχει πᾶσι διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μάλιστα καὶ
πλεῖστον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, ὕδωρ δὲ διὰ τὸ δεῖν μὲν ὁρί-
ζεσθαι τὸ σύνθετον, μόνον δ' εἶναι τῶν ἁπλῶν εὐόριστον τὸ

1. τὸ om *F*. ‖ 2. τόρχης *E*. ‖ 3. θεῶν τοῦς τότε *E*. ‖ 5. μζης *E*. ‖ 6. τε om *EL*. ‖ 9. τί δὴ margo *F*. ‖ δ' om *EH*. ‖ 12. ἡ λ.] καὶ λ. *H*, ἡ καὶ λ. *F*. ‖ 14. σωματικό] σωματικῶ *L*. ‖ 15. μὲν om *FH*. ‖ ἐστὶν ἔργον *HL*. ‖ 17. εἶναι τι *F*, εἶναί τι ἢ *H*. ‖ 19. ὡς post πλὴν om *E*. ‖ 23. παρὰ ταῦτα *FH*. ‖ ἐκ πυρὸς ἐστι *FH*. ‖ 24. πῦρ om *E*. ‖ 26. δὴ *H*. ‖ τοῖς γὰρ *E*. ‖ ὥσπερ *F*. ‖ 28. πλίθων καὶ ἐκ λίθων *H*, λίθων καὶ πλίθων *F*. ‖ δὴ *FHL*. ‖ 29. τοῦτο] τὸ ἐν *H*. ‖ μὲν om *H*. ‖ 31. ἕκαστον. συμβαίνει γὰρ ὅτω λέγουσι μὴ ἐκ παντὸς μέρους σαρκὸς γίνεσθαι ἅμα ὕδωρ καὶ τὰ ἕτερα, ἀλλὰ ἐξ ἑκατέρου ἑκάτερον, τοῦτον ἐκ τούτων παρατεθεμένων καὶ ἐνυπαρχόντων ἐνεργείᾳ ἅπαντα διακρίνεσθαι, ὅπερ οὐχ ὅτω φαίνεται συμβαίνει *L*. ‖ δὴ *FH*. ‖ 32. ὅστεο εἰ ἐκ *L* et margo *F*.

6. σύνθεσιν *E*, συνθέσει *L*. ‖ πλὴν τὴν ὕλην *FHL*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 7. γὰρ ἐκ θ. *H*. ‖ ἐκείνων *FH*. ‖ 8. καὶ ψ.] ἢ ψ. *F*. ‖ 11. διαφθείρειν *H*. ‖ 15. κατὰ] καὶ κατὰ *L*, ἑκάτερον κατὰ *F*. ‖ τὸν τούτου *HL*. ‖ λόγον καὶ δ. *L*, λόγον καὶ τῷ λόγῳ δ. *H* et pr *F*. ‖ 16. τοιοῦτον τρόπον *F*. ‖ 17. δὴ] μὴ *E*. ‖ ἀλλ' *E*. ‖ 19. ὅτω] τῶτο *H*. ‖ 20. δὴ ἡ ὕλη *FL*. ‖ δὴ *E*. ‖ 23. εἰς om *EL*. ‖ 26. γενομένῳ *F*. ‖ 27. ὕδατι *H*. ‖ 29. καὶ τὰ ἄλλα τὰ *F*. ‖ 30. ἐστὶν *EL*. ‖ τἆλλα τὰ τοιαῦτα *H* et pr *F*. ‖ 32. γῆς *H*. ‖ 33. γὰρ om *F*. ‖ 34. δὴ] δὲ *L*.

ὕδωρ, ἔτι δὲ καὶ τὴν γῆν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ μὴ δύνασθαι συμμένειν, ἀλλὰ τοῦτ' εἶναι τὸ συνέχον· εἰ γὰρ ἐξαιρεθείη τελέως ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρόν, διαπίπτοι ἄν. γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδωρ διὰ ταύτας ὑπάρχει τὰς αἰτίας, ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῇ καὶ ὕδατι· γῆ μὲν γὰρ ἀέρι, ὕδωρ δὲ πυρί· ἐναντίον ἐστίν, ὡς ὑποδέχεται οὐσίαν οὐσίᾳ ἐναντίαν εἶναι. ἐπεὶ δὲ αἱ γενέσεις ἐκ τῶν ἐναντίων εἰσί, ὑπάρχει δὲ θάτερα ἄκρα τῶν ἐναντίων, ἀνάγκη καὶ θάτερον ὑπάρχειν, ὥς' ἐν ἅπαντι τῷ συνιστῶντι πάντα τὰ ἁπλᾶ ὑνέχα. μαρτυρεῖν δ' ἔοικε καὶ ἡ τροφὴ ἑκάστων· ἅπαντα μὲν γὰρ τρέφεται τοῖς αὐτοῖς ἐξ ὧνπερ ἐστί, ἅπαντα δὲ πλείστοι τρέφεται. καὶ γὰρ ἅπερ ἂν δόξειεν εἰς μόνῳ τρέφεσθαι, τῷ ὕδατι τὰ φυτά, πλείστοι τρέφεται· μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ· διὸ καὶ οἱ γεωργοὶ πειρῶνται μίξαντες ἄρδειν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἡ μὲν τροφὴ τῆς ὕλης, τὸ δὲ τρεφόμενον συνειλημένον τῇ ὕλῃ, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, εὔλογον ἤδη τὸ μόνον τῶν ἁπλῶν σωμάτων τρέφεσθαι τὸ πῦρ ἁπάντων ἐξ ἀλλήλων γιγνομένων, ὥσπερ καὶ οἱ πρότεροι λέγουσιν· μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ εἴδους τὸ πῦρ διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι πρὸς τὸν ὅρον. ἕκαστον δὲ πέφυκε εἰς τὴν ἑαυτοῦ χώραν φέρεσθαι· ἡ δὲ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος ἁπάντων ἐν τοῖς ὅροις. ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα τὰ σώματα ἐξ ἁπάντων συνέχεται τῶν ἁπλῶν, εἴρηται.

9 Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἕνια γενητὰ καὶ φθαρτά, καὶ ἡ γένεσις τυγχάνει οὖσα ἐν τῷ περὶ τὸ μέσον τόπῳ, λεκτέον περὶ πάσης γενέσεως ὁμοίως πόσαι τε καὶ τίνες αὐτῆς αἱ ἀρχαί· ῥᾷον γὰρ οὕτω τὰ καθ' ἕκαστον θεωρήσομεν, ὅταν περὶ τῶν καθόλου λάβωμεν πρῶτον. εἰσὶν οὖν καὶ τὸν ἀριθμὸν ὅσαι καὶ τῷ γένει αἱ αὐταὶ αἴτιαι ἐν τοῖς ἀϊδίοις τε καὶ πρώτοις· ἡ μὲν γάρ ἐστιν ὡς ὕλη, ἡ δ' ὡς μορφή. δεῖ δὲ καὶ τὴν τρίτην ἔτι προσυπάρχειν· ὁ γὰρ ἱκανὸν πρὸς τὸ γενήσεται αἱ δύο, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς πρώτοις. ὡς μὲν οὖν ὕλη τοῖς γενητοῖς ἐστιν αἴτιον τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐστί, οἷον τὰ ἀΐδια, τὰ δ' ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἔστιν. τούτων δὲ τὰ μὲν ἀδύνατον μὴ εἶναι, τὰ δὲ ἀδύνατον εἶναι διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι παρὰ τὸ ἀναγκαῖον ἄλλως ἔχειν. ἔνια δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι δυνατά, ὅπερ ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν· ποτὲ μὲν γάρ ἐστι τοῦτο, ποτὲ δ' οὐκ ἔστιν. ὥς' ἀνάγκη γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι περὶ τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. διὸ καὶ ὡς μὲν ὕλη τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον τοῖς γενητοῖς, ὡς δὲ τὸ οὗ ἕνεκεν ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος· τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τῆς ἑκάστου οὐσίας. δεῖ δὲ προσεῖναι καὶ τὴν τρίτην, ἣν ἅπαντες μὲν ὀνειρώττουσι, λέγει δ' οὐδείς, ἀλλ' οἱ μὲν ἱκανὴν ᾠήθησαν αἰτίαν εἶναι πρὸς τὸ γίγνεσθαι τὴν τῶν εἰδῶν φύσιν, ὥσπερ ὁ ἐν Φαίδωνι Σωκράτης· καὶ γὰρ ἐκεῖνος, ἐπιτιμήσας τοῖς ἄλλοις ὡς οὐδὲν εἰρηκόσιν, ὑποτίθεται ὅτι ἐστὶ τῶν ὄντων τὰ μὲν εἴδη τὰ δὲ μεθεκτικὰ τῶν εἰδῶν, καὶ ὅτι εἶναι μὲν ἕκαστον λέγεται κατὰ τὸ εἶδος, γίγνεσθαι δὲ κατὰ τὴν μετάληψιν καὶ φθείρεσθαι κατὰ τὴν ἀποβολήν, ὥς' εἰ ταῦτα ἀληθῆ, τὰ εἴδη εἶεν ἂν ἐξ ἀνάγκης αἴτια εἶναι καὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. οἱ δ' αὐτὴν τὴν ὕλην· ἀπὸ ταύτης γὰρ εἶναι τὴν κίνησιν. ὀθνεῖοι δὲ λέγεσι καλῶς. εἰ μὲν γὰρ ἐστιν αἴτια τὰ εἴδη, διὰ τί οὐκ ἀεὶ γενᾷ συνεχῶς, ἀλλὰ ποτὲ μὲν ποτὲ δ' οὔ, ὄντων καὶ τῶν εἰδῶν ἀεὶ καὶ τῶν μεθεκτικῶν; ἔτι δ' ἐπ' ἄλλων θεωρῶμεν ἄλλο τὸ αἴτιον ὄν· ὑγίειαν γὰρ ὁ ἰατρὸς ἐμποιεῖ καὶ ἐπιστήμην ὁ ἐπιστήμων, ὕσης καὶ ὑγιείας αὐτῆς καὶ ἐπιστήμης καὶ τῶν μεθεκτικῶν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ δύναμιν πραττομένων. εἰ δὲ τὴν ὕλην τις φήσειε γενεᾶν διὰ τὴν κίνησιν, φυσικώτερον μὲν ἂν λέγοι τῶν ὅτω λεγόντων· τὸ γὰρ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ μετασχηματίζον αἰτιώτερόν τε τοῦ γενᾶν, καὶ ἐν ἅπασιν εἰώθαμεν τοῦτο λέγειν τὸ ποιοῦν, ὁμοίως ἔν τε τοῖς φύσει καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τέχνης, ὃ ἂν ᾖ κινητικόν. ὁ μὴν ἀλλὰ καὶ ὅτοι οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν· τῆς μὲν γὰρ ὕλης τὸ πάσχειν ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν καὶ ποιεῖν ἑτέρας δυνάμεως. δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τέχνῃ καὶ ἐπὶ τῶν φύσει γινομένων· ὁ γὰρ αὐτὸ ποιεῖ τὸ ὕδωρ ζῷον ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ ξύλον κλίνη, ἀλλ' ἡ τέχνη. ὥς καὶ ὅτοι διὰ τοῦτο λέγουσιν οὐκ ὀρθῶς, καὶ ὅτι παραλείπουσι τὴν κυριωτέραν αἰτίαν· ἐξαιροῦσι γὰρ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὴν μορφήν.

4. ὑπάρχει *F.* ‖ 5. γὰρ om *F.* ‖ 6. ἐναντίον *H.* ‖ 7. θάτερον *L.* ‖ 8. ἄκρον *L*, om *H.* ‖ θάτερα *E.* ‖ 10. ἱκὰν *H.* ‖ 11. ὑνέχα *FH.* ‖ 12. γὰρ ἴσο (supra posito ὅσα) ἅπερ *F.* ‖ δόξειε μάλιστα δὴ *L.* ‖ τρέφεσθαι μάλιστα τῷ *H.* ‖ 13. δὲ γεωργοὶ καὶ τ. *E.* ‖ 15. τεφόμενον δὲ *F.* ‖ 17. ἐξ] γὰρ ἐξ *H.* ‖ 18. πρότερον *L.* ‖ γὰρ om *H.* ‖ 20. αὐτῷ *H.* ‖ φέρεσθαι χώραν *FH.* ‖ 26. αἱ om *E HL.* ‖ 27. τὰ om *F.* ‖ ἕκαστα *FHL.* ‖ 31. γὰρ ἂν ἱκανὰ *EL.* ‖ αἱ om *E.* ‖ 33. αἴτιον om *F.* ‖ δυνατὸν om *L.* ‖ 34. οὐκ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης *F.*

4. ἀναγκαῖον *F.* ‖ 5. τοῖς] ἐν τοῖς *E.* ‖ 6. ἔοικε *FHL.* ‖ 7. ὁ ante τῆς om *EL.* ‖ ἑκάστου *H.* ‖ καὶ τὴν om *E.* ‖ 9. ἀλλ' οἱ μὲν om *E.* ‖ ἀνθήστιν αἰτίαν *F.* ‖ 10. ἐν τῷ φαίδωνι *FHL.* ‖ 16. αὐτὴν] αὖ *H.* ‖ 17. εἶναι om *F.* ‖ 18. δὲ om pr *E.* ‖ 20. δ' om *H.* ‖ 21. ἔτι om *H.* ‖ γὰρ καὶ ὁ *E.* ‖ 24. φύσει *E*, φύσει *L*, φύσει *FH.* ‖ 25. μὲν om *F.* ‖ λεγομένων *EL.* ‖ 28. φυσικοῖς *L.* ‖ ἐν om *F.* ‖ τέχνης ἀπὸ τέχνης δὴ ὁ *H* et pr *F.* ‖ κινητικὸν ᾖ *F.* ‖ 30. καὶ τὸ ποιεῖν *FH.* ‖ 32. ἐπὶ τῶν om *F.* ‖ αὐτὸ *HL.* ‖ ἐξ ἑαυτοῦ ζῶον *F.* ‖ 33. οὔτε *FH.*

ἔτι δὲ καὶ τὰς δυνάμεις ἀποδιδόασι τοῖς σώμασι, δι' ὧν γενῶσι, λίαν ὀργανικῶς, ἀφαιροῦντες τὴν κατὰ τὸ εἶδος αἰτίαν. ἐπειδὴ γὰρ πέφυκεν, ὥς φασι, τὸ μὲν θερμὸν διακρίνειν τὸ δὲ ψυχρὸν συνιστάναι, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τὸ μὲν ποιεῖν τὸ δὲ πάσχειν, ἐκ τούτων λέγουσι καὶ διὰ τούτων ἅπαντα τἆλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι· φαίνεται δὲ καὶ τὸ πῦρ αὐτὸ κινούμενον καὶ πάσχον. ἔτι δὲ παραπλήσιον ποιοῦσιν ὥσπερ εἴ τις τῷ πρίονι καὶ ἑκάστῳ τῶν ἐργάνων ἀποιήσει τὴν αἰτίαν τῶν γιγνομένων· ἀνάγκη γὰρ πρίοντος διαιρεῖσθαι καὶ ξέοντος λεαίνεσθαι, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. ὥς' εἰ ὅτι μάλιστα ποιεῖ καὶ κινεῖ τὸ πῦρ, ἀλλὰ πῶς κινεῖ οὐχ ὁρῶσιν, ὅτι χεῖρον ἢ τὰ ὄργανα ἡμῖν δὲ καθόλου τε πρότερον εἴρηται περὶ τῶν αἰτιῶν, καὶ νῦν διώρισται περί τε τῆς ὕλης καὶ τῆς μορφῆς.

Ἔτι δὲ ἐπεὶ ἡ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται ὅτι ἀΐδιος, ἀνάγκη τούτων ὄντων καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῆ· ἡ γὰρ φορὰ ποιήσει τὴν γένεσιν ἐνδελεχῶς διὰ τὸ προσάγειν καὶ ἀπάγειν τὸ γεννητικόν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὰ πρότερον καλῶς εἴρηται, τὸ πρώτην τῶν μεταβολῶν τὴν φορὰν ἀλλὰ μὴ τὴν γένεσιν εἰπεῖν· πολὺ γὰρ εὐλογώτερον τὸ ὂν τῷ μὴ ὄντι γενέσεως αἴτιον εἶναι ἢ τὸ μὴ ὂν τῷ ὄντι τοῦ εἶναι. τὸ μὲν οὖν φερόμενον ἔςι, τὸ δὲ γιγνόμενον οὐκ ἔςιν· διὸ καὶ ἡ φορὰ προτέρα τῆς γενέσεως. ἐπεὶ δ' ὑπόκειται καὶ δέδεικται συνεχῆς ὄντα τοῖς πράγμασι καὶ γένεσις καὶ φθορά, φαμὲν δ' αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίγνεσθαι, φανερὸν ὅτι μιᾶς μὲν οὔσης τῆς φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται γίγνεσθαι ἄμφω διὰ τὸ ἐναντία εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως ἔχον ἀεὶ τὸ αὐτὸ πέφυκε ποιεῖν. ὥςε ἤτοι γένεσις ἀεὶ ἔςαι ἢ φθορά. δεῖ δὲ πλείους εἶναι τὰς κινήσεις καὶ ἐναντίας, ἢ τῇ φορᾷ ἢ τῇ ἀνωμαλίᾳ· τῶν γὰρ ἐναντίων ταὐτὰ αἴτια. διὸ καὶ οὐχ ἡ πρώτη φορὰ αἰτία ἐςὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ἀλλ' ἡ κατὰ τὸν λοξὸν κύκλον· ἐν ταύτῃ γὰρ καὶ τὸ συνεχές ἐςτι καὶ τὸ κινεῖσθαι δύο κινήσεις· ἀνάγκη γάρ, εἴ γε ἀεὶ ἔςαι συνεχὴς γένεσις καὶ φθορά, ἀεὶ μέν τι κινεῖσθαι, ἵνα μὴ ἐπιλείπωσιν αὗται αἱ μεταβολαί, δύο δ', ἵνως μὴ θάτερον συμβαίνῃ μόνον. τῆς μὲν οὖν συνεχείας ἡ τοῦ ὅλου φορὰ αἰτία, τοῦ δὲ προσιέναι καὶ ἀπιέναι ἡ ἐγκλισις· συμβαίνει γὰρ ὁτὲ μὲν πόρρω γίνεσθαι ὁτὲ δ' ἐγγύς. οὐσῶν δὲ τῶν διαςημάτων ὄντος ἀνώμαλος ἔσται ἡ κίνησις· ὥςτ' εἰ τῷ προσιέναι καὶ ἐγγὺς εἶναι γεννᾷ, τῷ ἀπιέναι ταὐτὸν τοῦτο καὶ πόρρω γίνεσθαι φθείρει, καὶ εἰ τῷ πολλάκις προσιέναι γεννᾷ, καὶ τῷ πολλάκις ἀπελθεῖν φθείρει· τῶν γὰρ ἐναντίων ταὐτὰ αἴτια. καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ καὶ ἡ φθορὰ καὶ ἡ γένεσις ἡ κατὰ φύσιν. διὸ καὶ οἱ χρόνοι καὶ οἱ βίοι ἑκάςων ἀριθμῷ ὄχνσι καὶ τούτῳ διορίζονται· πάντων γὰρ ἐςι τάξις, καὶ πᾶς βίος καὶ χρόνος μετρεῖται περιόδῳ, πλὴν οὐ τῇ αὐτῇ πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν ἐλάττονι οἱ δὲ πλείονι· τοῖς μὲν γὰρ ἐπαντός, τοῖς δὲ μείζων, τοῖς δὲ ἐλάττων ἡ περίοδός ἐςι τὸ μέτρον. φαίνεται δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα τοῖς παρ' ἡμῶν λόγοις· ὁρῶμεν γὰρ ὅτι προτίοτος μὲν τοῦ ἡλίου γένεσίς ἐςιν, ἀπίοντος δὲ φθίσις, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἑκάτερον· ἴσος γὰρ ὁ χρόνος τῆς φθορᾶς καὶ τῆς γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν. ἀλλὰ συμβαίνει πολλάκις ἐν ἐλάττονι φθείρεσθαι διὰ τὴν πρὸς ἄλληλα σύγκρασιν· ἀνωμάλου γὰρ ὄσης τῆς ὕλης καὶ ὑ παταχῇ τῆς αὐτῆς ἀνάγκη καὶ τὰς γενέσεις ἀνωμάλους εἶναι καὶ τὰς μὲν θάττους τὰς δὲ βραδυτέρας, ὥςε συμβαίνει διὰ τὴν τούτων γένεσιν ἄλλοις γίνεσθαι φθοράς. ἀεὶ δ', ὥσπερ εἴρηται, συνεχὴς ἔςαι ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά, καὶ οὐδέποτε ὑπολείψει δι' ἣν εἴπομεν αἰτίαν. τοῦτο δ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπασιν ἀεὶ τὸ βελτίονος ἐρίγεσθαί φαμεν τὴν φύσιν, βέλτιον δὲ τὸ εἶναι ἢ τὸ μὴ εἶναι (τὸ δ' εἶναι ποσαχῶς λέγομεν, ἐν ἄλλοις εἴρηται), τοῦτο δ' ἀδύνατον ἐν ἅπασιν ὑπάρχειν διὰ τὸ πόρρω τῆς ἀρχῆς ἀφίςασθαι, τῷ λειπομένῳ τρόπῳ συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεός, ἐντελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν· οὕτω γὰρ ἂν μάλιςα συνείροιτο τὸ εἶναι διὰ τὸ ἐγγύτατα εἶναι τῆς οὐσίας τὸ γίνεσθαι ἀεὶ καὶ τὴν γένεσιν. τούτου δ' αἴτιον, ὥσπερ

1. δὲ om *H.* ‖ ἀ *E.* ‖ 2. ὀργανικῶς *EL.* ‖ 3. ἐπεὶ *FH.* ‖ φησιν *E.* ‖ 9. ἀποίμεν *F.* ‖ 10. πρίοντος ὄντος *L.* ‖ ξεόντος *F.* ‖ 11. κινεῖ καὶ ποιεῖ *L.* ‖ 12. ὁ προδιωρίσθαι *H.* ‖ 13. τε om *H.* ‖ 15. ἐπειδὴ *H.* ‖ 17. ἐντελεχῶς *E.* ‖ 18. καὶ ἀπάγειν om *F.* ‖ γεννητικὸν *E.* ‖ τὰ] τὸ *E.* ‖ πρῶτα *F.* ‖ 19. τὴν om *E.* ‖ 21. εἶναι αἴτιον *L.* ‖ ἢ — 23. διὸ margo *F.* ‖ 24. καὶ ante γένεσις om *FH.* ‖ 25. τὴν φορὰν om *E.* ‖ 26. ὅτι] ὡς *FL.* ‖ 29. ἔςαι ἀεὶ *FH.* ‖ 30. φθορᾷ *E.* ‖ 31. ἐναντία αἴτια *E*, αἴτια ταὐτὰ *H*, αἴτια τὰ ἐναντία *F.* ‖ αἰτία τῆς γενέσεώς ἐςι καὶ τῆς φθορᾶς *F.* ‖ 33. ἐστι] ἔςαι *FH.* ‖ κινεῖσθαι δύο om pr *E.* ‖ 34. γε ἀεὶ] τε ἀεὶ *E*, om *FH.*

1. μὲν om *E.* ‖ τι] τοι *L.* ‖ ἐπιλιμπάνωσιν *E*, ὑπολίπωσιν *L.* ‖ 6. προιέναι *E.* ‖ 7. τῷ] καὶ τῷ *H*, ἐν τῷ *F*, καὶ ἐν τῷ *L.* ‖ ταὐτὸ τοῦτο post γίνεσθαι *FH.* ‖ 8. προσιδεῖν *EL.* ‖ 9. ἀπιέναι *F.* ‖ 10. καὶ post χρ. om *FH.* ‖ ἡ ante κατὰ om *E.* ‖ 11. ἑκάστων ὧν ἀρ. pr *F.* ‖ 12. χρόνος καὶ βίος *FH.* ‖ 13. μετρᾶται *H.* ‖ πάντες om *E*, πάντες — 14. πλείονι om *L.* ‖ 14. τοῖς μὲν] ἄλλοις μὲν *L.* ‖ 15. τοῖς δὲ] ἄλλοις δὲ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 17. λεγομένοις *F.* ‖ 19. φθορᾶς *E.* ‖ 23. ἔττων *EL.* ‖ βραδυτέρας εἶναι ὥςε *E.* ‖ 26. οὕτε ποτὲ *L.* ‖ 27. ἀεὶ post φύσιν *F.* ‖ 28. φαμεν ante 27. τοῦ *F.* ‖ 28. τὸ ante μὴ om *H.* ‖ 30. ἐν ἅπασιν ἀδύνατον *FH.* ‖ 32. ἐνδελεχῆ *F H.* ‖ 33. ἐγγυτάτω *F.* ‖ 34. ἀεὶ om *H.* ‖ τοῦτο *F.* ‖ αἴτιον om *FH.*

εἴρηται πολλάκις, ἡ κύκλῳ φορά· μόνη γὰρ συνεχής. διὸ καὶ τἆλλα ὅσα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις, οἷον τὰ ἁπλᾶ σώματα, μιμεῖται τὴν κύκλῳ φοράν· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται καὶ ἐξ ἀέρος πῦρ καὶ πάλιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ, κύκλῳ φαμὲν περιεληλυθέναι τὴν γένεσιν διὰ τὸ πάλιν ἀνακάμπτειν. ὥςε καὶ ἡ εὐθεῖα φορὰ μιμουμένη τὴν κύκλῳ συνεχής ἐςιν. ἅμα δὲ δῆλον ἐκ τούτων ὅ τινες ἀποροῦσιν, διὰ τί ἐκάςου τῶν σωμάτων εἰς τὴν οἰκείαν φερομένου χώραν ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἡ διεςᾶσι τὰ σώματα. αἴτιον γὰρ τότε ἐςὶν ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις· εἰ γὰρ ἕκαςον ἔμενεν ἐν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ καὶ μὴ μετέβαλλεν ὑπὸ τῶ πλησίον, ἠδὴ ἂν διεςήκεσαν. μεταβάλλει μὲν ὖν διὰ τὴν φορὰν διπλῆν ὖσαν· διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν οὐκ ἐνδέχεται μένειν οὐδὲν αὐτῶν ἐν οὐδεμιᾷ χώρᾳ τεταγμένῃ. διότι μὲν ὖν ἔςι γένεσις καὶ φθορὰ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ τί τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινῶν, εἰ κίνησις ἔςαι, ὥςπερ εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις, καὶ εἰ ἀεί, ὅτι ἀεί τι δεῖ εἶναι, καὶ εἰ συνεχής, ἓν τὸ αὐτὸ καὶ ἀκίνητον καὶ ἀγένητον καὶ ἀναλλοίωτον· καὶ εἰ πλείας εἶεν αἱ κύκλῳ κινήσεις, πλείους μέν, πάσας δέ πως εἶναι ταύτας ἀνάγκη ὑπὸ μίαν ἀρχήν· συνεχῶς δ' ὄντος τῶ χρόνου ἀνάγκη τὴν κίνησιν συνεχῆ εἶναι, εἴπερ ἀδίαιτον χρόνον χωρὶς κινήσεως εἶναι. συνεχῆς ἄρα τινὸς ἀριθμὸς ὁ χρόνος. τῆς κύκλῳ ἄρα, καθάπερ ἐν τοῖς ἐν ἀρχῇ λόγοις διωρίσθη. συνεχὴς δ' ἡ κίνησις πότερον τῷ τὸ κινούμενον συνεχὲς εἶναι ἢ τῷ τὸ ἐν ᾧ κινεῖται, οἷον τὸν τόπον λέγω ἢ τὸ πάθος; δῆλον δὴ ὅτι τῷ τὸ κινούμενον· πῶς γὰρ τὸ πάθος συνεχὲς ἀλλ' ἢ τῷ τὸ πρᾶγμα ᾧ συμβέβηκε συνεχὲς εἶναι; εἰ δὲ καὶ τῷ ἐν ᾧ, μόνῳ τοῦτο τῷ τόπῳ ὑπάρχει· μέγεθος γάρ τι ἔχει, τούτου δὲ τὸ κύκλῳ μόνον συνεχές, ὥςε αὐτὸ αὐτῷ ἀεὶ συνεχές. τοῦτο ἄρα ἐςὶν ὃ ποιεῖ συνεχῆ κίνησιν, τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον· ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον.

11 Ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς συνεχῶς κινουμένοις κατὰ γένεσιν ἢ ἀλλοίωσιν ἢ ὅλως μεταβολὴν ἐρῶμεν τὸ ἐφεξῆς ὂν καὶ γιγνόμενον τόδε μετὰ τόδε ὥςε μὴ διαλείπειν, σκεπτέον πότερον ἔςι τι ὃ ἐξ ἀνάγκης ἔςαι, ἢ οὐδέν, ἀλλὰ πάντα ἐνδέχεται μὴ γενέσθαι. ὅτι μὲν γὰρ ἔνια, δῆλον, καὶ εὐθὺς τὸ ἔςαι καὶ τὸ μέλλον ἕτερον διὰ τοῦτο· ὃ μὲν γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἔςαι, δεῖ τοῦτο εἶναί ποτε ἀληθὲς ὅτι ἔςιν· ὃ δὲ νῦν ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μέλλει, οὐδὲν κωλύει μὴ γενέσθαι· μέλλων γὰρ ἂν βαδίζειν τις οὐκ ἂν βαδίσειεν. ὅλως δ', ἐπεὶ ἐνδέχεται ἔνια τῶν ὄντων καὶ μὴ εἶναι, δῆλον ὅτι καὶ τὰ γινόμενα ὅτως ἕξει, καὶ οὐκ ἐξ ἀνάγκης τοῦτ' ἔςαι. πότερον ὖν ἅπαντα τοιαῦτα ἢ ὅ, ἀλλ' ἔνια ἀναγκαῖον ἁπλῶς γίνεσθαι, καὶ ἔςιν ὥςπερ ἐπὶ τοῦ εἶναι τὰ μὲν ἀδύνατα μὴ εἶναι τὰ δὲ δυνατά, ὅτως καὶ περὶ τὴν γένεσιν; οἷον τρόπας ἄρα ἀνάγκη γενέσθαι, καὶ οὐχ οἷόν τε μὴ ἐνδέχεσθαι. εἰ δὴ τὸ πρότερον ἀνάγκη γενέσθαι, εἰ τὸ ὕςερον, ἔςαι, οἷον εἰ οἰκία, θεμέλιον, εἰ δὲ τοῦτο, πηλόν. ἆρ' ὖν καὶ εἰ θεμέλιος γέγονεν, ἀνάγκη οἰκίαν γενέσθαι; ἢ οὐκέτι, εἰ μὴ κἀκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι ἁπλῶς· εἰ δὲ τοῦτο, ἀνάγκη καὶ θεμελίου γενομένου γενέσθαι οἰκίαν· οὕτω γὰρ ἦν τὸ πρότερον ἔχον πρὸς τὸ ὕςερον, ὥςτ' εἰ ἐκεῖνο ἔσται, ἀνάγκη ἐκεῖνο πρότερον. εἰ τοίνυν ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕςερον, καὶ τὸ πρότερον ἀνάγκη· καὶ εἰ τὸ πρότερον, καὶ τὸ ὕςερον τοίνυν ἀνάγκη, ἀλλ' ἡ δι' ἐκεῖνο, ἀλλ' ὅτι ὑπέκειτο ἐξ ἀνάγκης ἐσόμενον. ἐν οἷς ἄρα τὸ ὕςερον ἀνάγκη εἶναι, ἐν τούτοις ἀντιςρέφει, καὶ ἀεὶ τῷ προτέρου γενομένου ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕςερον. εἰ μὲν ὖν εἰς ἄπειρον εἶςιν ἐπὶ τὸ κάτω, οὐκ ἔςαι ἀνάγκη τὸ ὕςερον τόδε γενέσθαι ἁπλῶς. ἀλλ' ἠδ' ἐξ ὑποθέσεως· ἀεὶ γὰρ ἕτερον ἔμπροσθεν ἀνάγκη ἔσται, δι' ὃ ἐκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι. ὥς' εἰ μή ἐςιν ἀρχὴ τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ πρῶτον ἔςαι οὐδέν, δι' ὃ ἀναγκαῖον ἔςαι γενέσθαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς πέρας ἔχουσι τοῦτ' ἔςαι εἰπεῖν ἀληθῶς, ὅτι ἁπλῶς ἀνάγκη γενέσθαι, οἷον οἰκίαν, ὅταν θεμέλιος γένηται· ὅταν γὰρ γένηται, εἰ μὴ ἀεὶ τοῦτο ἀνάγκη γίνεσθαι, συμβήσεται ἀεὶ εἶναι τὸ ἐνδεχόμενον μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀλλὰ δεῖ τῇ γενέσει ἀεὶ εἶναι, εἰ ἐξ ἀνάγκης αὐτῆ ἐςὶν ἡ γένεσις· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ ἅμα· ὃ γὰρ εἶναι ἀνάγκη

1. ὅ] αἰτία ἡ *H.* ‖ 5. ἐκ τῆ πυρὸς *FH.* ‖ 7. εὐθεῖα τόνων φ. *L.* ‖ 10. εἰς] ἐν' *E.* ‖ 11. ἔμενον *FH.* ‖ 12. μετέβαλεν *H.* ‖ διεςήκεσαν *FHL.* ‖ 13. φθορὰν *E.* ‖ 16. αἰτίαν εἴρηται καὶ *L.* ‖ γενητὸν *L.* ‖ 17 et 21 et 22. ἀναγκαῖον *H.* ‖ τὸ om *EF.* ‖ κινῶν om *E.* ‖ 18. ἐν] καὶ ἐν *H.* ‖ εἰ om *E.* ‖ ἀεὶ διὸ τι εἶναι *EL*, διὸ τι ἀεὶ εἶναι *F.* ‖ 19. συνεχὲς *E.* ‖ 20. οὖν om *EF.* ‖ εἰ ἐν κύκλῳ *EF.* ‖ 21. ἀναγκαῖον om *EL.* ‖ 23. χωρὶς] ἄπαν *FH* et γρ *E.* ‖ 24. ὁ χρόνος ἀριθμὸς *F.* ‖ 25. λόγοις om *F.* ‖ διώρισται *H.* ‖ ἡ om *H.* ‖ 26. ἡ] καὶ *F.* ‖ τῷ om *EFH.* ‖ 28. ἀλλ' ἢ corr *E.* ‖ 29. ᾧ om *E.* ‖ τὸ *FH.* ‖ 30. ἐνπάρχει *L.* ‖ 31. ἀεὶ om *E.* ‖ 32. ἅμα] γὰρ *F.*

2. ὅ τι *EF.* ‖ 5. ἔσται] ἔςαι *E.* ‖ 7. γὰρ ἀναβαδίζον τι οὐκ *E.* ‖ βαδίσῃ *F.* ‖ 8. ἐκεῖθι] *F.* ‖ 9. τὰ om *EF.* ‖ 11. γενέσθαι *FH.* ‖ 12. δυνατὸν *F.* ‖ 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 31, 32, 35. ἀναγκαῖον *H.* ‖ καὶ om *FHL.* ‖ 14. ἢ *H.* ‖ 15. οἰκίαν *L.* ‖ εἰ καὶ *F.* ‖ 16. ἀνάγκη καὶ οἰκίαν *F.* ‖ 18. γὰρ ἂν ἦν *F.* ‖ 19. ὡς *H.* ‖ ἔςιν *F.* ‖ 20. πρ.] πρότερον γενέσθαι *FHL.* ‖ 21. εἰ τὸ πρότερον καὶ margo *EF.* ‖ 22, 34, 35. ἀναγκαῖον *H.* ‖ 26. δὲ' om *E.* ‖ 27. δ' ὃ] δὲ καὶ *F.* ‖ 30. ἔςιν *F.* ‖ 31. ὅταν θεμέλιος γένηται om pr *E.* ‖ 32. ἀνάγκη ἀεὶ γίνεσθαι τοῦτο *F.* ‖ 33. ἀεὶ μὴ *F.* ‖ ἀλλὰ — 34. εἶναι om pr *E.* ‖ 34. ἔςιν αὐτῆ *FH.*

οὐχ οἷόν τε μὴ εἶναι· ὥς' εἰ ἔςιν ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιόν ἐςι, καὶ εἰ ἀΐδιον, ἐξ ἀνάγκης. καὶ εἰ ἡ γένεσις τούτου ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιος ἡ γένεσις τούτου, καὶ εἰ ἀΐδιος, ἐξ ἀνάγκης. εἰ ἄρα τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἀνακυκλεῖν καὶ ἀνακάμπτειν. ἀνάγκη γὰρ ἥτοι πέρας ἔχειν τὴν γένεσιν ἢ μή, καὶ εἰ μή, ἢ εἰς εὐθὺ ἢ κύκλῳ. τούτων δ' εἴπερ ἔςαι ἀΐδιος, οὐκ εἰς εὐθὺ οἷόν τε διὰ τὸ μηδαμῶς εἶναι ἀρχὴν μήτ' ἂν κάτω, ὡς ἐπὶ τῶν ἐσομένων λαμβάνομεν, μήτ' ἄνω, ὡς ἐπὶ τῶν γιγομένων· ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν, μὴ πεπερασμένης ὔσης, καὶ ἀΐδιον εἶναι. διὸ ἀνάγκη κύκλῳ εἶναι. ἀπιςρέφειν ἄρα ἀνάγκη ἔςαι, εἴον εἰ τοδὶ ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ πρότερον ἄρα· ἀλλὰ μὴν εἰ τῦτο, καὶ τὸ ὕςερον ἀνάγκη γενέσθαι. καὶ τοῦτο ἀεὶ δὴ συνεχῶς· οὐδὲν γὰρ τῦτο διαφέρει λέγειν διὰ δύο ἢ πολλῶν. ἐν τῇ κύκλῳ ἄρα κινήσει καὶ γενήσει ἐςὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς· καὶ εἴτε κύκλῳ, ἀνάγκη ἕκαςον γίνεσθαι καὶ γεγονέναι, καὶ εἰ ἀνάγκη, ἡ τούτων γένεσις κύκλῳ. ταῦτα μὲν δὴ εὐλόγως, ἐπεὶ ἀΐδιος καὶ ἄλλως ἐφάνη ἡ κύκλῳ κίνησις καὶ ἡ τοῦ ὁρᾶν, ἔτι ταῦτα ἐξ ἀνάγκης γίνεται καὶ ἔςαι, ὅσαι ταύτης κινήσεις καὶ ὅσαι διὰ ταύτην· εἰ γὰρ τὸ κύκλῳ κινούμενον ἀεί τι κινεῖ, ἀνάγκη καὶ τούτων κύκλῳ εἶναι τὴν κίνησιν, εἴον τῆς ἄνω φορᾶς ὔσης ὁ ἥλιος κύκλῳ ὠδί, ἐπεὶ δ' ὕτως, αἱ ὧραι διὰ τοῦτο κύκλῳ γίνεται καὶ ἀνακάμπτουσιν, τούτων δ' ὕτω γιγομένων πάλιν τὰ ὑπὸ τούτων. τί ὖν δή ποτε τὰ μὲν ὕτω φαίνεται, οἷον ὕδατα καὶ ἀὴρ κύκλῳ γιγόμενα, καὶ εἰ μὲν νέφος ἔςαι, δεῖ ὕσαι, καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι, ἄνθρωποι δὲ καὶ ζῷα οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς αὐτὸς ὥςε πάλιν γίνεσθαι τὸν αὐτόν· οὐ γὰρ ἀνάγκη, εἰ ὁ πατὴρ ἐγένετο, σὲ γενέσθαι· ἀλλ' εἰ σύ, ἐκεῖνος. εἰς εὐθὺ δὲ ἔοικεν εἶναι αὕτη ἡ γένεσις. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως πάλιν αὕτη, πότερον ὁμοίως ἅπαντα ἀνακάμπτει ἢ οὔ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἀριθμῷ τὰ δὲ εἴδει μόνον. ὅσων μὲν ὖν ἄφθαρτος ἡ οὐσία ἡ κινουμένη, φανερὸν ὅτι καὶ ἀριθμῷ ταὐτὰ ἔςαι (ἡ γὰρ κίνησις ἀκολουθεῖ τῷ κινουμένῳ), ὅσων δὲ μὴ ἀλλὰ φθαρτή, ἀνάγκη τῷ εἴδει, ἀριθμῷ δὲ μὴ ἀνακάμπτειν. διὸ ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος εἴδει ὁ αὐτός, οὐκ ἀριθμῷ. εἰ δὲ καὶ ταῦτα ἀριθμῷ, ἀλλ' οὐχ ὧν ἡ οὐσία γίνεται ὅσα τοιαῦτα οἷα ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Α.

Περὶ μὲν ὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς εἴρηται πρότερον. λοιπὸν δ' ἐςὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι δεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλων· ταῦτα δ' ἐςὶν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μέν, ἀτακτοτέραν μέντοι τῆς τῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιςα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄςρων, οἷον περί τε γάλακτος καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων, ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν, ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν δεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας

2 et 3. ἀκραιῶν *H.* ‖ 2. καὶ εἰ ἡ γένεσις τούτου om corr *E.* ‖ 3. ἡ] καὶ ἡ *H.* ‖ εἰ om *E.* ‖ 4 et 5. ἀνάγκαιον *E.* ‖ 6. εἰ μή om *H.* ‖ ἢ ante εἰς om *F.* ‖ 8 et 9. ὡς om *E.* ‖ 8. λαμβανόμενον *EH.* ‖ 9. γιγομένων *E.* ‖ 10. μήτε *EFH.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 11. τοῦ] τὸ *E.* ‖ 12. καὶ τὸ π.] εἶναι καὶ τὸ π. *F.* ‖ τὸ ante ὕςερον om *E.* ‖ 13. δὴ] ἤδη *FH.* ‖ 14. γὰρ τῦτο om *H.* ‖ 16. ἕκαςον om *F.* ‖ γενέσθαι *H.* ‖ 18. ἐφάνη καὶ ἄλλως *F.* ‖ 19. ταῦτας *FH.*

1. τὸ] τι *H*, τι τὸ *F.* ‖ 3. κύκλῳ ὁ ἥλιος *F.* ‖ ὠδί om *E.* ‖ ἐπεὶ — 4. ἀνακάμπτουσιν om *F.* ‖ 4. αἱ om *E.* ‖ 5. δ' om *E.* ‖ πάλιν τὰ] πάνδ' *FL.* ‖ 6. ὕδωρ *L.* ‖ 7. γιγόμενος *F.* ‖ δεῖ καὶ ὅσαι *FH.* ‖ 8. καὶ post δεῖ om *H.* ‖ 10. ὁ om *E.* ‖ 11. δὴ *L.* ‖ δὴ *EHL.* ‖ 15. ταῦτα ἐν ἔσται *H*, ταυτὰ ἐν ἔςαι *F.*

Codices *EFHN.* Tit. μετεώρων *N.*

21. ἐκ τῶν περὶ τὴν ἄνω *E.* ‖ 26. μετεωρολόγων *N.*

21. σωμάτων κινήσεων περὶ *HN.* ‖ 22. τῇ φορᾷ] διαφορὰ pr *N*, τῇ φορᾷ τῇ *E.* ‖ 25. μέρη καὶ εἴδη *FHN.*

καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα διὰ πηξὶν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων. διελθόντες δὲ περὶ τούτων, θεωρήσωμεν εἴ τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον ἀποδοῦναι περὶ ζώων καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρίς· σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων τέλος ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης. ὧδ' ὃν ἀρξάμενοι λέγωμεν περὶ αὐτῶν πρῶτον.

2 Ἐπεὶ γὰρ διώρισται πρότερον ἡμῖν μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν συνέσκηκεν ἡ τῶν ἐγκυκλίως φερομένων σωμάτων φύσις, ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς, ὧν διπλῆν εἶναί φαμεν τὴν κίνησιν, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον· τετταράων δ' ὄντων τούτων, πυρὸς καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ἐπιπελάζειν εἶναι πῦρ, τὸ δ' ὑφισάμενον γῆν· δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει· ἀὴρ μὲν γὰρ πυρὸς ἐγγυτάτω τῶν ἄλλων, ὕδωρ δὲ γῆς. ὁ δὴ περὶ τὴν γῆν ὅλος κόσμος ἐκ τούτων συνέσκηκε τῶν σωμάτων· περὶ ὧν τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι λεκτέον. ἔχει δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχῆς πως ὄντος ταῖς ἄνω φοραῖς, ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν· ὅθεν γὰρ ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην. πρὸς δὲ τούτοις ἡ μὲν ἀίδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει· ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα πεπερασμένης διέσχηκε τόπους ἀλλήλων. ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὸν πῦρ μὲν καὶ γῆν καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις ὡς ἐν ὕλης εἴδει τῶν γιγνομένων αἴτια χρὴ νομίζειν (τὸ γὰρ ὑποκείμενον καὶ πάσχον τοῦτον προσαγορεύομεν τὸν τρόπον), τὸ δ' ὅπως αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτιατέον δύναμιν.

3 Ἀναλαβόντες οὖν τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις καὶ τοὺς εἰρημένους πρότερον διορισμούς, λέγωμεν περί τε τῆς τοῦ γάλακτος φαντασίας καὶ περὶ κομητῶν καὶ τῶν ἄλλων ὅσα τυγχάνει τούτοις ὄντα συγγενῆ. φαμὲν δὲ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, καὶ ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν τούτων δυνάμει, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων εἰς ἕν τι καὶ ταὐτὸν ὑπόκειται, εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον. πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ τοῦ καλουμένου ἀέρα, τίνα τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν, καὶ πῶς ἔχει τάξει πρὸς τἆλλα τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων. ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ἔγκυος πηλώδης ἂν τις εἴη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον· ἤδη γὰρ ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστίν. ὕδατος δὲ φύσιν συνεγκυΐαν καὶ ἀφωρισμένην οὐδ' ὁρῶμεν οὐδ' ἐνδέχεται κεχωρισμένην εἶναι τοῦ περὶ τὴν γῆν ὁρωμένου σώματος, οἷον τῶν τε φανερῶν, θαλάττης καὶ ποταμῶν, κἂν εἴ τι κατὰ βάθους ἄδηλον ἡμῖν ἐστίν. τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων πότερον εἴ τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν ἢ πλεῖον, κἂν εἰ πλεῖον, πόσον, καὶ μέχρι τοῦ διώρισται τοῖς τόποις; ἡμῖν μὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου, ποῖόν τε τὴν δύναμιν ἔχει, καὶ ὅτι πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος ἐκείνου τοῦ σώματος πλήρης ἐστί. καὶ ταύτην τὴν δόξαν ὃ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, φαίνεται δ' ἀρχαία τις ὑπόληψις αὕτη καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων· ὁ γὰρ λεγόμενος αἰθὴρ παλαιὰν εἴληφε τὴν προσηγορίαν, ὃν Ἀναξαγόρας μὲν τῷ πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν· τά τε γὰρ ἄνω πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν αἰθέρα καλῶν ἐνόμισεν, τοῦτο μὲν ὀρθῶς νομίσας· τὸ γὰρ ἀεὶ σῶμα θεῖόν τι τὴν φύσιν οἰκεῖν ὑπολαβεῖν, καὶ διώρισται ὀνομάζειν αἰθέρα τὸ τοιοῦτον ὡς ὂν ἀθανὲς τῶν παρ' ἡμῖν τὸ αὐτό· οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ἅπαξ οὐδὲ δὶς οὐδ' ὀλιγάκις τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας ἐν τοῖς ἀνθρώποις, ἀλλ' ἀπειράκις. ὅτοι δὲ πῦρ καθαρὸν εἶναί φασι τὸ περιέχον καὶ μὴ μόνον τὰ φερόμενα σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων ἀέρα, θεωρήσαντες ἂν τὰ νῦν δεικνύμενα διὰ τῶν μαθημάτων ἱκανῶς ἴσως ἂν ἐπαύσαντο ταύτης τῆς παιδικῆς δόξης· λίαν γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν μικρὸν τοῖς μεγέθεσιν εἶναι τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν ἡμῖν ἐντεῦθεν ὅτως. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασι, λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν.

5. συμβαίνει om *N.* ‖ πάθη om *HN.* ‖ 7. ἀκολουθεῖν om *E.* ‖ 11. ἐστιν *FHN.* ‖ 12. ἐγκύκλιον *E.* ‖ 13. τέσσαρα et τέσσαρας *H.* ‖ 14. φαμὲν εἶναι *FH.* ‖ 15. τεσσάρων *N.* ‖ 16. πᾶσι τούτοις *FHN.* ‖ 19. ἐγγύτατα *E.* ‖ 20. ὅλον *E.* ‖ ὃ *FHN.* ‖ 22. ἄνωθεν *E.* ‖ 24. αἰτίαν εἶναι *n. HN.* ‖ 26. πάντα om *E.* ‖ πεπερασμένοις τόποις διέστηκε *F.* ‖ 31. ὡς om *FHN.* ‖ 33. ὡρισμένοις *F.* ‖ 36. συγγενῆ ὄντα *HN.* ‖ δὴ *FHN.* ‖ καὶ ἀέρα om *E.* ‖ 37. γινέσθαι *E.*

2. δ] ὃ δὲ *FHN.* ‖ 5. ἔχει τῇ τάξει *FHN.* ‖ 6. γὰρ δὴ τῆς *FHN.* ‖ τοῦ om *F.* ‖ 11. τε τῶν *E.* ‖ 13. ἡμῖν ἐν ἄλλοις *HN.* ‖ 16. πρότερον καὶ περὶ *HN.* ‖ 17. ὅτι] διότι *EHN.* ‖ 22. ἐν] ἐν καὶ *HN.* ‖ 25. μὴ] μὴ pr *N.* ‖ ἅμα καὶ θεῖόν *FHN.* ‖ 26. τι om *E.* ‖ φύσιν τε οἰκεῖν *E.* ‖ 32. ἂν om *F.* ‖ ὧν om *HN.* ‖ 33. ταύτης om *EN*, ante δόξης ponit *F.* ‖ 34. τοῖς om *F.* ‖ 35. ἐντεῦθεν ἡμῖν *F.* ‖ 37. λέγομεν *HN.*

εἰ γὰρ τά τε διαστήματα πλήρη πυρὸς καὶ τὰ σώματα συνίσταται ἐκ πυρός, πάλαι φρῦδον ἂν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος γε μόνη πλήρη· πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα, κἂν εἰ δύο στοιχείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος ἐστίν· οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστὶν ὄγκος, ἐν ᾧ συνείληπται πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος. ὁρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσούτῳ μεγέθει γινομένην τὴν ὑπεροχὴν τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται διακριθέντος ἢ πῦρ ἐξ ἀέρος. ἀνάγκη δὲ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον ὃν ἔχει τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον ἀέρα, καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν ὕδωρ. διαφέρει δ' οὐδὲν οὐδ' εἴ τις φήσει μὲν μὴ γίγνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων, ἴσα μέντοι τὴν δύναμιν εἶναι· κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον ἀνάγκη τὴν ἰσότητα τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν, ὥσπερ κἂν εἰ γιγνόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἀὴρ οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φανερόν ἐστιν· λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας εἰπεῖν πῶς τέτακται τὰ δύο πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν, λέγω δὲ ἀέρα τε καὶ πῦρ, καὶ διὰ τί· αἰτίαν ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων γίγνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἀέρος οὖν εἰπόντες πρῶτον, ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγωμεν ὅτω καὶ περὶ τούτων πάλιν. εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἡ συνίσταται νέφη κατὰ τὸν ἄνω τόπον; προσῆκε γὰρ μᾶλλον ὅσῳ πορρωτέρω ὁ τόπος τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μηθ' οὕτω πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἱ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς συγκρίσεις· γίνονται γὰρ αἱ τῶν νεφῶν ἀθροίσεις, οὗ λήγουσιν ἤδη διὰ τὸ σχίζεσθαι εἰς ἀχανὲς αἱ ἀκτῖνες. ἢ οὖν οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέφυκεν γίγνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὁ περὶ τὴν γῆν ὑ μόνον ἀὴρ ἐστιν ἀλλ' οἷον ἀτμίς, διὸ πάλιν συνίσταται εἰς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν εἰ τοσοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας ἀτμίς ἐστιν, δέξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδατος, εἴπερ τά τε διαστήματα τῶν ἄνω πλήρη ἐστὶ σώματός τινος, καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον διὰ τὸ κατεξηράνθαι ἂν τἆλλα πάντα, λείπεται δ' ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ὕδατος· ἡ γὰρ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισίς ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τούτων ἠκρήσθω τοῦτον τὸν τρόπον· ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἅμα πρός τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρημένα. τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος, ὑ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι τὸ δ' ἧττον εἰλικρινές, καὶ διαφορὰς ἔχειν, καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον. φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου κύκλῳ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ κάτω κόσμου καὶ σώματος τῇ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦται καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα. δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐντεῦθεν ἀρξαμένους. τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα οἷον ὕλη τις οὖσα καὶ δυνάμει θερμὴ καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ καὶ ὑγρά, καὶ ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίγνεται τοιαῦτα καὶ ἔστιν ὑπὸ κινήσεώς τε καὶ ἀκινησίας, ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν εἰρήκαμεν πρότερον. ἐκεῖ μὲν οὖν τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον, γῆ καὶ ὕδωρ· περὶ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀήρ τε καὶ ὃ διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ· ὑπερβολὴ γὰρ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι τοῦ λεγομένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς, τὸ δ' ὑπὲρ τοῦτο θερμὸν ἤδη καὶ ξηρόν. ἔστι γὰρ ἀτμίδος μὲν φύσις ὑγρὸν καὶ θερμόν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρόν· καὶ ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει οἷον πῦρ. τοῦ μὲν οὖν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ μὴ συνίστασθαι νέφη ταύτην ὑποληπτέον αἰτίαν εἶναι, ὅτι οὐκ ἔνεστιν ἀὴρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον οἷον πῦρ. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ φερὰν κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ῥεῖ γὰρ ἀναγκαῖον ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν· φαίνεται γὰρ καὶ νῦν ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις ἐν τοῖς λιμνάζουσι τόποις τῆς γῆς, καὶ οὐχ

2. ἂν ἕκαστον ἂν *N.* ‖ 5. σύστοιχα τὰ σώματα *N.* ‖ 6. γῆς τε καὶ *FHN.* ‖ 8. πρὸς] εἰς *E.* ‖ 10. γίνεται *N.* ‖ 11. λόγον ἔχειν ὅσον *FHN.* ‖ τὸ om *HN.* ‖ μικρὸν] μὴ pr *N.* ‖ 12. πρὸς τὸν πάντα corr *E.* ‖ 13. φησὶ *EF*, φαίη *N.* ‖ 15. γὰρ τοῦτον *N.* ‖ 19. διαπορέσαντ' *F.* ‖ τὰ om pr *N.* ‖ 20. τε om *F.* ‖ 22. γίνεσθαι *N.* ‖ 23. λέγομεν *E.* ‖ 26. πορρώτερος *FH.* ‖ 30. αἱ] καὶ *E.* ‖ 32. πέφυκεν ὕδωρ *FHN.*

2. τῷ] τὸ *E.* ‖ 3. ἅπασαν *FHN.* ‖ 5. λέγεμεν *EH.* ‖ 7. οἷον σῶμα ἕτερον *F.* ‖ 12. τὸ] τότε *N.* ‖ 15. ὑπὲρ] ὑπὸ pr *N.* ‖ 16. ξηρὰ καὶ ψυχρὰ *E.* ‖ 18. τε om *FHN.* ‖ δὲ καὶ τὴν *HN.* ‖ 20. καὶ ψυχρότατόν ἐστιν *HN.* ‖ 21. καὶ ante τὸ om *H.* ‖ τὸ om *FN.* ‖ 23. γὰρ ἀέρος θερμῷ *E.* ‖ 25 et 27. θερμὸν] ψυχρὸν pr *E.* ‖ τε om *N.* ‖ 26. γῆς ἔχειν *F.* ‖ 27. ἀτμίδος μὲν γὰρ *FH N.* ‖ 31. ἐστιν *E.* ‖ 32. οἷον om *E.* ‖ 33. ἀνωτέρω *FHN.* ‖ 36. γὰρ om *E.* ‖ 37. τόποις corr *E.*

ὑπερβάλλειν τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλοτάτων ὀρῶν. ῥεῖ δὲ κύκλῳ διὰ τὸ συνεφέλκεσθαι τῇ τοῦ ὅλου περιφορᾷ. τὸ μὲν γὰρ πῦρ τῷ ἄνω στοιχείῳ, τῷ δὲ πυρὶ ὁ ἀὴρ συνεχής ἐστι· ὥστε καὶ διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ, ἀλλ' ἀεὶ ὅ τι ἂν βαρύνεται μόριον αὐτοῦ ἐκθλιβομένου εἰς τὸν ἄνω τόπον τοῦ θερμοῦ κάτω φέρεται, ἄλλα δ' ἐν μέρει συναναφέρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρί, καὶ ὅτω συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος διατελεῖ πλῆρες ὂν τὸ δὲ πυρός, καὶ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται ἕκαστον αὐτῶν. περὶ μὲν οὖν τοῦ μὴ γίγνεσθαι νέφη μηδ' εἰς ὕδωρ σύγκρισιν, καὶ πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄστρων καὶ τῆς γῆς, καὶ τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης, τοσαῦτα εἰρήσθω. περὶ δὲ τῆς γιγνομένης θερμότητος, ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ' αὑτὸ καὶ ἀκριβῶς ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως προσήκει λέγειν (πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθητεώς ἐστιν), διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίγνεται μὴ τοιούτων ὄντων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ νῦν. ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα καὶ ἐκπυροῦν, ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις. τὸ μὲν οὖν γίγνεσθαι τὴν ἁλίαν καὶ τὴν θερμότητα ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν καὶ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· ταχεῖάν τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι. ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων ταχεῖα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς. τὸ δὲ μάλιστα γίγνεσθαι ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ τὴν θερμότητα εὔλογον, λαμβάνοντας τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γιγνομένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τῶν βίᾳ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιστα γίνεται θερμός. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει· μάλιστα γὰρ ἡ τοῦ στερεοῦ διακρίνει κίνησις αὐτόν. διά τε ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν ἀφικνεῖται πρὸς τόνδε τὸν τόπον ἡ θερμότης, καὶ διὰ τὸ τὸ περιέχον πῦρ τὸν ἀέρα διαρραίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις καὶ φέρεσθαι κάτω βίᾳ. σημεῖον δ' ἱκανὸν ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἐστι θερμὸς οὐδ' ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων. ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δέ· καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται. πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος, ὅσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμός, φαίνεται λευκὸς ἀλλ' οὐ πυρώδης ὤν.

4 Τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν διὰ τίν' αἰτίαν αἵ τε φλόγες αἱ καόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανὸν καὶ οἱ διαθέοντες ἀστέρες καὶ οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἶγες· ταῦτα γὰρ πάντ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἀρχὴ δ' ἐστὶ καὶ τούτων καὶ πολλῶν ἄλλων ἥδε. θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ ἁπλῆν, ὥς τινες οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν ἀτμιδωδεστέραν τὴν δὲ πνευματωδεστέραν, τὴν μὲν τοῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγροῦ ἀτμίδα, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς ὕσης ξηρᾶς καπνώδη· καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπικολάζειν διὰ τὸ θερμόν, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίσασθαι διὰ τὸ βάρος. καὶ διὰ ταῦτα τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πέριξ· πρῶτον μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φορὰν ἐστι τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, ὃ λέγομεν πῦρ (ἀπώνυμον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς καπνώδους διακρίσεως· ὅμως δὲ διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τὸ τοιοῦτον ἐκκαίεσθαι τῶν σωμάτων οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν), ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ. δεῖ δὲ νοῆσαι οἷον ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ νῦν εἴπομεν πῦρ περιτετάσθαι τῆς περὶ τὴν γῆν σφαίρας ἔσχατον, ὥστε μικρᾶς κινήσεως τυχὸν ἐκκαίεσθαι πολλάκις ὥσπερ τὸν καπνόν· ἔστι γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις. ᾗ ἂν οὖν μάλιστα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη σύγασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ πως, ἐκκαίεται. διαφέρει δ' ἤδη κατὰ τὴν τοῦ ὑπεκκαύματος θέσιν ἢ τὸ πλῆθος· ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πολλάκις ὁρᾶται καιομένη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρίφῳ καιομένης καλάμης, ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἶγες καὶ ἀστέρες. καὶ ἐὰν μὲν πλέον τὸ ὑπέκκαυμα ᾗ κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος, ὅταν μὲν οἷον ἀποσπινθηρίζῃ ἅμα καιόμενον (τοῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ παρεκπυροῦσθαι, κατὰ μικρὰ μέν, ἐκ' ἀρχὴν δέ), αἶξ καλεῖται, ὅταν δ' ἄνευ τούτου τοῦ πάθους, δαλός. ἐὰν δὲ τὰ μήκη τῆς ἀναθυμιάστεως κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρμένα ᾗ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος, οἱ δεκοῦντες ἀστέρες διάττειν γίνονται. ὁτὲ μὲν οὖν ὑπὸ τῆς κινήσεως ἡ ἀναθυμίασις ἐκκαιομένη γενᾷ αὐτά· ὁτὲ δὲ ὑπὸ τοῦ διὰ τὴν ψύξιν

1. ὑπερβάλλει N. ‖ ὑψηλῶν FHN. ‖ ὀρῶν EF. ‖ 2. τὸ σ.] τοῦ σ. E. ‖ 5. ἐκθλ.] ἐκ τοῦ θλιβομένου E. ‖ 11. καὶ ante τίνος om E. ‖ 14. ἑαυτὸ HN. ‖ 15. τὸ om E. ‖ 19. τῷ EF. ‖ 24. μᾶλλον FN. ‖ 25. γινομένων FN. ‖ 27. μᾶλλον F. ‖ 29. τὸν αὐτὸν τόπον N. ‖ 30. τὸ alterum om H. ‖ 31. βίᾳ κάτω FHN. ‖ 32. πεπυρωμένος E. ‖ 33. ἄστρων E. ‖ 34. καὶ μᾶλλον] καὶ ἧττον FHN. ‖ ἐκπυροῦται ἥττον. πρὸς F. ‖ 35. δοκεῖ om pr N.

1. δ' ἐν E. ‖ 2. καόμεναι FHN. ‖ 4. καὶ et αὐτὸν om E. ‖ 13. τὸ] τὰ E. ‖ 14. λέγωμεν EF. ‖ 16. ὁμοίως E. ‖ 16 et 20. ἐκκαίεσθαι FHN. 20. ‖ 18. δεῖ δὲ] δεῖ δὲ FN. ‖ [19. ἡ om E. ‖ εὐκαιρεῖν pr E. ‖ 21. τὸν om E. ‖ 22. ἔχοι N. ‖ 24. δ' ἤδη] οὖν δὲ E. ‖ 25. ἢ τὸ corr E. ‖ πλῆθος αὐτὸ ἂν F. ‖ 27. ἐὰν FHN. ‖ κατὰ τὸ μῆκος N. ‖ 28. καὶ ἐὰν μὲν] ἐὰν μὲν οὖν N. ‖ πλεῖον FHN. ‖ 29. ὅ] καὶ E. ‖ οὖν] ὅν N. ‖ 30. ἅμα δὲ καόμενον E. ‖ 31. ἐπέρχειν F. ‖ 32. μήκη] μέχρι N. ‖ 33. πολλὰ ἢ διεσπαρμένα pr E. ‖ 34. καὶ κατὰ βάθος HN.

συνιςαμένη ἀέρος ἐκκρούεται καὶ ἐκβλίβεται τὸ θερμόν, διὸ καὶ ἔοικεν ἡ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πότερον ὥσπερ ἡ ὑπὸ τῆς λύχνου τιθεμένη ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον (θαυμαςὴ γὰρ καὶ τούτου ἡ ταχυτής ἐςὶ καὶ ὁμοία ῥίψει, ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλα καὶ ἄλλα γιγνομένου πυρός), ἢ ῥίψεις τῷ αὐτῷ σώματός εἰσιν αἱ διαδρομαί. ἔοικε δὲ δὴ δι' ἀμφω· καὶ γὰρ ὅτως ὡς ἡ ἀπὸ τῆς λύχνου γίνεται, καὶ ἕνια διὰ τὸ ἐκβλίβεσθαι ῥιπτεῖται, ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆνες, ὥςε καὶ εἰς θάλασσαν καὶ εἰς γῆν φαίνεσθαι πίπτοντα, καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν αἰθρίας οὔσης. κάτω δὲ ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν εἰς τὸ κάτω ῥέπειν τὴν ἀπωθοῦσαν. διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσιν· πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκβλίψεώς ἐςιν, ἐπεὶ κατὰ φύσιν γε τὸ θερμὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν. ὅσα μὲν οὖν μᾶλλον ἐν τῷ ἀκατάτῳ τόπῳ συνίςαται, ἐκκαομένης γίγνεται τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅσα δὲ κατώτερα, ἐκκριομένης διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν· αὕτη γὰρ συνιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀπωθεῖ πυκνουμένη καὶ κάτω ποιεῖ τοῦ θερμοῦ τὴν ῥίψιν· διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅπας ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τῷ βάθους, οὕτω φέρεται ἡ ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὸ πλάγιον. τὰ πλεῖςα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς, βίᾳ μὲν κάτω, φύσει δ' ἄνω· πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα. διὸ καὶ τῶν διαθεόντων ἀςέρων ἡ πλείστη λαμπὴ γίνεται φορά. πάντων δὴ τούτων αἴτιον ὡς μὲν ὕλη ἡ ἀναθυμίασις, ὡς δὲ τὸ κινῶν ὁτὲ μὲν ἡ ἄνω φορά, ὁτὲ δ' ἡ τῷ ἀέρος συγκρινομένη πηξις. πάντα δὲ κάτω σελήνης ταῦτα γίνεται. σημεῖον δ' ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτὴς ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτομένοις, ἃ διὰ τὸ πλησίον εἶναι ἡμῶν πολὺ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄςρα τε καὶ ἥλιον καὶ σελήνην.

5 Φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας οὔσης πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ, οἷον χάσματά τε καὶ βόθροι καὶ αἱματώδη χρώματα. αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτό. ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐςι συνιςάμενος ὁ ἄνω ἀὴρ ὥςτ' ἐκπυροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίγνεσθαι ὥςε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι, ὁτὲ δ' οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀςέρας, οὐδὲν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συνιςάμενος παντοδαπὰς χρόας· διά τε γὰρ πυκνότερα διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς καὶ ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀὴρ παντοδαπὰ χρώματα ποιήσει, μάλιςα δὲ φοινικῶν ἢ πορφυρῶν διὰ τὸ ταῦτα μάλιςα ἐκ τοῦ πυρώδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι μιγνυμένων κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις, οἷον ἀνίσχοντα τὰ ἄςρα καὶ δυόμενα, ἐὰν ᾖ καῦμα, καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται. καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει, ὅταν τὸ ἔσοπτρον ᾖ τοιοῦτον ὥςε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι. τοῦ δὲ μὴ πολὺν χρόνον μένειν ταῦτα ἡ σύςασις αἰτία ταχεῖα οὖσα. τὰ δὲ χάσματα διαρρηγνυμένου τοῦ φατνὸς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν. πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιούτων καὶ δαλοὶ ἐκπίπτουσιν, ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον· συνιὼν δέ τι χάσμα δοκεῖ. ὅλως δ' ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας, οἷον ἡ φλὺξ ἐν τῷ καπνῷ. ἡμέρας μὲν ὢν ὁ ἥλιος κωλύει, νυκτὸς δ' ἔξω τὰ φοινικᾶ τὰ ἄλλα δι' ὁμοιόχρουαν οὐ φαίνεται. περὶ μὲν οὖν τῶν διαθεόντων ἀςέρων καὶ τῶν ἐκπυρουμένων, ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας, ταύτας ὑπολαβεῖν δεῖ τὰς αἰτίας.

6 Περὶ δὲ τῶν κομητῶν καὶ τῶ καλουμένου γάλακτος λέγωμεν, διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρώτον. Ἀναξαγόρας μὲν ὖν καὶ Δημόκριτός φασιν εἶναι τὰς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανήτων ἀςέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι διεγγίειν ἀλλήλων. τῶν δ' Ἰταλικῶν τινὲς καὶ καλουμένων Πυθαγορείων ἕνα λέγουσιν αὐτὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἀςέρων, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ τε χρόνου τὴν φαντασίαν αὐτοῦ εἶναι καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μακρόν, ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀςέρα· διὰ γὰρ τὸ μικρὸν ἐπαναβαίνειν πολλὰς ἐκλείπει φάσεις, ὥςε διὰ χρόνου φαίνεται πολλοῦ. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ Ἱπποκράτη τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Λί-

1. ἐκκρ. καὶ ἐκβλ.] ἐκβλίβεται καὶ ἐκκρίνεται *FHN.* ‖ 4. ἄκατο] ἐπὶ *E.* ‖ 5. κάτω *FN.* ‖ 7. ῥίψις *N.* ‖ αὐτῷ τοῖς σώματος *FH N.* ‖ 8. δὲ om *FHN.* ‖ δὲ et γὰρ om *E.* ‖ ὁ] α *F.* ‖ 9. τῷ *F.* ‖ 10. εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὴν θάλατταν *FHN.* ‖ 12. ἡμέραν καὶ αἰθρίας *EFHN.* ‖ 13. εἰς τὸ om *N.* ‖ ῥίπτειν *E.* ‖ τὴν] εἰς γῆν *E.* ‖ 17. μᾶλλον om *E.* ‖ ἐκκαομένης *FHN.* ‖ 22. τύχοι *N.* ‖ 23. ἢ ante ἄνω om *N.* ‖ 26. διὸ καὶ τῶν om *E.* ‖ 27. γίνεται φορὰ λαμπὴ *F.* ‖ 29. ἢ utrumque om *E.* ‖ 30. κάτω ταῦτα σελήνης *FH*, ταῦτα κάτω σελ. *N.* ‖ 31. ὁμοία om *E.* ‖ 32. ῥιπτομένοις *H.* ‖ 33. σ. καὶ ἥλ. *E.* ‖ 34. ὥςε om *E.* ‖ 36. καὶ] ἐπὶ *FHN.*

1. ἄνω ὁ ἀὴρ *N.* ‖ 3. κάεσθαι *FHN.* ‖ φαίνεσθαι *HN.* ‖ 4. ὅτοι om *E.* ‖ 5. πυκνότερον pr *N.* ‖ 7. ὁ om *N.* ‖ 9. ἐπιπροσθέσεις *FHN* et pr *E.* ‖ 11. δὲ om *N.* ‖ 14. σχήματα *E.* ‖ 15. πυκνοῦ *FHN.* ‖ 17. τι om *E.* ‖ 18. ποιεῖ τὰς ποικιλίας *F.* ‖ 20. ἐμέχρωμαι *FHN.* ‖ 21. ἄςρων *E.* ‖ 22. δὲ καὶ τῶν *F.* ‖ 25. λεγομένου *HN.* ‖ 26. παρ' ἄλλων *HN.* ‖ 30. τινὲς ante ὧν *H N.* ‖ καὶ om *FHN.* ‖ 31. ἄςρων *E.* ‖ 35. φαίνεσθαι *FHN.*

σχύλον ἀπεφήναντο. πλὴν τήν γε κόμην οὐκ ἐξ αὐτῆς φασὶν ἔχειν, ἀλλὰ πλανώμενον διὰ τὸν τόπον ἐνίοτε λαμβάνειν ἀνακλωμένης τῆς ἡμετέρας ὄψεως ἀπὸ τῆς ἐλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ πρὸς τὸν ἥλιον. διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων, ὡς ὅταν ἐκ ταὐτοῦ φαιῇ ὑπολελειμμένον ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον· ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. ἐν μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς· πρὸς δὲ νότον ὅταν φέρηται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύτης κτίδος, ἀλλὰ διὰ τὸ μικρὸν εἶναι τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα τοῦ κύκλου, τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον ἅτε τῷ τροπικῷ πλησιάζοντος ἔτ' ἐπὶ θερινοῖς τροπαῖς ἔντος τοῦ ἡλίου. διόπερ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις οὐδὲ γίγνεσθαι κομήτην αὐτόν· ὅταν δὲ πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχῃ, λαμβάνειν κόμην διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἀνωθεν τοῦ ὁρίζοντος, τὸ δὲ κάτω μέρος τοῦ κύκλου μικρόν· ῥᾳδίως γὰρ τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον. πᾶσι δὲ τούτοις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα, τὰ δὲ καὶ χωρίς. πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν ὅτι τῶν πλανωμένων ἐστὶν εἷς ἀστὴρ ὁ κομήτης· οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες ἐν τῷ κύκλῳ ὑπολείπονται τῷ τῶν ζῳδίων, κομῆται δὲ πολλοὶ ὠμμένοι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου. εἶτα καὶ πλείους ἐνὸς ἅμα γεγένηται πολλάκις. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν κόμην ἴσχουσι, καθάπερ φησὶν Αἰσχύλος καὶ Ἱπποκράτης, ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ ἄνευ κόμης τὸν ἀστέρα τοῦτον, ἐπειδήπερ ὑπολείπεται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους, τὴν δὲ κόμην ἴσχει ὁ πανταχῇ. νῦν δ' οὐδεὶς ὦπται παρὰ τοὺς πέντε ἀστέρας. ὅτοι δὲ πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος. καὶ φανερῶν δ' αὐτῶν ὄντων ἀπάντων καὶ μὴ φαινομένων ἀπάντων, ἀλλ' ἐνίων ὄντων πρὸς τῷ ἡλίῳ, οὐδὲν ἦττον κομῆται φαίνονται γιγνόμενοι πολλάκις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον, ἅμα καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς· ὅ τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν ἀνέσχε, καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ γεγόνασιν. ἐπὶ δ' ἄρχοντος Ἀθήνησιν Εὐκλέους τοῦ Μόλωνος ἐγένετο κομήτης ἀστὴρ πρὸς ἄρκτον μενὼς γαμηλιῶνος περὶ τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμερινάς· καίτοι τοιοῦτον ἀνακλασθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀδυνάτων εἶναί φασιν. κοινὸν δὲ καὶ τούτοις καὶ τοῖς τὴν σύναψιν λέγουσι πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινάς. καὶ τοῦτ' ἀ μόνον Αἰγυπτίοις πιστεῦται δεῖ, καίτοι κἀκεῖνοί φασιν, ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἑωράκαμεν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ τῷ κυνὸς ἀστήρ τις ἔσχε κόμην, ἀμαυρὰν μέντοι· ἀστεΐζουσι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν ἀμυδρὸν ἐγίγνετο τὸ φέγγος, παραβλέποντι δ' ἠρίμα τὴν ὄψιν πλεῖον. πρὸς δὲ τούτοις ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ δύσεως ἐφαίνοντο ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ ἀπομαρανθέντες κατὰ μικρὸν οὕτως, ὥστε μήτε ἑνὸς ἀστέρος ὑπολειφθῆναι σῶμα μήτε πλειόνων, ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀστὴρ περὶ ὃ πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις ἀφ' ἑσπέρας, ἐπὶ Ἀχαΐου ἄρχοντος, καὶ τῇ μὲν πρώτῃ οὐκ ὤφθη ὡς προδεδυκὼς τοῦ ἡλίου, τῇ δ' ὑστεραίᾳ ὤφθη· ὅστον ἐνδέχεται γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη καὶ εὐθὺς ἔδυ· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ οὐρανοῦ εἶον ἅλμα, διὸ καὶ ἐκλήθη ὁδός. ἐπαῆλθε δὲ μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος, καὶ ἐνταῦθα διελύθη. καίτοι Δημόκριτός γε προσπεφιλονείκηκε τῇ δόξῃ τῇ αὐτῷ· φησὶ γὰρ ὦφθαι διαλυομένων τῶν κομητῶν ἀστέρας τινάς. τοῦτο δ' οὐχ ὅτε μὲν ἔδει γίγνεσθαι ὅτε δ' οὔ, ἀλλ' ἀεί. πρὸς δὲ τούτοις καὶ οἱ Αἰγύπτιοί φασι καὶ τῶν πλανήτων καὶ πρὸς αὐτὸς καὶ πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνιόδους, καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τὸν ἀστέρα τὸν τοῦ Διὸς τῶν ἐν τοῖς διδύμοις συνελθόντα τινὶ δὶς ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ κομήτην γενόμενον. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φανερόν· οἱ γὰρ ἀστέρες κἂν εἰ μείζονες κἂν ἐλάττονες φαίνωνται, ἀλλ' ὅμως ἀδιαίρετοί γε καθ' ἑαυτὸς εἶναι δοκοῦσιν. ὥσπερ ἦν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιαίρετοι, ἀψάμενοι ὑδεν ἂν ἐποίησαν μέγεθος μεῖζον, οὕτω καὶ ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μὲν φαίνονται δὲ

5. βραδυτάτω χρόνω *E*. ‖ 6. ὑπολελειμμένος *F*. ‖ 9. αὐτὸν *N*. ‖ 10. τῷ om *E*. ‖ 12. ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα re in litura *E*. ‖ 14. τροπικῇ] νότω *E*, τρικῇ τόπῳ *HN*. ‖ 16. ὁ *FHN*. ‖ 19. ἡλίου (supra posito κύκλου) *F*. ‖ 21. συμπίπτειν *N*. ‖ καὶ om *F HN*. ‖ 22. ὧν om *F*. ‖ 25. ἑωραμέν *FHN*. ‖ 27. ἔχουσι *FHN*. ‖ 32. ὅταν αὐτῶν *FHN*. ‖ 33. πάντων, ἀλλ' *FHN*. ‖ 34. πολλάκις γιγνόμενοι *HN*. ‖ 35. ὅτι] ὡς *FHN*. ‖ 36. ἀλλὰ *EF*.

3. τῶν om *E*. ‖ 7. εἶναι om *E*. ‖ 8. καὶ τοῖς τὴν om pr *E*. ‖ 11. ἔφη ἑωράκαμεν pr *E*. ‖ 13. μὲν om *E*. ‖ ἀμυδὲς pr *E*. ‖ τὸ om *E*. ‖ παραβλέποντι *N*. ‖ 17. μὴ τὸ ὑδὲ *E*. ‖ 19. ἐφ' *N*. ‖ ἀρίου *EHN*, ἀμεκαίου *F*. ‖ 20. πραθεθηκὼς γε *F*. ‖ 21. γὰρ] καὶ γὰρ *HN*, om *E*. ‖ 23. ἅμμα *E*. ‖ 24. τὸ ὁρίωνος τῆς ζώνης *N*. ‖ ἐπανθοῦ *FHN*. ‖ 25. προσπεφιλονεικωὼς *F*. ‖ 26. γὰρ om *E*. ‖ 28. δὲ om *E*. ‖ 30. τῶν] τὸν *N*. ‖ 31. ἀπελθόντα (supra posito ὁ) *N*. ‖ δὶς corr *E*, om *FHN*. ‖ 33. καὶ *N*. ‖ εἰ om *F*. ‖ καὶ *EN*. ‖ φαίνονται *N*. ‖ 34. ἀδιαιρετοὶ καθ' *E*. ‖ αὐτὸς *HN*.

ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες ὑθὲν φανοῦνται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες. ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμεναι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς ὖσαι τυγχάνουσιν, εἰ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλόν ἐςιν.

7 Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει νομίζομεν ἱκανῶς ἀπεδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν, ἐκ τε τῶν ὧν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν ὧδε περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν. ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τὸ περὶ τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐςι φοράν, εἶναι τὸ πρῶτον μέρος ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμήν. αὕτη δὲ αὐτή τε καὶ τὸ συνεχὸς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος ἐπὶ πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλῳ· φερομένη δὲ καὶ κινουμένη τοῦτον τὸν τρόπον, ᾗ ἂν τύχῃ εὔκρατος ὖσα, πολλάκις ἐκπυροῦται, διό φαμεν γίγνεσθαι καὶ τὰς τῶν σποράδων ἀςέρων διαδρομάς. ὅταν ὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε ὖτω πολλὴ λίαν ὥςε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκαέιν, μήθ' ὖτως ἀσθενὴς ὥς' ἀποσβεσθῆναι ταχύ, ἀλλὰ πλείων καὶ ἐπὶ πολύ, ἅμα δὲ κάτωθεν συμπίπτῃ ἀναβαίνειν εὔκρατον ἀναθυμίασιν, ἀςὴρ τοῦτο γίνεται κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχῃ ἐσχηματισμένον· ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας. ὥσπερ δ' ἡ τοιαύτη φορὰ ἀςέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι, ὖτω καὶ ἡ μετὴ ἡ ἐμοία ἀςέρος μετὴ δοκεῖ εἶναι· παραπλήσιον γὰρ τὸ γιγνόμενον οἷον εἴ τις εἰς ἀχύρων θημῶνα καὶ πλῆθος ὥσειε δαλὸν ἢ πυρὸς ἀρχὴν ἐμβάλοι μικράν· φαίνεται γὰρ ὁμοία καὶ ἡ τῶν ἀςέρων διαδρομὴ τούτῳ· ταχὺ γὰρ διὰ τῆν εὐφυΐαν τῦ ὑπεκκαύματος διαδίδωσιν ἐπὶ μῆκος. εἰ δὴ τοῦτο διαμένοιε καὶ μὴ καταμαραιθείη διελθόν, ᾗ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ' ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς. τοῖοτον ὁ κομήτης ἐςὶν ἀςήρ, ὥσπερ διαδρομὴ ἀςέρος, ἔχων ἐν αὑτῷ πέρας καὶ ἀρχήν. ὅταν μὲν ὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ ἡ ἀρχὴ τῆς συςάσεως ᾖ, καθ' ἑαυτὸν φαίνεται κομήτης· ὅταν δ' ὑπὸ τῶν ἄςρων τινός, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανήτων, ὑπὸ τῆς κινήσεως συνιςῆται ἡ ἀναθυμίασις, τότε κομήτης γίγνεται τούτων τις· ἡ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἡ κόμη γίγνεται τοῖς ἄςροις, ἀλλ' ὥσπερ αἱ ἅλῳ περὶ τὸν ἥλιον φαίνεται καὶ τὴν σελήνην παρακολουθοῦσαι, καίπερ μεθιςαμένων τῶν ἄςρων, ὅταν ὖτως ᾖ πεπυκνωμένος ὁ ἀὴρ ὥςε τοῦτο γίγνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τῦ ἡλίου πορείαν, ὖτω καὶ ἡ κόμη τοῖς ἄςροις οἷον ἅλως ἐςίν. πλὴν ἡ μὲν γίγνεται δι' ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν, ἐκεῖ δ' ἐπ' αὐτῶν τὸ χρῶμα φαινόμενόν ἐςιν. ὅταν μὲν ὖν κατ' ἀςέρα γένηται ἡ τοιαύτη σύγκρισις, τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φαίνεσθαι φερὰν κινήμενον τὸν κομήτην ἤπερ φέρεται ὁ ἀςήρ· ὅταν δὲ συςῇ καθ' αὑτόν, τότε ὑπολειπόμενοι φαίνονται. τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τῦ κόσμου τῦ περὶ τὴν γῆν. τοῦτο γὰρ μάλιςα μηνύει μὴ εἶναι ἀνάκλασίν τινα τὸν κομήτην, ὡς ἅλω ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ πρὸς αὐτὸν τὸν ἀςέρα γιγνομένην, καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτην, πρὸς τὸν ἥλιον, ὅτι καὶ καθ' αὑτὸν γίγνεται κομήτης πολλάκις καὶ πλεονάκις ἢ περὶ τῶν ὡρισμένων τινὰς ἀςέρων. περὶ μὲν ὖν τῆς ἅλω τὴν αἰτίαν ὕςερον ἐρῦμεν· περὶ δὲ τῦ πυρώδη τὴν σύςασιν αὐτῶν εἶναι τεκμήριον χρὴ νομίζειν ὅτι σημαίουσι γιγνόμενοι οἱ πλείους πνεύματα καὶ αὐχμύς· δῆλον γὰρ ὅτι γίγνονται διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν, ὥςε ξηρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῦ πλήθους τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως, ὥςε μὴ συνίςασθαι ῥαδίως εἰς ὕδωρ. σαφέςερον δ' ἐρῦμεν καὶ περὶ τούτου τῦ πάθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγειν ᾖ καιρός. ὅταν μὲν ὖν πυκνοῖ καὶ πλείους φαίνωται, καθάπερ λέγομεν, ξηροῖ καὶ πνευματώδεις γίγνονται οἱ ἐπαυτοὶ ἐπιδήλως· ὅταν δὲ σπανιώτεροι καὶ ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν ὑ γίνεται τὸ τοῦτον, ὑ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρόνον ἢ κατὰ μέγεθος, ἐπεὶ καὶ ὅτε ὁ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε λίθος ἐκ τῦ ἀέρος, ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἐξέπεσε μεθ' ἡμέραν· ἔτυχε δὲ καὶ τότε κομήτης ἀςὴρ γενόμενος ἀφ' ἑσπέρας. καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀςέρα τὸν κομήτην ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ βόρειος, καὶ τὸ κῦμα δι' ἐναντίωσιν ἐγίγνετο πνευμάτων· ἐν μὲν γὰρ τῷ κόλπῳ

3. εἰ] καὶ εἰ *F.* ‖ 6. ἀδύνατον ῃ *E.* ‖ ἀνάγωμεν *HN.* ‖ 7. τε om *HN.* ‖ λεγομένων *E.* ‖ 9. ἔσω *N* et pr *F.* ‖ 11. ἐπὶ] τὸ *F.* ‖ 12. φορᾶς] κφαῖρας *FHN.* ‖ 16. τὴν post εἰς om *EF.* ‖ τῶν om *N.* ‖ 17. ἀρχὴ μὴ πυρώδης pr *F.* ‖ πολὺ *N.* ‖ 18. ἐκκαίειν *FHN.* ‖ 20. συμπίπτει *FHN.* ‖ ἀναβαίνειν εὔκρατον om pr *E.* ‖ γίνεται κομήτης τοῦτο *F.* ‖ 21. τύχῃ *H.* ‖ 22. ἂν δ' *HN.* ‖ 23. φορὰ om *E.* ‖ 25. δοκεῖ μετὴ *F.* ‖ 27. ἀρχὴν om *E.* ‖ ἐμβάλλοι *F.* ‖ 28. ἄςριν *EH.* ‖ 29. μείοιε *F*, μείοιε *N.* ‖ 31. φορᾶς τῦ κομήτου ἡ τελευταία pr *E.* ‖ τῆς] ἀρχὴ τῆς *E.* ‖ 32. τοῖοτον] τῦ διαῶσοντος. τοῖοτος καὶ *F.* ‖ 33 et 34. ἑαυτῷ *E.* ‖ 34. ᾖ] εἰς *F.* ‖ αὐτὸν *N.* ‖ 36. συνίςεται *FHN.* ‖ ἡ om *E.*

4. τῶν ἄςρων om *EHN.* ‖ 9. φέρεσθαι *HN.* ‖ 10. φαίνεται *N.* ‖ 11. καθ' αὑτὸν συςῇ *HN.* ‖ 13. ὡς] εἰς *N*, ὡς τὴν *F.* ‖ 14. πρὸς] εἰς *N.* ‖ 16. καὶ om *F.* ‖ καθ' ἑαυτὸν *F*, κατ' αὐτὸ *E.* ‖ κομήτης καὶ π. *HN.* ‖ πολλάκις καὶ om *E.* ‖ 20. εἰ om *EFHN.* ‖ 29. τὸ post γίνεται om *F.* ‖ 31. ὁ om pr *E.* ‖ 32. πνευμάτων *N.* ‖ 36. ἐγίνετο *FHN.*

βορέας κατείχεν, ἔξω δὲ νότος ἔπνευσε μέγας. ἔτι δ' ἐπ' ἄρχοντος ἐγένετο Νικομάχου Ἀθήνησιν ὀλίγας ἡμέρας κομήτης περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, ἐκ ἀφ' ἑσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν, ἐφ' ᾧ τὸ περὶ Κόρινθον πνεῦμα γενέσθαι συνέπεσεν. τῷ δὲ μὴ γένεσθαι πολλὰς μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις, ἡ μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον. μάλιστα δ' αἴτιον ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος αὐρείζεται χώραν.

8 Ὅπως δὲ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται καὶ τί ἐστι τὸ γάλα, λέγωμεν ἤδη. προδιέλθωμεν δὲ καὶ περὶ τούτου τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. τῶν μὲν οὖν καλουμένων Πυθαγορείων φασί τινες ὀδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπεσόντων τινὸς ἄστρων, κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φθοράν, οἱ δὲ τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαί ποτέ φασιν· οἷον ἂν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο πεπονθέναι πάθος ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ συνιεῖν ὅτι εἴπερ τοῦτ' ἦν τὸ αἴτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν ζῳδίων κύκλον ὅτως ἔχειν, καὶ μᾶλλον ἢ τὸν τῦ γάλακτος· ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ φέρεται τὰ πλανώμενα καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος. δῆλος δ' ἡμῖν ἅπας ὁ κύκλος· ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν ἡμικύκλιον τῆς νυκτός. ἀλλὰ πεπονθὸς οὐδὲν φαίνεται τοιοῦτον, πλὴν εἴ τι συνάπτει μόριον αὐτῦ πρὸς τὸν τῦ γάλακτος κύκλον. οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον φῶς εἶναι τὸ γάλα λέγουσιν ἄστρων τινῶν· τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενον οὐχ ὁρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων. ὅσα μὲν οὖν περιοράται ὑπ' αὐτοῦ, τούτων μὲν ἡ φαίνεσθαι τὸ φῶς (κωλύεσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν τῦ ἡλίου ἀκτίνων)· ὅσοις δ' ἀντιφράττει ἡ γῆ ὥστε μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τῦ ἡλίου, τὸ τούτων οἰκεῖον φῶς φασὶν εἶναι τὸ γάλα. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. τὸ μὲν γὰρ γάλα ἀεὶ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστὶν ἄστρεις (φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος), ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ἀεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα διὰ τὸ μὴ ἐν ταὐτῷ μένειν τόπῳ. ἔδει οὖν μεθισταμένου τοῦ ἡλίου μεθίσασθαι καὶ τὸ γάλα· νῦν δ' ἡ φαίνεται τοῦτο γινόμενον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ καθάπερ δοκοῦσι ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίαν θεωρήμασιν, οὕτως ἔχει, καὶ τό τε τῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ τῆς γῆς καὶ τὸ διάστημα πολλαπλασίως μεῖζον τὸ τῶν ἄστρων πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῦ ἡλίου, καθάπερ τὸ τῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν πόρρω που ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας, οὐδ' ἂν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις εἴη τῆς γῆς, ἡ καλουμένη νύξ. ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄστρα περιοᾶν, καὶ μηδεὶ τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν. ἔτι δ' ἐστὶ τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτῦ· λέγουσι γάρ τινες ἀνάκλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσπερ καὶ τὸν ἀέρα τὸν κομήτην. ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο. εἰ μὲν γὰρ τό τε ἐρῶν ἠρεμοῖ καὶ τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου τὸ αὐτὸ φαίνοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινοῖτο τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποχήματι πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ ἠρεμοῖ, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε ἰσοταχῶς μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐτὴν ἔμφασιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου. τὰ δ' ἐν τῷ τῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα ἄστρα κινεῖται καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις, μενόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα, αὐτῶν δ' οὐκ ἴσον· ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ἐπιτέλλει, ὁτὲ δ' ἕωθεν, τὰ δὲ μόρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει ἐν ἑκάστῳ. καίτοι οὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἔμφασις, ἀλλὰ μὴ ἐν αὐτοῖς τι ἦν τοῦτο τὸ πάθος τοῖς τόποις. ἔτι δὲ νύκτωρ ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ μὲν γάλα ἐμφαίνεται θεωροῦσιν, τὸ δὲ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον πῶς δυνατόν; ὅτι μὲν οὖν ὅτε ὁδὸς τῶν πλανήτων ὑδατοῦς ὅτε φῶς ἐστὶ τῶν μὴ ὁρωμένων ἄστρων ὅτ' ἀνάκλασις, ἐκ τούτων φανερόν. σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστὶ τά γε μέχρι τῦ νῦν παραδεδομένα παρὰ τῶν ἄλλων. ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀναλαβόντες τὴν ὑποκειμένην ἀρχὴν ἡμῖν. εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι τὸ ἔσχατον τῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει κυρός, ὥστε τῇ κινήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην σύγκρισιν οἵαν καὶ τοὺς κομήτας ἀστέρας εἶναί φαμεν. τοιοῦτον δὴ δεῖ νοῆσαι τὸ γιγνόμενον ὅπερ ἐπ' ἐκείνων, ὅταν μὴ αὐτὴ

1. βορέας — 2. Νικομάχου margo F. ‖ 2. νικομάχου ἐγένετο N. ‖ Ἀθήνησιν] ἐγένετο F, om EN. ‖ 5. γενέσθαι HN. ‖ 6. αἰτία ἡ τῦ FHN. ‖ 7. ἄστρων HN. ‖ 12. προδιέλθωμεν H. ‖ 14. μὲν οὖν τῶν E. ‖ 15. ἀστέρων N. ‖ 16. φορᾶς EFN. ‖ 17. τοῦτον τὸν τόπον F, τοῦτον τὸν τρόπον HN. ‖ 18. αὐτοῦ H. ‖ 20. ἡ τὸν τῦ γάλακτος om E. ‖ 21. φαίνεται E. ‖ 31. εἶναί φασι FHN. ‖ 33. μέγας κύκλος E. ‖ 35. μένων τὸν ἥλιον τόπον HN.

1. ἐν] τῶν ἐν FN. ‖. ἀστρολογίαν N. ‖ 2. ὅτως ἔχει καὶ τό τε] τὸ FHN. ‖ 5. πρὸς τὴν γῆν] τῇ γῇ E. ‖ 6. ἀπὸ ante τῆς om FHN. ‖ 16. μὲν] μέτοι corr N, μέτοι H. ‖ 17. ἰσοταχῶς N. ‖ μὴ E. ‖ 18. αὐτὸν εἶναι ἔμφασιν N. ‖ 19. τῷ] τότε E. ‖ 20. καὶ om E. ‖ 22. μέσον E. ‖ 23. ἀνατέλλει F. ‖ 26. καὶ τοῖς τοιούτοις FHN. ‖ 30. τά γε] μόνα τὰ F, μόνον τὰ HN. ‖ παρα διδόμενα N. ‖ 31. λέγομεν E. ‖ 32. ἀρχὴν ἡμῖν om pr E. ‖ 33. λεγομένου om E. ‖ 34. ἀνακρίνεσθαι HN. ‖ τὴν τοιαύτην FHN. ‖ 35. οἷον E. ‖ 36. τὸ om EN.

καθ' αὑτὴν γίνηται ἡ τοιαύτη ἔκκρισις, ἀλλ' ὑπό τινος τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων· τότε γὰρ οὕτοι φαίνονται κομῆται διὰ τὸ παρακολουθεῖν αὐτῶν τῇ φορᾷ ὥσπερ τῷ ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν, ἀφ' ἧς διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἄλω φαίνεσθαί φαμεν, ὅταν ὕτω τύχῃ κεκραμένος ὁ ἀήρ. ὃ δὴ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων, τοῦτο δεῖ λαβεῖν γιγνόμενον περὶ ἕλον τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν ἄλω φερὰν ἅπασαν· εὔλογον γάρ, εἴπερ ἡ ἐκεῖ ἄστρα κίνησις, καὶ τὴν τῶν ἀπάντων ποιεῖν τι τοιοῦτον καὶ ἐκρηπίζειν. καὶ πρὸς τούτοις ἔτι καθ' ὃ τόπον πυκνότατα, καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα συγχέουσιν ὄντα τῶν ἄστρων. ὁ μὲν ἓν τῶν ζῳδίων κύκλος διὰ τὴν τῷ ἡλίου φορὰν καὶ τὴν τῶν πλανήτων διαλύει τὴν τοιαύτην σύγασιν, διόπερ εἰ πολλοὶ τῶν κομητῶν ἐκτὸς γίνονται τῶν τροπικῶν. ἔτι δ' ὅτε περὶ ἥλιον ὅτε περὶ σελήνην γίγνεται κόμη· θᾶττον γὰρ διακρίνουσιν ἢ οὕτω ὥστε συρῆναι τοιαύτην σύγκρισιν. ὅτος δ' ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα φαίνεται τοῖς ἐρῶσιν, ὅ τε μέγιστος ὢν τυγχάνει καὶ τῇ θέσει κείμενος ὅτως ὥστε πολὺ τοὺς τροπικοὺς ὑπερβάλλειν. πρὸς δὲ τούτοις ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε μεγίστων καὶ λαμπροτάτων, καὶ ἔτι τῶν σποράδων καλουμένων (τοῦτο δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φαινόν), ὥστε διὰ ταῦτα συνεχῶς καὶ ἀεὶ ταύτην πᾶσαν ἀφορίζεσθαι τὴν σύγκρισιν. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ κύκλου πλεῖν τὸ φῶς ἐστὶν ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ δίπλωμα ἔχοντι· ἐν τούτῳ γὰρ πλείω καὶ πυκνότερά ἐστιν ἄστρα ἢ ἐν θατέρῳ, ὡς ἢ δι' ἑτέραν τιν' αἰτίαν γιγνομένου τοῦ φέγγους ἢ διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν· εἰ γὰρ ἔν τε τῷ κύκλῳ τούτῳ γίνεται ἐν ᾧ τὰ πλείστα κεῖται τῶν ἄστρων, καὶ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ μᾶλλον φαίνεται καταπεπυκνῶσθαι καὶ μεγέθει καὶ πλήθει ἀστέρων, ταύτῃ εἰκὸς ὑπολαβεῖν εἰκειοτάτην αἰτίαν εἶναι τοῦ πάθους. θεωρείσθω δ' ὅ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς. τοὺς δὲ σποράδας καλουμένους ὅτω μὲν εἰς τὴν σφαῖραν οὐκ ἔχει τάξαι διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τέλους ἔχειν φανερὰν ἕκαστον θέσιν, εἰς δὲ τὴν ὑφαιν ἀναβλέπουσίν ἐστι δῆλον· ἐν μόνῳ γὰρ τούτῳ τῶν κύκλων τὰ μεταξὺ πλήρη τοιούτων ἀστέρων ἐστί, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διαλείπει φανερῶς. ὡς' εἴπερ καὶ περὶ τοῦ φαίνεσθαι κομήτας ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μετρίως, καὶ περὶ τοῦ γάλακτος τὸν αὐτὸν ὑπολητέον τρόπον ἔχειν· ὃ γὰρ ἐκεῖ περὶ ἕνα ἐστὶ πάθος ἡ κόμη, τοῦτο περὶ κύκλον τινὰ συμβαίνει γίγνεσθαι τὸ αὐτό, καὶ ἔστι τὸ γάλα, ὡς εἰπεῖν οἷον ὁριζόμενον, ἡ τοῦ μεγίστου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλου κόμη. διὸ καθάπερ εἴπομεν πρότερον, ἡ πολλοὶ δὲ πολλάκις γίγνονται κομῆται, διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκκρίνεσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι καθ' ἑκάστην περίοδον εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀεὶ τὴν τοιαύτην σύγασιν. περὶ μὲν οὖν τῶν γιγνομένων ἐν τῷ περὶ τὴν γῆν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς φοραῖς εἴρηται, περί τε τῆς διαδοχῆς τῶν ἄστρων καὶ τῆς ἐκπιμπραμένης φλογός, ἔτι περί τε κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος· σχεδὸν γὰρ ἐστι τοσαῦτα τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον.

Περὶ δὲ τῆς θέσεως μὲν δευτέρου τόπου μετὰ τοῦτον, πρώτου δὲ περὶ τὴν γῆν λέγομεν· ὅτος γὰρ κοινὸς ὕδατός τε τόπος καὶ ἀέρος καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω γένεσιν αὐτῶν. λεκτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων ἐμοῦ. ἡ μὲν οὖν ὡς κοινὴ καὶ κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστί, ἐν ᾧ φαινεῖται ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα τῷ γίγνεσθαι πλησίον ἢ πορρωτέρω αἰτία τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ἐστί. μενούσης δὲ τῆς γῆς, τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρὸν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ ὑπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν θερμότητος ἀτμιδούμενον φέρεται ἄνω· τῆς δὲ θερμότητος ἀπολιπούσης τῆς ἀναγούσης αὐτό, καὶ τῆς μὲν διασκεδαννυμένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον, τῆς δὲ καὶ σβεννυμένης διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορρωτέρω εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα, συνίσταται πάλιν ἡ ἀτμὶς ψυχρομένη διά τε τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον, καὶ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος· γενόμενον δὲ φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. ἔστι δ' ἡ μὲν ἐξ ὕδατος ἀναθυμίασις ἀτμίς, ἡ δ' ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ νέφος· ἐμίχλη δὲ νεφέλης περίττωμα τῆς εἰς ὕδωρ συγκρίσεως. διόπερ σημεῖον μᾶλλον ἐστὶν εὐδίας ἢ ὑδάτων· οἷον γάρ ἐστιν ἡ ἐμίχλη νεφέλη ἄγουσα. γίνεται δὲ κύκλος ὅτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον· ἅμα γὰρ

2. τοῦτο *E.* ‖ 9. ποιεῖ *E.* ‖ ἐκκρίζειν ἀέρα καὶ διακεῖσθαι διὰ τὸ τοῦ κύκλου μέγεθος, καὶ *H* et margo *F.* ‖ 11. ὃν τὸν τῶν *N.* ‖ 12. κύκλος om *FHN.* ‖ 14. ἐστὶς *E.* ‖ περὶ τὸν ἥλιον ὅτε περὶ τὴν σ. *FHN.* ‖ 15. κομώντες *E.* ‖ 16. συν. τὸν τ. *FN.* ‖ αὐτὸς *E.* ‖ 17. ὅτι τε *F*, om *HN.* ‖ 18. ὅτως *N.* ‖ 19. τε om *HN.* ‖ 22. πᾶσαν om *N.* ‖ 24. τοῦ τοῦ πλήρωμα *N.* ‖ 25. ἐστὶ τὰ ἄστρα *N.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 33. ἔχει *HN.* ‖ 35. τοῦ ἡμοῦ (supra posito κύκλω) *F.* ‖ 36. τούτων ἄστρων *F*, ἀστέων τούτων *N*, ἄστρων τ. *H.*

3. τρόπον ὑπολητέον *FHN.* ‖ 6. ἡ om *E.* ‖ 7. πρότερον εἴπομεν *FHN.* ‖ κομῆται γίνεται *F.* ‖ 8. τε καὶ ἀποκρίνεσθαι om *E.* ‖ 10. ἀναθυμίασιν *F.* ‖ 11. σφαῖραις *F.* ‖ 12. ἐμπεπρημένης *N*, ἐκπεπρησμένης *F.* ‖ 13. ἔτι δὲ π. *FHN.* ‖ 14. οὖσα *E.* ‖ ταῦτα *F.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 20. πρώτη καὶ κυρία *F.* ‖ 21. ἡρακὸς (supra posito κύκλος) *F.* ‖ 22. γενέσθαι *F.* ‖ 24. δὲ μέσου τῆς *F.* ‖ 25. τῆς ante ἄνωθεν om *HN.* ‖ 26. ἀπολειπούσης τῆς ἀναγαγούσης *HN.* ‖ 28. καὶ om *F.* ‖ 31. πάλιν φέρεται *FHN.* ‖ 31. πάλιν om *FHN.* ‖ ἔστιν *E.* ‖ εὐδίας om pr *N.* ‖ 35. δὲ] δὲ ὁ *N.* ‖ 36. κύκλος] ἡρακὸς (supra posito ὁ κύκλος) *F.*

ἐκεῖνος εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει καὶ ὅτες ἄνω καὶ κάτω. καὶ δεῖ ἰσῆσαι τοῦτον ὥσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύκλῳ ἄνω καὶ κάτω, κοινὸν ἀέρος καὶ ὕδατος· πλησίον μὲν γὰρ ὄντος τοῦ ἡλίου ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός, ἀφισταμένου δὲ ὁ τοῦ ὕδατος κάτω. καὶ τοῦτ' εὐδελεχὲς εὐθέλει γίγνεσθαι κατά γε τὴν τάξιν· ὡς εἴπερ ἠνίττετο τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότερον, τάχ' ἂν τοῦτον τὸν ποταμὸν λέγοιεν τὸν κύκλῳ ῥέοντα περὶ τὴν γῆν. ἀναγομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν καὶ πάλιν φερομένου κάτω διὰ τὴν ψῦξιν πρὸς τὴν γῆν, οἰκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθεσι κεῖται καί τισι διαφοραῖς αὐτῶν· ὅταν μὲν γὰρ κατὰ μοῖρα φέρηται, ψακάδες, ὅταν δὲ κατὰ μείζω μόρια, ὑετὸς καλεῖται.

10 Ἐκ δὲ τοῦ καθ' ἡμέραν ἀτμίζοντος ὅσον ἂν μὴ μετεωρισθῇ δι' ὀλιγότητα τοῦ ἀναγοντος αὐτὸ πυρὸς πρὸς τὸ ἀναγόμενον ὕδωρ, πάλιν καταφερόμενον ὅταν ψυχθῇ νύκτωρ, καλεῖται δρόσος καὶ πάχνη, πάχνη μὲν ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν (γίνεται δὲ χειμῶνος, καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς χειμερινοῖς τόποις), δρόσος δ' ὅταν συγκριθῇ εἰς ὕδωρ ἡ ἀτμίς, καὶ μήθ' ὕτως ἔχῃ ἡ ἀλέα ὥςε ξηραῖναι τὸ ἀναχθέν, μήθ' ὕτω ψῦχος ὥςε παγῆναι τὴν ἀτμίδα αὐτὴν διὰ τὸ ἢ τὸν τόπον ἀλεεινότερον ἢ τὴν ὥραν εἶναι· γίνεται γὰρ μᾶλλον ἡ δρόσος ἐν εὐδίᾳ καὶ ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, ἡ δὲ πάχνη, καθάπερ εἴρηται, τοὐναντίον· δῆλον γὰρ ὡς ἡ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος (ἔχει γὰρ τὸ ἀναγον ἔτι πῦρ), ὥςε πλείονος ψυχρότητος αὐτὴν πῆξαι. γίνεται δ' ἄμφω αἰθρίας τε καὶ ἠρεμίας· ὅτε γὰρ ἀναχθέντεται μὴ ὕσης αἰθρίας, ὅτε συςῆναι δύναιτ' ἂν ἀνέμου πνέοντος. σημεῖον δ' ὅτι γίνεται ταῦτα διὰ τὸ μὴ πόρρω μετεωρίζεσθαι τὴν ἀτμίδα· ἐπὶ γὰρ τοῖς ὄρεσιν ὐ γίνεται πάχνη. αἰτία δὲ μία μὲν αὕτη, ὅτι ἀνάγεται ἐκ τῶν κοίλων καὶ ἐφύδρων τόπων, ὥστε καθάπερ φορτίον φέρουσα πλέον ἡ ἀιάγουσα θερμότης ἢ καθ' αὑτὴν ὐ δύναται μετεωρίζειν ἐπὶ πολὺν τόπον αὐτὸ τοῦ ὕψους, ἀλλ' ἐγγὺς ἀφίκηται πάλιν· ἑτέρα δ' ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς, ὃς διαλύει τὴν τοιαύτην σύςασιν. γίνεται δ' ἡ δρόσος πανταχῇ νοτίοις, ὐ βορείοις, πλὴν ἐν τῷ Πόντῳ. ἐκεῖ δὲ τοὐναντίον· βορείοις μὲν γὰρ γίγνεται, νοτίοις δ' ὐ γίγνεται. αἴτιον δ' ὁμοίως ὥσπερ ὅτι εὐδίας μὲν γίγνεται, χειμῶνος δ' ὄ· ὁ μὲν γὰρ νότος εὐδίαν ποιεῖ, ὁ δὲ βορέας χειμῶνα· ψυχρὸς γάρ, ὥστ' ἐκ τοῦ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως σβέννυσι τὴν θερμότητα. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ ὁ μὲν νότος ὐχ ὕτως ποιεῖ εὐδίαν ὥστε γίγνεσθαι ἀτμίδα, ὁ δὲ βορέας διὰ τὴν ψυχρότητα ἀντιπεριςᾶς τὸ θερμὸν ἀθροίζει, ὥςε πλεῖον ἀτμίζειν μᾶλλον. πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις ἰδεῖν γινόμενον ἔςιν· ἀτμίζειν γὰρ τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις. ἀλλὰ τὰ μὲν βόρεια σβέννυσι πρὶν συςῆναί τι πλῆθος, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις. αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ ὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ. ἐκεῖθεν γὰρ τρία φέρει τᾷ σώματα συνιςάμενα διὰ τὴν ψῦξιν, ὕδωρ καὶ χιὼν καὶ χάλαζα. τούτων δὲ τὰ μὲν δύο ἀνάλογον καὶ διὰ ταὐτὰς αἰτίας γίγνεται τοῖς κάτω, διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι· χιὼν γὰρ καὶ πάχνη ταὐτόν, καὶ ὑετὸς καὶ δρόσος, ἀλλὰ τὸ μὲν πολὺ τὸ δ' ὀλίγον. ὁ μὲν γὰρ ὑετὸς ἐκ πολλῆς ἀτμίδος γίγνεται ψυχομένης· τούτου δ' αἴτιον ὅ τε τόπος πολὺς καὶ ὁ χρόνος ὤν, ἐν ᾧ συλλέγεται καὶ ἐξ ὅ. τὸ δ' ὀλίγον ἡ δρόσος· ἐφήμερος γὰρ ἡ σύςασις καὶ ὁ τόπος μικρός· δηλοῖ δ' ἥ τε γένεσις ὅσα ταχεῖα καὶ βραχὺ τὸ πλῆθος. ὁμοίως δὲ καὶ πάχνη καὶ χιών· ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐςιν, ὅταν δ' ἡ ἀτμίς, πάχνη. διὸ ἢ ὥρας ἢ χώρας ἐςὶ σημεῖον ψυχρᾶς· ὐ γὰρ ἂν ἐπήγνυτο ἔτι πολλῆς ἐνόσης θερμότητος, εἰ μὴ ἐπεκράτει τὸ ψῦχος. ἐν γὰρ τῷ νέφει ἔτι ἔνεςι πολὺ τὸ θερμὸν τὸ ὑπέλειπον τοῦ ἐξατμίσαντος ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός. χάλαζα δ' ἐκεῖ μὲν γίγνεται, ἐν δὲ τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι τοῦτ' ἐλλείπει· καθάπερ γὰρ εἴπομεν, ὡς μὲν ἐκεῖ χιών, ἐνταῦθα γίγνεται πάχνη, ὡς δ' ἐκεῖ ὑετός, ἐνταῦθα δρόσος· ὡς δ' ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα ὐκ ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἴτιον εἰπεῖν περὶ χαλάζης ἔςαι δῆλον.

Δεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν γέ- 12
νεσιν αὐτῆς, τά τε μὴ πλανῶντα καὶ τὰ δοκοῦντ' εἶναι παράλογα. ἔςι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρύσταλλος, πήγνυται δὲ τὸ ὕδωρ τῷ χειμῶνος· αἱ δὲ χάλαζαι γίνονται ἔαρος μὲν

2. καὶ δεῖ] δεῖ δὲ *FHN.* ‖ 4. ὁ post δὲ om *E.* ‖ 5. θέλει *N.* ‖ 10. τοι] ταῖς *F.* ‖ 11. ψακάδες *FHN.* ‖ 13. ἀτμισθέντος ye *N.* ‖ 15. ψυχῇ *N.* ‖ 17. συγκριθῇ *F.* ‖ 19. ἔχῃ ἡ] ἢ *FHN.* ‖ 20. ψῦχος om *E.* ‖ 22. μᾶλλον om *E.* ‖ 24. ὡς] ὅτι *FHN.* ‖ ἰσχυάτης *N.* ‖ 29. ἐπὶ] ἐν *FHN.* ‖ ὅτε *E.* ‖ 32. πλεῖον *FHN.* ‖ 33. τὸν σύςασιν τὴν τοιαύτην *FH.*

7. ἀτμίζει *N.* ‖ 8. ἀτμίζει *FN.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 12. κεῖται *E.* ‖ 13. τῦξιν (supra posito ψῦξιν) *F*, ψῦξιν καὶ *E.* ‖ 16. καὶ τὸ ἧττον *N.* ‖ 21. δ'] τε *F.* ‖ 22. ταχεῖα] βραχεῖα *E.* ‖ 23. ἐςὶ χιὼν *N.* ‖ 24. ἡ om *E.* ‖ διὸ καὶ ἡ *F.* ‖ σημεῖόν ἐςι *FHN.* ‖ 26. γὰρ om *E.* ‖ ἔτι] τι *E.* ‖ 27. τὸ ante ὁ. om *FHN.* ‖ 28. πυρὸς om *F.* ‖ 29. ἀτμίζοντα *N.* ‖ ἐλλείπει *FHN.* ‖ 31. ἐνταῦθα ἢ ὁμ. *E.* ‖ 37. ἄερος *E.*

καὶ μετοπώρου μάλιςα, εἶτα καὶ τῆς ὀπώρας, χειμῶνος δ' ὀλιγάκις, καὶ ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος. καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι μὲν ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχροτέροις. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ὅτε γὰρ παγῆναι δυνατὸν πρὶν γενέσθαι ὕδωρ, ὅτε τὸ ὕδωρ ὑδένα χρόνον εἶν τε μένειν μετέωρον ἔτι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὥσπερ αἱ ψακάδες ἄνω μὲν ὀχοῦνται διὰ μικρότητα, ἐνδιατρίψαται δ' ἐπὶ τῦ ἀέρος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῦ ὕδατος γῆ καὶ χρυσὸς διὰ μικρομέρειαν πολλάκις ἐπιπλέουσιν, ὅτως ἐπὶ τῦ ἀέρος τὸ ὕδωρ, συπελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλαι καταφέρονται ψακάδες· τῦτο γὰρ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐπὶ τῆς χαλαζῆς· ὑ γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὑγρά. δῆλον ὖν ὅτι ἄνω τοῦτον ὕδωρ ἔμεινεν· ὑ γὰρ ἂν ἐπάγη τοῦτον. τοῖς μὲν ὖν δοκεῖ τῦ πάθους αἴτιον εἶναι τύτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ πέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἐλθὸν δ' ἐκεῖ πήγνυσθαι τὸ ὕδωρ. διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλεεινοῖς χώραις γίνεσθαι τὰς χαλαζας, ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας. συμβαίνει δ' ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ἥκιστα γίνεσθαι χάλαζαι· καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν χιόνα ὁρῶμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιςα γιγνομένην. ἔτι δὲ πολλάκις ὥπται νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐτὴν τὴν γῆν, ὥςε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούσι καὶ ὁρῶσιν ὡς ἐσομένου τινὸς μείζονος. ὁτὲ δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιούτων ὀφθέντων νεφῶν χαλαζα γίνεται πολλὴ καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος, καὶ τοῖς σχήμασιν ὑ στρογγύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν χρόνον γίνεσθαι τὴν φορὰν αὐτῆς ὡς πλησίον τῆς πήξεως γενομένης τῆς γῆς, ἀλλ' ὑχ ὥσπερ ἐκεῖνοι φασιν. ἀλλὰ μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τῦ μάλις' αἰτίου τῆς πήξεως μεγάλας γίνεσθαι χαλάζας· κρύςαλλος γὰρ ἡ χάλαζα, καὶ τῦτο παντὶ δῆλον. μεγάλαι δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τῦτο δὲ σημεῖον τῦ παγῆναι πλησίον τῆς γῆς· αἱ γὰρ φερόμεναι πόρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιδραυόμεναι γίνονται τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. ὅτι μὲν ὖν ὑ τῷ ἀπωθεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆλον. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι γίνεται ἀντιπερίςασις τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ ἀλλήλοις, διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις, τῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπῳ, ὥς' ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριςάμενον εἶσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα ἐτὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τῦ νέφους ποιεῖ, ὁτὲ δὲ χάλαζαν. διὸ καὶ αἱ ψακάδες πολὺ μείζους ἐν ταῖς ἀλεεινοῖς γίνονται ἡμέραις ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, καὶ ὕδατα λαμπρότερα· λαμπρότερα μὲν γὰρ λέγεται ὅταν ἀθροώτερα, ἀθροώτερα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. τῦτο δὲ γίγνεται αὐτὸ τοιαυτίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ μὲν γὰρ ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ φησὶ τοῦτο πάσχειν, ἡμεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν κατέλθῃ, καὶ μάλιςα ὅταν μάλιςα. ὅταν δ' ἔτι μᾶλλον αἰτιπεριςῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τῦ ἔξω θερμῦ, ὕδωρ ποιῆσαν ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα. συμβαίνει δὲ τῦτο, ὅταν θᾶττον ᾖ ἡ πῆξις ἢ ἡ τῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω· εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῷδε χρόνῳ, ἡ δὲ ψυχρότης σφοδρὰ ὖσα ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, οὐδὲν κωλύει μετέωρον ὖν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνηται χρόνῳ τῆς κάτω φορᾶς. καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροωτέρα γίνηται ἡ πῆξις, τά τε ὕδατα λαμπρότερα γίνεται καὶ αἱ ψακάδες καὶ αἱ χάλαζαι μείζους διὰ τὸ βραχὺν φέρεσθαι τόπον. καὶ ὑ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι πίπτουσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἧττον δὲ τῦ θέρους γίνεται ἢ ἔαρος καὶ μετοπώρου, μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξηρότερος ὁ ἀὴρ τῦ θέρους· ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ὑγρός, ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ ἤδη ὑγραίνεται. γίγνονται δέ ποτε, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῆς ὀπώρας χάλαζαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. συμβάλλεται δ' ἔτι πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ ὕδωρ· θᾶττον γὰρ ψύχεται. διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον, καὶ οἱ περὶ τὸν Πόντον ὅταν ἐπὶ τῦ κρύςαλλου σκηνοποιῶνται πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρεύουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν κρύςαλλον), ὕδωρ θερμὸν περι-

1. εἶτα δὲ καὶ *FHN.* ‖ 2. ἧττον om pr *N.* ‖ 3. εὐδιεινοτέροις — 4. ἐν τοῖς om pr *E.* ‖ 6. οὐχ ὅσα *F.* ‖ ὖν om *EF.* ‖ 7 et 11. ψακάδες *FHN.* ‖ 8. καὶ om *HN.* ‖ 13. γίγνεται (supra posito ἔμεινεν) *N.* ‖ 15. τῦτο *E.* ‖ ἀεοτῆ *N.* ‖ 21. χαλάζας *E.* ‖ 22. καὶ om *E.* ‖ 29. αὐτοῦς *N.* ‖ γιγνόμενης *N.* ‖ 31. μεγίςας *FHN.* ‖ 33. οὐδὲ καὶ αἱ *F.* ‖ μὴ] ὑ *N.* ‖ δ' ἰδὲ σ. *FHN.* ‖ 35. μακρὰν *HN.*

1. τὸν ψ.] τὸ ψ. *FN.* ‖ 3. τῷ ante ψ. om *E.* ‖ 4. τὰ] καὶ τὰ *F.* ‖ 6. ὥρας om *E.* ‖ 7. κύκλῳ om *N.* ‖ τῦ om *FHN.* ‖ 8. ὁτὲ δὲ χάλαζαν om *EFH* et pr *N.* ‖ 8, 23, 25. ψακάδες *FHN.* ‖ 9. γίνεσθαι *N.* ‖ 10. ὅδ. λαμπρότερα *E.* ‖ λέγεται (supra posito γίνεται) *F*, γίνεται *HN.* ‖ 12. αὐτὸ om *E.* ‖ 15. κατέλθῃ (supra posito ἔμεινεν) *F.* ‖ δέ τι *F.* ‖ 16. ὕδωρ δὲ π. *F.* ‖ 18. θᾶττον *E.* ‖ 20. ὖν om *FN.* ‖ 21. ἡ om *E.* ‖ γίνεται pr *H.* ‖ τῆς] η της *E.* ‖ 23. ἐέρι *E.* ‖ 31. δέ τι *HN.* ‖ ταχύτητα *N.* ‖ 33. ὕδωρ] θερμὸν *HN* et pr *F.*

χέουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ θᾶττον πήγνυσθαι· χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ ὥσπερ τῷ μολίβδῳ, ἵν' ἡρεμῶσιν οἱ καλαμοι. θερμὸν δὲ γίνεται ταχὺ τὸ συνιςάμενον ὕδωρ ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν καὶ τὴν Αἰθιοπίαν τῷ θέρους τὰ ὕδατα καὶ ὁ τῷ χειμῶνος, καὶ ταῦτα ῥαγδαῖα, καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἢ γίνεται διὰ τὸ ἀλεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν ὖν ὑετῶ καὶ δρόσου καὶ νιφετῶ καὶ πάχνης καὶ χαλαζῆς, διὰ τὴν αἰτίαν γίγνεται καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν ἐςίν, εἰρήσθω τοσαῦτα.

13 Περὶ δ' ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων, ἔτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν, πρῶτον καὶ περὶ τούτων προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οὐδὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοιοῦτον ὃ μὴ κᾶν ὁ τυχὼν εἴπειεν. εἰσὶ δέ τινες οἳ φασι τὸν καλούμενον ἀέρα κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι, συνιςάμενον δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον πάλιν νέφος καὶ ὕδωρ, ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως οὔσης ὕδατος καὶ πνεύματος, καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος. διὸ καὶ τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινὲς ἕνα φασὶν ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους, ὅτι συμπέπτωκε καὶ τὸν ἀέρα τὸν κινούμενον ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ διαφέρειν οὐδὲν διαφέροντα διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνῃ ῥέον ἑκάςοτε, παραπλησίως λέγοντες ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας ἕνα ποταμὸν εἶναι. διὸ βέλτιον οἱ πολλοὶ λέγουσιν ἄνευ ζητήσεως τῶν μετὰ ζητήσεως ὕτω λεγόντων· εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέουσι, κἀκεῖ τὰ πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ' ἄν τι λέγοιεν οἱ λέγοντες ὕτως· εἰ δ' ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ, δῆλον ὅτι τὸ κόμψευμα ἂν εἴη τοῦτο ψεῦδος, ἐπεὶ τοῦτό γε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν, τί τ' ἐςὶν ὁ ἄνεμος, καὶ γίνεται πῶς, καὶ τί τὸ κινοῦν, καὶ ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν, καὶ πότερον ἄρ' ὥσπερ ἐξ ἀγγείου δεῖ λαβεῖν ῥέοντα τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ οἱ γραφεῖς γράφουσιν, ἐξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιέντας. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τισὶν ἔχειν· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν ὑπὸ γῆν ῥεῖν ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ ὑθέν, ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς, τοῦτο γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν. διὸ καὶ μείζης ἀεὶ τοῦ χειμῶνος ῥεῖν ἢ τοῦ θέρους, καὶ τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι τοὺς δ' ἐκ ἀενάους· ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοιλίας πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ἐςίν, ὥςε διαρκεῖν καὶ μὴ προαναλίσκεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι πάλιν, τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους, ὅσοις δ' ἐλάττους αἱ ὑποδοχαί, τούτους δὲ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὕδατος φθάνειν ξηραινομένους πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, κειμένου τοῦ ἀγγείου. καίτοι φανερόν, εἴ τις βούλεται ποιήσας οἷον ὑποδοχὴν πρὸ ὀμμάτων τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς κῆσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβάλλει γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν τῆς γῆς ὄγκον ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν. ἀλλὰ δῆλον ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλὰ τοιαῦτα πολλαχῇ τῆς γῆς, οὐ μὴν ἀλλ' ἄτοπον εἴ τις μὴ νομίζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίγνεσθαι δι' ἥπερ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ. ὥστ' εἴπερ κἀκεῖ διὰ ψυχρότητα συνίςαται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ ψυχροτήτος τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν, καὶ γίγνεσθαι μὴ μόνον τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ, καὶ τοῦτο ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίγνεσθαι συνεχῶς. ἔτι δὲ τοῦ μὴ γιγνομένου ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος καθ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν, οἷον ὑπὸ γῆν λίμνας τινὰς ἀποκεκριμένας, καθάπερ ἔνιοι λέγουσιν, ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ μικραὶ συνιςάμεναι ῥαιδιὸς, καὶ πάλιν αὗται ἑτέραις, τέλος μετὰ πλήθους καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ, ὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλλείβεσθαι τὸ πρῶτον καὶ εἶναι οἷον πιδώσης εἰς ἐν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν. δηλοῖ δ' αὐτὸ τὸ ἔργον· οἱ γὰρ τὰς ὑδραγωγίας ποι-

4. ὥραις καὶ ταῖς χώραις *FHN*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 5. ἀραβίαν *FHN*. ‖ τὴν om *E*. ‖ 11. ἐκὸ om *HN*. ‖ 12. πνευμάτων πάντων *N*. ‖ 13. θαλάττης *N*. ‖ διαπορήσαντες *FHN*. ‖ 14. ἄλλων τινὸς καὶ *E*. ‖ 15. τοιοῦτον λεγόμενον *HN*. ‖ 16. εἴποιεν *EN*, εἴποι ἂν *H*. ‖ 20. εἶναι] ὅτα *HN* et corr *E* et pr *F*. ‖ 21. ἄνεμον om *HN*. ‖ 22. τὸν post ἀέρα om *EF*. ‖ 24. τυγχάνει *N*. ‖ 26. εἶναι ποταμὸν ἕνα πάντας *N*. ‖ 29. λέγειν ἄν τι *EHN*. ‖ 31. εἴη ἂν *HN*. ‖ 33. πρότερον *E*. ‖ ἄρ' om *F*.

2. ἀφιέντας *EFH*. ‖ 4. βέλ ὧν ἐκ *E*. ‖ 5. ἐκ om *FHN*. ‖ 6. ἐκ] ἐκεῖ *N*. ‖ 7. τῶν] τούτων *E*. ‖ 8. διὰ om *E*. ‖ 9 et 12. ἀενάους *FHN*. ‖ 9. διὰ om *E*. ‖ 11. παραναλίσκεσθαι *N*. ‖ τὸν ὄμβριον *N*. ‖ 12. ἐν om *E*. ‖ 13. ἔσται *E*. ‖ δὲ] δὴ *F*, om *HN*. ‖ 14. φθάειν *N*. ‖ 18. ἐλλείπει pr *F*, ἐλλίπει *N*. ‖ ἐκδεχόμενον *F*. ‖ 20. μὲν ante ἔτι ponit *N*, om *E*. ‖ πολλαχῇ *FHN*. ‖ 21. ὁ μὲν om *E*. ‖ νομίζει *EFN*. ‖ 26. ὕδωρ τὸ ἀπεκκεκριμένον *F*. ‖ 27. ἔτι] ὅτι *N*. ‖ 30. ὑπὲρ τῆς γῆς *FHN*. ‖ 31. αὗται *H*. ‖ 34. πηδώσης *EFHN*, πιδώσης ἢ *E*.

ὄντες ὑπεισάμεις καὶ διώρυξι συνάγουσιν, ὥσπερ ἂν ἰδιούσης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ἐρῶν φαίνεται ῥέοντα, καὶ πλείστοι καὶ μέγιστοι ποταμοὶ ῥέουσιν ἐκ τῶν μεγίστων ἐρῶν. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κρῆναι αἱ πλείσται ὄρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γειτνιῶσιν· ἐν δὲ τοῖς πεδίοις ἄνευ ποταμῶν ὀλίγαι γίγνονται πάμπαν· οἱ γὰρ ἐρευνοῦ καὶ ὑψηλοὶ τόποι, οἷον σπόγγος πυκινὸς ἐπικρεμάμενος, κατὰ μικρὰ μὲν πολλαχῇ δὲ διαπιδῶσι καὶ συλλείβουσι τὸ ὕδωρ· δέχεται τε γὰρ τῷ κατιόντος ὕδατος πολὺ πλῆθος (τί γὰρ διαφέρει κόλπον καὶ ὑπτίαν ἢ πρηνῆ τὴν περιφέρειαν εἶναι καὶ κρατῆς ἀμφοτέρως γὰρ τὸν ὄγκον περιλήψεται σώματος) καὶ τὴν ἀνῆσαν ἀτμίδα ψύχουσι καὶ συγκράσουσι πάλιν εἰς ὕδωρ. διὸ καθάπερ εἴπομεν, οἱ μέγιστοι τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μεγίστων φαίνονται ῥέοντες ἐρῶν. δῆλον δ' ἐστὶ τοῦτο θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους· ταύτας γὰρ ἐκ τῶ πυθάνεσθαι παρ' ἑκάστων ὅτας ἀνέγραψαν, ὅσων μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας. ἐν μὲν ὖν τῇ Ἀσίᾳ πλείστοι μὲν ἐκ τοῦ Παριασσοῦ καλουμένου φαίνονται ῥέοντες ὄρους καὶ μέγιστοι ποταμοί, τοῦτο δ' ὁμολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν· ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλατται, ἧς τὸ πέρας ὁ ὄλκος τοῖς ἐντεῦθεν. ἐκ μὲν ὖν τούτου ῥέουσιν ἄλλοι τε ποταμοὶ καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Κοάσπης καὶ ὁ Ἀράξης· τούτου δ' ὁ Ταύαις ἀποσχίζεται μέρος ἂν εἰς τὴν Μαιῶτιν λίμνην. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Ἰνδὸς ἐξ αὐτοῦ, πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλείστον. ἐκ δὲ τοῦ Καυκάσου ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ μέγεθος ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ Φᾶσις· ὁ δὲ Καύκασος μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινήν ἐστι καὶ πλήθει καὶ ὕψει. σημεῖον δὲ τοῦ μὲν ὕψους ὅτι ὁρᾶται καὶ ἀπὸ τῶν καλουμένων βαθέων καὶ εἰς τὴν λίμνην εἰσπλεόντων, ἔτι δ' ἡλιοῦται τῆς νυκτὸς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ τρίτου μέρους ἀπό τε τῆς ἕω καὶ πάλιν ἀπὸ τῆς ἑσπέρας· τοῦ δὲ πλήθους ὅτι πολλὰς ἔχον ἕδρας, ἐν αἷς ἔθνη τε κατοικεῖ πολλὰ καὶ λίμνας εἶναί φασι μεγάλας, ἀλλ' ὅμως πάντας τὰς ἕδρας εἶναί φασι φαιερὰς μέχρι τῆς ἐσχάτης κορυφῆς. ἐκ δὲ τῆς Πυρήνης (τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρος πρὸς δυσμὴν ἐσημερινὴν ἐν τῇ Κελτικῇ) ῥέουσιν ὅ τε Ἴστρος καὶ ὁ Ταρτησσός. ὅτος μὲν ὖν ἔξω στηλῶν, ὁ δ' Ἴστρος δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης εἰς τὸν Εὔξεινον πόντον. τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι πρὸς ἄρκτον ἐκ τῶν ἐρῶν τῶν Ἀρκυνίων· ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέγιστα περὶ τὸν τόπον τοῦτόν ἐστιν. ὑπ' αὐτὴν δὲ τὴν ἄρκτον ὑπὲρ τῆς ἰσχάτης Σκυθίας αἱ καλούμεναι Ῥῖπαι, περὶ ὧν τὸ μεγέθος λόγοι εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις· ῥέουσι δ' ὖν οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι μετὰ τὸν Ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν ἐντεῦθεν, ὥς φασιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν Λιβύην οἱ μὲν ἐκ τῶν Αἰθιοπικῶν ὀρῶν, ὅ τε Αἰγών καὶ ὁ Νοῦς, οἱ δὲ μέγιστοι τῶν διωνυμασμένων, ὅ τε Χρεμέτης καλούμενος, ὃς εἰς τὴν ἔξω ῥεῖ θάλατταν, καὶ τοῦ Νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον, ἐκ τοῦ Ἀργυροῦ καλουμένου ὄρους. τῶν δὲ περὶ τὴν Ἑλληνικὴν τόπον ὁ μὲν Ἀχελῷος ἐκ Πίνδου, καὶ ὁ Ἴναχος ἐντεῦθεν, ὁ δὲ Στρυμών καὶ Νέσος καὶ ὁ Ἕβρος ἅπαντες τρεῖς ὄντες ἐκ τοῦ Σκόμβρου· πολλὰ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς Ῥοδόπης ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ποταμοὺς εὕροι τις ἂν ῥέοντας· ἀλλὰ μαρτυρία χάριν τούτου εἴπομεν· ἐπεὶ καὶ ὅσοι αὐτῶν ῥέουσιν ἐξ ἑλῶν, τὰ ἕλη ὑπ' ὄρη κεῖσθαι συμβαίνει πάντα σχεδὸν ἢ τόπους ὑψηλοὺς ἐκ προσαγωγῆς. ὅτι μὲν ὖν ὃ δεῖ νομίζειν ὅτω γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλῶν, φαιερόν· οὔτε γὰρ ἂν ὁ τόπος ἱκανὸς ἦν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ οὐδ' ἁ τῶν νεφῶν, εἴπερ τὸ ὖν ἔδει ῥεῖν μέσον, ἀλλὰ μὴ τὸ μὲν ἀπῆει τὸ δ' ἐγίγνετο, ἀλλ' ἀεὶ δὴ ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο· τό τε ὑπὸ τοῖς ὄρεσιν ἔχειν τὰς πηγὰς μαρτυρεῖ διότι τῷ συρρεῖν ἐκ' ὀλίγον καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων διαδίδωσιν ὁ τόπος καὶ γίγνονται ὅτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν. ἡ μὴν ἀλλὰ καὶ τοιούτους εἶναι τόπους ἔχοντας πλῆθος ὕδατος, οἷον λίμνας, ἐδεῖν ἄτοπον, πλὴν ἡ τηλικαύτας ὥςε τοῦτο συμβαίνειν, οὐδὲν μᾶλλον ἢ εἴ τις οἴοιτο τὰς φαινερὰς εἶναι πηγὰς τῶν ποταμῶν· σχεδὸν γὰρ ἐκ κρηνῶν οἱ πλεῖστοι ῥέουσιν. ὅμοιον ὖν τὸ ἐκείνας καὶ τὸ ταύτας νομίζειν εἶναι τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν. ὅτι δ' εἰσὶ τοιαῦται φάραγγες καὶ διαῤῥάσεις τῆς γῆς,

1. ἰδιούσης *FH.* ‖ 3. ὀρῶν *FH.* ‖ 8. μικρὸν *N.* ‖ ἐνσπεμάμενον *E.* ‖ διαπιδῶσι *N.* ‖ 9. γὰρ om *HN.* ‖ 11. περὶ *N.* ‖ 14. διότι *E.* ‖ πλεῖστοι pr *F.* ‖ 15. ὀρῶν *E.* ‖ 17. ἀνέγραψ^α *N*, ἀνεγράψαμεν *F.* ‖ ὅσων *N.* ‖ 18. μὲν ὖν ἐν *E.* ‖ 19. παρισσοῦ *FN.* ‖ 20. μέγιστον τὸ ὄρος *HN*, τὸ ὄρος μέγιστον *F.* ‖ 22. ἡ om *E.* ‖ θάλασσα *N.* ‖ 25. ὁ om *E.* ‖ 27. ἄλλοι τε et πολλοὶ om *E.* ‖ 30. σημεῖα *H* et pr *F.* ‖ μὲν om *E.* ‖ ὑπὲρ *E.* ‖ 32. αὐτοῦ τε τὰ *F.* ‖ 33. δὲ om *E.* ‖ 34. ἔχει *F*, ἔχον *HN.* ‖ οἷς *E.* ‖ τε om *HN.* ‖ 36. εἶναι om *F.*

2. ταρτησσός *N.* ‖ 4. τόπον *E.* ‖ 5 et 11. ὀρῶν *E.* ‖ ἀρκυνίων corr *E.* ‖ 9. μετὰ] πολὺ *HN.* ‖ 11. ὁ *E.* ‖ 12. δὲ om *E.* ‖ 13. θάλασσαν *F.* ‖ 14. ἀγρῦ *E.* ‖ 16. νέστος *F*, νέσος *N.* ‖ 17. οἷοι *FHN.* ‖ 18. δὲ *HN.* ‖ 19. μαρτυρίας *FH.* ‖ 22. προαγωγῆς *N.* ‖ 25. εἴπεν] εἰ *FHN.* ‖ 27. δὲ om *FHN.* ‖ 28. τὸ *N.* ‖ ἐν'] εἰς *HN.* ‖ 31. ὑδάτων *F.* ‖ 32. ὅτι τηλικ. *HN* et pr *F.* ‖ 34. κεῖται *E.* ‖ 35. εἶναι ἡμῖν *HN.*

δηλοῦσιν οἱ καταπυέμενοι τῶν ποταμῶν. συμβαίνει δὲ τοῦτο πολλαχοῦ τῆς γῆς, οἷον τῆς μὲν Πελοποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐστί. αἴτιον δὲ διὰ τὸ ἐρεινὴν οὖσαν μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν εἰς θάλατταν· πληρούμενοι γὰρ οἱ τόποι καὶ οὐκ ἔχοντες ἔκφυσιν αὐτοὶ εὑρίσκονται τὴν δίοδον εἰς βάθος, ἀποβιαζομένου τοῦ ἀνάθεν ἐπιόντος ὕδατος. περὶ μὲν οὖν τὴν Ἑλλάδα μικρὰ τοιαῦτα παντελῶς ἐστὶ γιγνόμενα· ἀλλ' ἥ γε ὑπὸ τὸν Καύκασον λίμνη, ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν, φανερά. αὕτη γὰρ ποταμῶν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰσβαλλόντων οὐκ ἔχουσα ἔκφυσιν φανερὸν ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν κατὰ Κοραξούς, περὶ τὰ καλούμενα Βαθέα τοῦ Πόντου· ταῦτα δ' ἐστὶν ἄπειρόν τι τοῦ θαλάττου βάθος· οὐδεὶς γὰρ πώποτε καθιεὶς ἐδυνήθη πέρας εὑρεῖν. ταύτῃ δὴ πόρρω τῆς γῆς σχεδὸν περὶ τριακόσια σάδια πότιμον ἀναδίδωσι ὕδωρ ἐπὶ πολὺν τόπον, ὑ συνεχῆ δέ, ἀλλὰ τρισαχῇ. καὶ περὶ τὴν Λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ῥοδανοῦ καταπίνεταί τις ποταμός, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον· ὁ δὲ Ῥοδανὸς ποταμὸς ἀνυπέρατός ἐστιν.

14 Οὐκ ἀεὶ δ' οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ὑπ' ὀμβρεῖ εἰσιν ὅτε ξηρεῖ, ἀλλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ τὰς ἀπολείψεις. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν ἤπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν, καὶ οὐκ ἀεὶ τὰ μὲν γῆ τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ πάντα τὸν χρόνον, ἀλλὰ γίγνεται θάλαττα μὲν ὅπου χέρσος, ἔνθα δὲ ἦν θάλαττα, πάλιν ἐνταῦθα γῆ. κατὰ μέντοι τινὰ τάξιν νομίζειν χρὴ ταῦτα γίγνεσθαι καὶ περίοδον. ἀοχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον ὅτι καὶ τῆς γῆς τὰ ἐντός, ὥσπερ τὰ σώματα τὰ τῶν φυτῶν καὶ ζῴων, ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας. πλὴν ἐκείνοις μὲν ὑ κατὰ μέρος ταῦτα συμβαίνει πάσχειν, ἀλλ' ἅμα πᾶν ἀκμάζειν καὶ φθίειν ἀναγκαῖον· τῇ δὲ γῇ τοῦτο γίγνεται κατὰ μέρος διὰ ψύξιν καὶ θερμότητα. ταῦτα μὲν οὖν αὔξεται καὶ φθίνει διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφοράν, διὰ δὲ ταῦτα καὶ τὴν δύναμιν τὰ μέρη τῆς γῆς λαμβάνει διαφέρουσαν, ὥστε μέχρι τινὸς ἔνυδρα δύναται διαμένειν, εἶτα ξηραίνεται καὶ γηράσκει πάλιν· ἕτεροι δὲ τόποι βιώσκονται καὶ ἔνυδροι γίγνονται κατὰ μέρος. ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων γιγνομένων ξηροτέρων τὰς πηγὰς ἀφανίζεσθαι, τούτων δὲ συμβαινόντων τοὺς ποταμοὺς πρῶτον μὲν ἐκ μεγάλων μικρούς, εἶτα τέλος γίγνεσθαι ξηρούς, τῶν δὲ ποταμῶν μεδιεσαμένων καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων ἐν ἄλλοις δ' ἀπάλαγοι γιγνομένων μεταβάλλειν τὴν θάλατταν· ὅπου μὲν γὰρ ἐξαυαινόμενα ὑπὸ τῶν ποταμῶν ἐπλεόναζον ἀποῦσα, ξηρὰν ποιεῖ ἀναγκαῖον, ὅπου δὲ τοῖς ῥεύμασι πληθύοντα εὐχεραίνετο προσχωρούμενα, πάλιν ἐνταῦθα λιμνάζειν. ἀλλὰ διὰ τὸ γίγνεσθαι πᾶσαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ γῆν γένεσιν ἐκ προσαγωγῆς καὶ ἐν χρόνοις ταμμάκεσι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωήν, λανθάνει ταῦτα γιγνόμενα, καὶ πρότερον ἔλαν τῶν ἐθνῶν ἀπάλειαι γίγνονται καὶ φθοραὶ πρὶν μνημονευθῆναι τὴν τούτων μεταβολὴν ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος. μάγιστα μὲν οὖν φθοραὶ γίγνονται καὶ τάχιστα ἐν τοῖς πολέμοις, ἄλλαι δὲ νόσοις, αἱ δ' ἀφορίαις, καὶ ταύταις αἱ μὲν μεγάλαι αἱ δὲ κατὰ μικρόν, ὥστε λανθάνουσι τῶν γε τοιούτων ἐθνῶν καὶ αἱ μεταναστάσεις διὰ τὸ τοὺς μὲν λείπειν τὰς χώρας, τοὺς δ' ὑπομένειν μέχρι τοῦτο μέχρισπερ ἂν μηκέτι δύνωνται τρέφειν ἡ χώρα πλῆθος μηδέν. ἀπὸ τοῦ πρώτου οὖν ἀπολείψεως εἰς τὴν ἐσχάτην εἰκὸς γίγνεσθαι χρόνους μακρούς, ὥστε μηδὲ μνημονεύειν, ἀλλὰ σωζομένων ἔτι τῶν ὑπομενόντων ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλῆθος. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χρὴ νομίζειν καὶ τοὺς κατοικισμοὺς λανθάνειν πότε πρῶτον ἐγένοντο τοῖς ἔθνεσιν ἑκάστοις εἰς τὰ μεταβάλλοντα καὶ γιγνόμενα ξηρὰ ἐξ ἑλωδῶν καὶ ἐνύδρων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα κατὰ μικρὸν ἐν πολλῷ γίγνεται χρόνῳ ἡ ἐπίδοσις, ὥστε μὴ μνημονεύειν τίνες πρῶτοι καὶ πότε καὶ πῶς ἐχόντων ἦλθον τῶν τόπων, οἷον συμβέβηκε καὶ περὶ τὴν Αἴγυπτον· καὶ γὰρ ὅτος ἀεὶ ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γιγνόμενος καὶ πᾶσα ἡ χώρα τοῦ ποταμοῦ πρόσχωσις ὅσα τοῦ Νείλου, διὰ δὲ τὸ κατὰ μικρὸν ξηραινομένων τῶν ἑλῶν τοὺς πλησίον εἰσοικίζεσθαι τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφῄρηται τὴν ἀρχήν. φαίνεται δ' οὖν καὶ τὰ σώματα πάντα, πλὴν εἰς τοῦ Καυκασικοῦ, χειροποίητα καὶ ὑ τοῦ ποταμοῦ ὄντα, καὶ τὸ ἀρχαῖον ἡ Αἴγυπτος Θῆβαι καλοῦμεναι. δηλοῖ δὲ καὶ Ὅμηρος, ὅτω πρόσφατος ὢν ὡς εἰκεῖν πρὸς τὰς τοιαύτας μεταβολάς· ἐκεῖνο γὰρ τὸ τόπου

2. πολλαχοῦ *E.* ‖ 4. κοίλων *FH.* ‖ θάλασσαν *F.* ‖ 5. αὐτοὶ *FHN.* ‖ 9. πολλῶν ποταμῶν *H.* ‖ 10. εἰσβαλόντων *HN.* ‖ 11. κορῆς *N.* ‖ 13. καθεὶς ἐδυνήθη *FHN.* ‖ 14. δὲ *FHN.* ‖ 15. συνεχῆς *H.* ‖ 16. καὶ om *E.* ‖ ἡρεμοῦ γῆ *E.* ‖ 24. θάλασσα — θάλασσα *N.* ‖ 26. καὶ περίοδον om *E.* ‖ 27. ὅστερ καὶ τὰ *F.* ‖ τὰ om *EFN.* ‖ 30. ἀναγκαῖον — 31. καὶ φθίνει om pr *F.* ‖ 31. αὔξεται καὶ γε *F.* ‖ 34. μένειν *N.* ‖ 36. ξηροῦν *N.*

6. ἐπλεόνασαν *HN.* ‖ ἀποῦσαν *N.* ‖ 7. πληθύοντα *FHN*, om pr *E.* ‖ 8. λιμνάζει *F.* ‖ 9. τὴν om *HN.* ‖ περὶ τὴν γῆν *FH N.* ‖ προσαγωγῆς *N.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 13. οὖν om *N.* ‖ 16. τῶν om *E.* ‖ 19. ἰσχάτην] ὕστερον *FHN.* ‖ 20. μακρὸν χρόνον *FHN.* ‖ 22. πλῆθος ταῖς μεταναστάσεσι τὸν *FHN.* ‖ τρόπον om *N.* ‖ 24. καὶ τὰ γ. *E.* ‖ 25. ἐνύδρων *E.* ‖ 26. μὴ om *E.* ‖ τόπος *N.* ‖ πρῶτον *FH.* ‖ 28. καὶ τὰ περὶ *FHN.* ‖ τὸν om *HN.* ‖ κοὶ *HN.* ‖ 30. πρόχωσις pr *N.* ‖ 32. δ' om *FHN.*

ποιεῖται μνείαν ὡς ὅπω Μέμφις ὕσης ἢ ὅλως ἢ ὑ τηλικαύτης. τοῦτο δ' εἰκὸς ὕτω συμβαίνειν· οἱ γὰρ κάτωθεν τόποι τῶν ἄνωθεν ὕςερον ᾠκίσθησαν· ἑλώδεις γὰρ ἐπὶ πλεῖω χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι τοὺς ἐγγύτερον τῆς προσχώσεως διὰ τὸ λιμνάζειν ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεὶ μᾶλλον. μεταβάλλει δὲ τοῦτο καὶ πάλιν οὐδενεῖ· ξηραινόμενοι γὰρ οἱ τόποι ἔρχονται εἰς τὸ καλῶς ἔχειν, οἱ δὲ πρότερον εὐκραεῖς ὑπερξηραινόμεναι τότε γίγνονται χείρους. ὅπερ συμβέβηκε τῆς Ἑλλάδος καὶ περὶ τὴν Ἀργείων καὶ Μυκηναίων χώραν· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν Τρωϊκῶν ἡ μὲν Ἀργεία διὰ τὸ ἑλώδης εἶναι ὀλίγης ἐθύετο τρέφειν, ἡ δὲ Μυκηναία καλῶς εἶχεν (διὸ ἐντιμοτέρα ἦν), νῦν δὲ τοὐναντίον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· ἡ μὲν γὰρ ἀργὴ γέγονε καὶ ξηρὰ πάμπαν, τῆς δὲ τὰ τότε διὰ τὸ λιμνάζειν ἀργὰ νῦν χρήσιμα γέγονεν. ὥσπερ ὧν ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου συμβέβηκεν ὕντος μικροῦ, ταὐτὸ δεῖ νομίζειν τοῦτο συμβαίνειν καὶ περὶ μεγάλας τόπους καὶ χώρας ὅλας. οἱ μὲν ὧν βλέποντες ἐπὶ μικρὸν αἰτίαν οἴονται τῶν τοιούτων εἶναι παθημάτων τὴν τοῦ ὅλου μεταβολὴν ὡς γινομένου τοῦ οὐρανοῦ· διὸ καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττω γίγνεσθαί φασιν ὡς ξηραινομένου, ὅτι πλείους φαίνονται τόποι τοῦτο πεποιθότες νῦν ἢ πρότερον. ἔςι δὲ τούτων τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δ' οὐκ ἀληθές· πλείους μὲν γάρ εἰσιν οἱ πρότερον ἔνυδροι νῦν δὲ χερσεύοντες, ὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον· πολλαχῇ γὰρ σκοποῦντες εὑρήσουσιν ἐπελκυσθεῖσαν τὴν θάλατταν. ἀλλὰ τότε τὴν αἰτίαν ὐ τὴν τοῦ κόσμου γένεσιν οἴεσθαι χρή· γελοῖον γὰρ διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν, ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος καὶ τὸ μέγεθος οὐδέν ἐςι δή πω πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν· ἀλλὰ πάντων τούτων αἴτιον ὑπειληπτέον ὅτι γίγνεται διὰ χρόνων εἱμαρμένων, εἴσν ἐν ταῖς κατ' ἰνιαυτὸν ὥραις χειμῶν, ὅτω περιόδῳ τινὸς μεγάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων. αὕτη δ' οὐκ ἀεὶ κατὰ τοὺς αὐτοὺς τόπους, ἀλλ' ὥσπερ ὁ καλούμενος ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός· καὶ γὰρ ὕτος περὶ τὸν Ἑλληνικὸν ἐγένετο μάλιςα τόπον, καὶ τούτου περὶ τὴν Ἑλλάδα τὴν ἀρχαίαν. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ περὶ Δωδώνην καὶ τὸν Ἀχελῷον· ὕτος γὰρ πολλαχῇ τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν· ᾤκουν γὰρ οἱ Σελλοὶ ἐνταῦθα καὶ οἱ καλούμενοι τότε μὲν Γραικοὶ νῦν δ' Ἕλληνες. ὅταν ὖν δὴ γένηται τοιαύτη ὑπερβολὴ ὄμβρων, νομίζειν χρὴ ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν, καὶ ὥσπερ νῦν τοῦ τὰς μὲν ἀεπάνς εἶναι τῶν ποταμῶν τὰς δὲ μὴ οἱ μέν φασιν αἴτιον εἶναι τὸ μέγεθος τῶν ὑπὸ γῆς χασμάτων, ἡμεῖς δὲ τὸ μέγεθος τῶν ὑψηλῶν τόπων καὶ τὴν πυκνότητα καὶ ψυχρότητα αὐτῶν· ὅτοι γὰρ πλεῖον καὶ δέχονται ὕδωρ καὶ ςέγνσι καὶ ποιοῦσιν. ὅσοις δὲ μικραὶ αἱ ἐπικρεμάμεναι συςάσεις τῶν ἐρῶν ἢ σεμφαὶ καὶ λυδάδεις καὶ ἀργιλώδεις, τούτοις δὲ προσαπολείπειν ὕτως οἴεσθαι δεῖν τότε, ἐν οἷς ἂν γένηται ἡ τοιαύτη τοῦ ὑγροῦ φορὰ εἶσν ἀεπάνς ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων μᾶλλον. τῷ χρόνῳ δὲ ταῦτα ξηραίνεται γεγρόμενα μᾶλλον, θάτερα δ' ἐλάττω τὰ ἔφυδρα, ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολὴ τῆς περιόδου τῆς αὐτῆς. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη τοῦ ὅλου γίγνεσθαι μέν τινα μεταβολήν, μὴ μόνοι γένεσιν καὶ φθεράν, εἴπερ μένει τὸ πᾶν, ἀνάγκη, καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν, μὴ τοὺς αὐτοὺς ἀεὶ τόπους ὑγρούς τ' εἶναι θαλάττῃ καὶ ποταμοῖς καὶ ξηρούς. δηλοῖ δὲ τὸ γεγρόμενον· οὓς γὰρ φαμεν ἀρχαιοτάτους εἶναι τῶν ἀνθρώπων Αἰγυπτίους, τούτων ἡ χώρα πᾶσα γεγονυῖα φαίνεται καὶ ὖσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον. καὶ τοῦτο κατά τε τὴν χώραν αὐτὴν ὁρῶντι δηλόν ἐςι, καὶ τὰ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν τεκμήριον ἱκανόν· ταύτην γὰρ τῶν βασιλέων τις ἐπειράθη διορύττειν (ὐ γὰρ μικρὰς εἶχεν ἂν αὐτοῖς ὠφελείας πλωτὸς ἅπας ὁ τόπος γεγόμενος· λέγεται δὲ πρῶτος Σέσωςρις ἐπιχειρῆσαι τῶν παλαιῶν), ἀλλ' εὗρεν ὑψηλοτέραν ὖσαν τὴν θάλατταν τῆς γῆς. διὸ ἐκεῖνός τε πρότερον καὶ Δαρεῖος ὕςερον ἐπαύσατο διορύττων, ὅπως μὴ διαφθαρῇ τὸ ῥεῦμα τοῦ ποταμοῦ συμμιγείσης τῆς θαλάττης. φανερὸν ὖν ὅτι θάλατταπάντα μία ταῦτα συνεχὴς ἦν. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν Λιβύην τὴν Ἀμμωνίαν χώραν ταπεινότερα φαίνεται καὶ κοιλότερα παρὰ λόγον τῆς κάτωθεν χώρας· δῆλον γὰρ ὡς ἐγχώσεως μὲν γενομένης ἐγένοντο λίμναι καὶ χέρσος, χρόνου δὲ γενομένου τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάσαν ὕδωρ ξη-

1. μέμφιος *H.* ‖ 2. κάτω *FN.* ‖ 3. ἄνω *FN.* ‖ πλεῖον *EN*, πλείνα *F.* ‖ 4. προχώσεως *FN.* ‖ 6. οὐδενεῖ *E.* ‖ 8. πότε pr *F*, ποτὶ *HN.* ‖ 10. τῶν om *FN.* ‖ 11. ἐθύετο *FHN.* ‖ 12. ποιεμένου *HN.* ‖ 18. τῶν τοιούτων π. εἶναι τὴν τοῦ ὅλου μ. *H*, τῶν π. τῶν τοιούτων τὴν τοῦ ὅλου εἶναι μ. *N.* ‖ 23. πολλαχοῖ *E.* ‖ 24. εὑρήσουσιν *FHN.* ‖ 26. γὰρ] δὲ *E.* ‖ μεταβολὰς *F.* ‖ 30. μεγάλας τόπος *N.* ‖ 34. τόπων μάλιςα *FHN.* ‖ 35. περὶ τὴν δωδώνην *FHN.*

3. δὴ om *FHN.* ‖ 4. οὖν] ὖν *N.* ‖ τοῦ ἀπάνς εἶναι τινας τῶν *FHN.* ‖ 5. τοὺς δὲ] τούτους δὲ *E.* ‖ 6. ὑπὸ γῆν *FH*, ὑπὸ τὴν γῆν *N.* ‖ χασμάτων] ἄστρων corr *E.* ‖ 7. καὶ τὴν ψ. *N.* ‖ 10. τῶν ἐρῶν συςάσεις *FHN.* ‖ ἐρῶν *E.* ‖ 12. ἰὼν *E.* ‖ 15. πάλιν om *N.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 16. τοῦ om *HN.* ‖ 17. εἴπερ — 18. λέγομεν margo *F.* ‖ 19. εἶναι τῇ θ. *FHN.* ‖ καὶ διαξηρεῖς *E.* ‖ 20. ἀρχαιοτέρους *HN.* ‖ 22. γε *F.* ‖ 23. θάλασσαν *FHN.* ‖ 24. τῆς τῶν β. *N.* ‖ 26. πᾶς *FN.* ‖ γεγρόμενος *H.* ‖ 27. ἐγχεψίας *N.* ‖ 28. τῆς γῆς om *E.* ‖ 29. μὴ om *E.* ‖ φθαρῇ *F.* ‖ 30. θαλάσσης *N.* ‖ 31. ταύτη *FHN.* ‖ 33. παρὰ τὸ κατὰ λ. *EF.* ‖ κάτω *FHN.* ‖ 34. γενομένης *N.* ‖ ἐγένετο *E.* ‖ λίμναι corr *E.* ‖ 35. γενομένου *N.* ‖ ἀπολειφθὲν *FHN.*

ραιθέν ἐςιν ἤδη φρῆδον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ περὶ τὴν Μαιῶτιν λίμνην ἐπιδίδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον, ὥστε πολλῷ ἐλάττω μεγάθει πλοῖα νῦν εὐπλεῖν πρὸς τὴν ἐργασίαν ἢ ἔτος ἑξηκοςόν· ὥςτ' ἐκ τούτου ῥᾴδιον ἀναλογίσασθαι ὅτι καὶ τὸ πρῶτον, ὥσπερ αἱ πολλαὶ τῶν λιμνῶν, καὶ αὕτη ἔργον ἐςὶ τῶν ποταμῶν, καὶ τὸ τελευταῖον πᾶσαν ἀνάγκη γενέσθαι ξηράν. ἔτι δ' ὁ Βόσπορος ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχῶσθαι, καὶ ἔςι ἔτι ταῦτα καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν ὧν τινα συμβαίνει τρόπον· ὅτε γὰρ ἀπὸ τῆς Ἀσίας ἠόνα ποιήσειν ὁ ῥοῦς, τὸ ὄπισθεν λίμνη ἐγίγνετο μικρὰ τὸ πρῶτον, εἶτ' ἐξηράνθη, μετὰ δὲ τοῦτο ἄλλη ἀπὸ ταύτης ᾠώ, καὶ λίμνη ἀπ' αὐτῆς· καὶ τοῦτο ἀεὶ οὕτω συνέβαινεν ὁμοίως· τοῦτον δὲ γιγνόμενον πολλάκις ἀνάγκη προϊόντος τοῦ χρόνου ὥσπερ ποταμὸν γενέσθαι, τέλος δὲ καὶ τοῦτον ξηρόν. φανερὸν τοίνυν, ἐπεὶ ὅ τε χρόνος οὐχ ὑπολείπει καὶ τὸ ὅλον ἀΐδιον, ὅτι ὅτε ὁ Τάναϊς ποταμὸς ὅτε ὁ Νεῖλος ἀεὶ ἔρρει, ἀλλ' ἦν ποτὲ ξηρὸς ὁ τόπος ὅθεν ῥέουσιν· τὸ γὰρ ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας, ὁ δὲ χρόνος οὐκ ἔχει. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἁρμόσει ποταμῶν λέγειν. ἀλλὰ μὴν εἴπερ οἱ ποταμοὶ γίγνονται καὶ φθείρονται καὶ μὴ ἀεὶ εἰ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ὕυδροι, καὶ τὴν θάλατταν ἀνάγκη μεταβάλλειν ὁμοίως. τῆς δὲ θαλάττης τὰ μὲν ἀπολιπεσύσης τὰ δ' ἐπιούσης ἀεὶ φανερὸν ὅτι τῆς πάσης γῆς οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτὰ τὰ μὲν ἐςὶ θάλαττα τὰ δ' ἤπειρος, ἀλλὰ μεταβάλλει τῷ χρόνῳ πάντα. διότι μὲν οὖν οὐκ ἀεὶ ταὐτὰ οὔτε χερσεύεται τῆς γῆς οὔτε πλωτά ἐςι, καὶ διὰ τὴν αἰτίαν ταῦτα συμβαίνει, εἴρηται· ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τί εἰ μὲν ἀέναοι οἱ δ' οὐ τῶν ποταμῶν εἰσίν.

B.

Περὶ δὲ θαλάττης, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῆς, καὶ διὰ τὴν αἰτίαν ἁλμυρὸν τοσοῦτόν ἐςιν ὕδατος πλῆθος, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως λέγωμεν. οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι καὶ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας ποιοῦσιν αὐτῆς πηγάς, ἵν' αὐτοῖς ὦσιν ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης· τραγικώτερον γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον, ὡς μέγα τι τοῦ παντὸς τοῦτο μόριον ὄν· καὶ τὸν λοιπὸν οὐρανὸν ὅλον περὶ τοῦτον συςῆναι τὸν τόπον καὶ τούτου χάριν ὡς ὄντα τιμιώτατον καὶ ἀρχήν. οἱ δὲ σοφώτεροι τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν ποιοῦσιν αὐτῆς γένεσιν· εἶναι γὰρ τὸ πρῶτον ὑγρὸν ἅπαντα τὸν περὶ τὴν γῆν τόπον, ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ξηραινόμενον τὸ μὲν διατμίσαν πνεύματα καὶ τροπὰς ἡλίου καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν, τὸ δὲ λειφθὲν θάλατταν εἶναι· διὸ καὶ ἁλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην οἴονται, καὶ τέλος ἔσεσθαί ποτε πᾶσαν ξηράν. ἔνιοι δ' αὐτῶν θερμαινομένης φασὶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς εἶον ἱδρῶτα γίγνεσθαι, διὸ καὶ ἁλμυρὰν εἶναι· καὶ γὰρ ὁ ἱδρὼς ἁλμυρός. οἱ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αἰτίαν τὴν γῆν εἶναί φασιν· καθάπερ γὰρ τὸ διὰ τῆς τέφρας ἡθούμενον ἁλμυρὸν γίνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταύτην ἁλμυρὰν εἶναι μιχθείσης αὐτῇ τοιαύτης γῆς. ὅτι μὲν ὖν πηγὰς θαλάττης ἀδύνατον εἶναι, διὰ τῶν ὑπαρχόντων ἤδη θεωρεῖν δεῖ. τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων τὰ μὲν ῥυτὰ τυγχάνει ὄντα τὰ δὲ ςάσιμα. τὰ μὲν οὖν ῥυτὰ πάντα πηγαῖα· περὶ δὲ τῶν πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον, ὅτι δεῖ νοεῖν οὐχ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου ταμιευόμενον τὴν ἀρχὴν εἶναι πηγήν, ἀλλ' εἰς ἐν ἀεὶ γινόμενον καὶ συρρέον ἀκαντὰν πρώτην. τῶν δὲ ςασίμων τὰ μὲν συλλογιμαῖα καὶ ὑποςάσεις, οἷον τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λιμνώδη, κλύδει καὶ ὀλιγόγητι διαφέροντα, τὰ δὲ πηγαῖα. ταῦτα δὲ πάντα χειρόκμητα, λέγω δ' οἷον τὰ φρεατιαῖα καλούμενα· πάντων γὰρ ἀκυπόρω δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι τῆς ῥύσεως. διὸ τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρηναῖα καὶ ποταμιαῖα, ταῦτα δὲ τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργασομένης. αἱ μὲν ὖν διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται τῶν ὑδάτων εἰσίν· τούτων δ' οὕτω διωρισμένων ἀδύνατον πηγὰς εἶναι τῆς θαλάττης· ἐν οὐδετέρῳ γὰρ τούτων οἷόν τ' εἶναι τῶν γενῶν αὐτήν· ὅτε γὰρ ἀπόρρυτός ἐςιν ὅτε χειροποίητος, τὰ δὲ πηγαῖα πάντα τούτων θάτερον πέπονθεν· αὐτόματον δὲ ςάσιμον τοσοῦτον πλῆθος οὐδὲν ὁρῶμεν πηγαῖον γιγνόμενον. ἔτι δ' ἐπεὶ πλείας εἰσὶ θάλατ-

2. προχώσει *N.* ‖ 3. θλάττω τῷ μ. *F.* ‖ εὐπλεῖ *E.* ‖ 4. ἢ περὶ ἔτος ἑξηκοςῦ *F*, ἢ ἔτεσιν ἑξηκοςόν *N.* ‖ 7. μὴ] ἄλλη ᾠὴ *E.* ‖ 8. προχῶσθαι *EN.* ‖ καὶ ante τοῖς om *E.* ‖ 9. συνέβαινεν *E.* ‖ 10. ἐγίνετο *FHN.* ‖ 11. ἐξηράνθη *pr F*, ἐξηράνθη ἂν *FHN*, ἐξηράνθη· ἂν corr *E.* ‖ ἄλλη· ἢ *N*, ἄλλη ἡ *FH.* ‖ 12. ἀπὸ ταύτης *FHN.* ‖ 13. χρόνου πρῶτον, omisso τῷ, *FHN.* ‖ 13. ὅτε ὁ χρόνος *HN.* ‖ ὑπολείπει *FHN.* ‖ 16. ποταμὸς om *FHN.* ‖ ῥεῖν corr *E.* ‖ 17. αὐτῷ *E.* ‖ 19. ποταμῶν ἁρμόσει *HN*, ποταμῶν ἁρμόσειε *F.* ‖ εἴπερ] καὶ εἴπερ καὶ *N*, εἴπερ καὶ *F.* ‖ 20. οἱ om *E.* ‖ 22. θαλάσσης *N.* ‖ 25. χερσεύει *FN.* ‖ 27. διότι *E.* ‖ 28. εἰσὶν om *F.*

1. αὐτῶν *N*, αὐτῆς *FH.* ‖ 4. περὶ om *E.* ‖ συνιστάνει *FN.* ‖ 14. εἶναί φασι τὴν γῆν *F.* ‖ 15. ἁλμυρὸν — τρόπον om *E.* ‖ 16. αὐτῇ τῆς τοιαύτης *HN.* ‖ 17. πηγὰς τῆς θ. *FHN.* ‖ 18. γὰρ om *E.* ‖ περί γε τὴν *F.* ‖ 21. ταμιευομένων *E.* ‖ 22. ἢ corr *E*, ἢν *H* et corr *N.* ‖ ἀκαντὰ *EN.* ‖ 23. πρῶτον *F.* ‖ 25. πάντα om *E.* ‖ 28. κρηναῖα *HN.* ‖ ποτάμια *FHN.* ‖ 29. τοσαῦται καὶ ταῦται *FHN.* ‖ 30. τῶν om *HN.* ‖ 31. θαλάσσης *N.* ‖ 33. θάτερα πεπόνθασιν *N.* ‖ 35. θάλασσαι *HN.*

ται πρὸς ἀλλήλας ὑ συμμεγνύεσαι κατ' ὀθνὰ τόπον, ὧν ἡ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν ἔξω ϛηλῶν θάλατταν, ἡ δ' Ἑρκαία καὶ Κασπία κεχωρισμέναι τε ταύτης καὶ περιοικάμεναι κύκλῳ, ὥστ' ὐκ ἂν ἐλάνθανον αἱ πηγαί, εἰ κατά τινα τόπον αὐτῶν ἦσαν. ῥέουσα δ' ἡ θάλατται φαίνεται κατὰ τὰς ϛενότητας, εἴ που διὰ τὴν περιέχουσαν γῆν εἰς μικρὸν ὐκ μεγάλυ συνάγεται πελάγος, διὰ τὸ ταλαντεύεσθαι δεῦρο κἀκεῖσε πολλάκις. τοῦτο δ' ὐν μὲν πολλῷ πλήθει θαλάττης ἀδήλον· ᾗ δὲ διὰ τὴν ϛενότητα τῆς γῆς ὀλίγον ἐπέχει τόπον, ἀναγκαῖον τὴν ἐν τῷ πελάγει μικρὰν ταλάντωσιν ἐκεῖ φαίνεσθαι μεγάλην. ἡ δ' ἐντὸς Ἡρακλείων ϛηλῶν ἅπασα κατὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ, καὶ τῶν ποταμῶν τὸ πλῆθος· ἡ μὲν γὰρ Μαιῶτις εἰς τὸν Πόντον ῥεῖ, ὗτος δ' εἰς τὸν Αἰγαῖον. πάντα δ' ἤδη τὰ τότων ἔξω πελάγη ἧττον ποιεῖ τοῦτ' ἐπιδήλως. ἐκείνοις δὲ διά τε τὸ τῶν ποταμῶν πλῆθος συμβαίνει τοῦτο (πλείους γὰρ εἰς τὸν Εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ καὶ τὴν Μαιῶτιν ἢ τὴν πολλαπλασίαν χώραν αὐτῆς) καὶ διὰ τὴν βραχύτητα τῦ βάθυς· ἀεὶ γὰρ ἐκεῖ βαθυτέρα φαίνεται ὖσα ἡ θάλαττα, καὶ τῆς μὲν Μαιώτιδος ὁ Πόντος, τότυ δ' ὁ Αἰγαῖος, τῦ δ' Αἰγαίυ ὁ Σικελικός· ὁ δὲ Σαρδόνιος καὶ ὁ Τυρρηνικὸς βαθύτατοι πάντων. τὰ δ' ἔξω ϛηλῶν βραχεῖα μὲν διὰ τὸν πηλόν, ἄπορα δ' ἐϊν ὡς ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης ὕσης. ὥσπερ ὖν καὶ κατὰ μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα γίνεται τὸ πλεῖστον. ὥϛε τὰ μὲν διὰ τὴν ἔκχυσιν ὑ βαθέα, τὰ δ' ἔξω πελάγη βαθέα μᾶλλον. περὶ δὲ τῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλὰς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν καὶ τὸν τόπον τοῦτον, ἀφανίζεσθαι δὲ καὶ πειεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι πρὸς ἄρκτον τὴν γῆν. ὅτι μὲν ὖν ὅτε πηγὰς οὖν τ' εἶναι τῆς θαλάττης, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὕτω φαίνεται ῥέουσα, τοιαῦτα καὶ τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.

Περὶ δὲ τῆς γενέσεως αὐτῆς, εἰ γέγονε, καὶ τῦ χυμῦ τίς ἡ αἰτία τῆς ἁλμυρότητος καὶ πικρότητος, λεκτέον. ἡ μὲν ὖν αἰτία ἡ ποιήσασα τὸς πρότερον οἴεσθαι τὴν θάλατταν ἀρχὴν εἶναι καὶ σῶμα τῦ παντὸς ὕδατος ἥδ' ἐϊν. δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων ϛοιχείων ἐϊν ἠθροισμένος ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος, ὅθεν μεταβάλλει τε μεριζόμενον καὶ μίγνυται τεῖς ἄλλοις, οἷον πυρὸς μὲν ἐν τεῖς ἄνω τόποις, ἀέρος δὲ πλῆθος τὸ μετὰ τὸν τῦ πυρὸς τόπον, γῆς δὲ σῶμα περὶ ὃ ταῦτα πάντα κεῖται φανερῶς. ὥϛε δῆλον ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ περὶ ὕδατος ἀνάγκη ζητεῖν. τοῦτον δ' ὅθεν ἄλλο φαίνεται σῶμα κείμενον ἀθρόον, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ϛοιχείων, πλὴν τὸ τῆς θαλάττης μέγεθος· τὸ γὰρ τῶν ποταμῶν οὔτ' ἀθρόον ὅτε ϛάσιμον, ἀλλ' ὡς γεγόμενον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡμέραν. ἐκ ταύτης δὴ τῆς ἀπορίας καὶ ἀρχὴ τῶν ὑγρῶν ἔδοξεν εἶναι καὶ τῦ παντὸς ὕδατος ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τὸς ποταμὸς ὑ μόνον εἰς ταύτην ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης φασί τινες ῥεῖν· διηθούμενον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον. ἀπόκειται δ' ἑτέρα πρὸς ταύτην τὴν δόξαν ἀπορία, τί δή ποτ' ὐκ ἔϛι τὸ συνεϛὸς ὕδωρ τοῦτο πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ παντός ἐϊν ὕδατος, ἀλλ' ἁλμυρόν. τὸ δ' αἴτιον ἅμα ταύτης τε τῆς ἀπορίας λύσις ἔϛαι, καὶ περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν ὑπόληψιν ἀναγκαῖον ὀρθῶς. τοῦ γὰρ ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου, καθάπερ περὶ τῦτο ἡ τῦ ἀέρος σφαῖρα καὶ περὶ ταύτην ἡ λεγομένη πυρός (τοῦτο γάρ ἐϛι πάντων ἔσχατον, εἴθ' ὡς οἱ πλεῖϛοι λέγουσιν εἴθ' ὡς ἡμεῖς), φερομένου δὲ τοῦ ἡλίου τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ διὰ ταῦτα τῆς μεταβολῆς καὶ γενέσεώς τε καὶ φθορᾶς οὔσης, τὸ μὲν λεπτότατόν τε καὶ γλυκύτατον ἀνάγεται καθ' ἑκάϛην ἡμέραν καὶ φέρεται διακρινόμενον καὶ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ἐκεῖ δὲ πάλιν συϛὰν διὰ τὴν ψύξιν κάτω φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. καὶ τοῦτ' ἀεὶ βέλεται ποιεῖν ἡ φύσις ὕτω, καθάπερ εἴρηται πρότερον. διὸ καὶ γελοῖοι πάντες ὅσοι τῶν πρότερον ὑπέλαβον τὸν ἥλιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ. καὶ διὰ τοῦτ' ἔϛοί γέ

3. θάλασσαν *N.* ‖ 4. τι] τῆς *N.* ‖ 5. θάλασσα *N*, qui ita solet. ‖ 6. εἴ που] ἔστι *N.* ‖ 8. κακεῖ *E.* ‖ 12. γῆς om pr *E.* ‖ 13. καὶ — 14. βεῖ margo *F.* ‖ 13. τῦν om pr *N.* ‖ 14. τὰ *N.* ‖ πάντα δ' ἤδη τὰ] τὰ δ' ὅδε *HN.* ‖ 16. τῦτο συμβαίνει *N.* ‖ 18. αὐτῆς χώραν *F.* ‖ βραδυτῆτα *E.* ‖ 19. ἐκεῖ] ἔτι *EHN.* ‖ 20. ὁ post ὁ om *E.* ‖ 21. ὁ post καὶ om *FN.* ‖ τυρρηνικὸς *N.* ‖ 22. βαθέα (supra posito βραχεία) *F.* ‖ ἄπορα *E.* ‖ 27. βαθέα μᾶλλον πελάγη *F.* ‖ 30. ὑπὸ τὴν γῆν *FHN.*

2. ἡ om *E.* ‖ καὶ πικρότητος om pr *E.* ‖ 3. θάλασσαν *FHN.* ‖ 4. δόξει *E.* ‖ 5. εὔλογον ἂν *N.* ‖ 7. τε om *E.* ‖ μετεωριζόμενον *E.* ‖ κῦρ *E.* ‖ 8. τὸν *F.* ‖ 11. ζητεῖ] ζεῖ *E.* ‖ φαίνεται ἄλλο *F.* ‖ 12. καὶ om *N.* ‖ 13 et 22. θαλάσσης *F.* ‖ 14. ῥέματα pr *F.* ‖ 15. δὴ *HN.* ‖ καὶ om *FHN.* ‖ 17. τινες om *F.* ‖ 20. σύνεσὸν *EFHN.* ‖ τοῦτο om *F.* ‖ ἐϊν om *FHN.* ‖ 22. τὴν πρώτην om *E.* ‖ 24. τεταμένου *N.* ‖ 25. πάντων] τόνων *FHN.* ‖ 26. ὡς πλεῖϛοι τοῦτο λέγουσιν *HN.* ‖ δὴ om *E.* ‖ 28. τε om *F.* ‖ τε om *EN.* ‖ 29. καὶ γλυκύτατον om *N.* ‖ φαίνεται *E.* ‖ 31. κάτω] κατὰ *EHN*, om *F.* ‖ πρὸς] ἀς *F.* ‖ 32. ποιεῖν βέλεται ἀεὶ *F.* ‖ 33. τὸν ἥλιον τρέφεσθαι ὑπέλαβον *N.* ‖ 34. γε om *F.*

φασι καὶ ποιεῖσθαι τὰς τροπὰς αὐτόν· ὑ γὰρ ἀεὶ τὰς αὐτὰς δύεσθαι τόπος παρασκευάζειν αὐτῷ τὴν τροφήν. ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο συμβαίνειν περὶ αὐτὸν ἢ φθείρεσθαι· καὶ γὰρ τὸ φανερὸν πῦρ, ἕως ἂν ἔχῃ τροφήν, μέχρι τότε ζῇ, τὸ δ' ὑγρὸν τῷ πυρὶ τροφὴν εἶναι μόνον, ὥσπερ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν ἥλιον τὸ ἀναγόμενον τῆ ὑγρῆ, ἢ τὴν ἄνοδον τοιαύτην οὖσαν οἵαπερ τῇ γιγνομένῃ φλογί, δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαβόντες οὕτω καὶ περὶ τοῦ ἡλίου ὑπέλαβον. τὸ δ' ὐκ ἔςιν ὅμοιον· ἡ μὲν γὰρ φλὺξ διὰ συπχῆς ὑγρῆ καὶ ξηρῆ μεταβαλλόντων γίγνεται καὶ ὑ τρέφεται (οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει ὑθένα χρόνον ὡς εἰπεῖν), περὶ δὲ τὸν ἥλιον ἀδύνατον τοῦτο συμβαίνειν, ἐπεὶ τρεφομένου γε τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥσπερ ἐκεῖνέ φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον καθάπερ ὁ Ἡράκλειτός φησι, νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἑςό, ἀλλ' ἀεὶ νέος συπεχῶς. ἔτι δ' ἡ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ ὁμοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασίν ἐςιν ὑπὸ πυρός· εἰ οὖν μηδὲ τὸ ὑποκαόμενον τρέφεται πῦρ, ὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπολαβεῖν, ὐδ' εἰ πᾶν θερμαίνων ἐξατμίσειε τὸ ὕδωρ. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μόνον φροντίσαι τῶ ἡλίῳ, τῶν δ' ἄλλων ἄςρων παριδεῖν αὐτὸς τὴν σωτηρίαν, τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος ὄντων. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλογον καὶ τοῖς φάσκουσι τὸ πρῶτον ὑγρᾶς οὔσης καὶ τῆς γῆς, καὶ τῶ κόσμῳ τῶ περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῶ ἡλίῳ θερμαινομένῳ, ἀέρα γενέσθαι καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι, καὶ τοῦτον πνεύματά τε παρέχεσθαι καὶ τὰς τροπὰς αὐτῷ ποιεῖν· φανερῶς γὰρ ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ· κἂν μὴ κατ' ἐιαυτὸν ἀποδιδῷ καὶ καθ' ἑκάςην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν γέ τιτι τεταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν, ὡς ὅτε τρεφομένων τῶν ἄνωθεν, ὅτε τῶ μὲν μέντοντος ἀέρος ἤδη μετὰ τὴν γένεσιν, τοῦ δὲ γιγνομένου καὶ φθειρομένου πάλιν εἰς ὕδωρ, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνιςαμένου πάλιν εἰς ὕδωρ. τὸ μὲν οὖν πότιμον καὶ γλυκὺ διὰ κουφότητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος οὐκ ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκείῳ τόπῳ· τοῦτο γὰρ οἰκτέον ἀπερηθῆναί τε προσηκόντως (ἄλογον γὰρ εἰ μὴ τίς ἐςι τόπος ὕδατος ὥσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων) καὶ ταύτην εἶναι λύσιν· ὃν γὰρ ὁρῶμεν κατέχοντα τόπον τὴν θάλατταν, οὗτος οὐκ ἔςι θαλάττης ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος. φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ τὸ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα, καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόςασις καὶ τὸ περίττωμα φαίνεται πικρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας καὶ τὴν ἄλλην σύνταξιν ἦλθε τῶν μερῶν, ὡς ἕκαςον πέφυκεν. ὥσπερ ὖν κἀκεῖ, εἴ τις τῆς ποτίμου τροφῆς μὴ τιμίζοι τόπον εἶναι τὴν κοιλίαν, ὅτι ταχίως ἀφανίζεται, ἀλλὰ τῶ περιττώματος, ὅτι τοῦ ὁρᾷ ὑπομένον, ὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις· ἔςι γάρ, ὥσπερ λέγομεν, οὗτος ὁ τόπος ὕδατος. διὸ καὶ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν ἅπαντες καὶ πᾶν τὸ γινόμενον ὕδωρ· εἴς τε γὰρ τὸ κοιλότατον ἡ ῥύσις, καὶ ἡ θάλαττα τὸν τοιοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν, τὸ δ' ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμοῦ φαίνεται (καθ' ἑκάςην γὰρ ἡμέραν ποταμῶν ῥεόντων ἀναριθμήτων καὶ τὸ μέγεθος ἁπλέτων ὑθὲν ἡ θάλαττα γίνεται πλείων), τοῦτο ὑθὲν μὲν ἄτοπον ἀπορῆσαί τινας, ὑ μὴν ἐπιβλέψαντί γε χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πλάτος τε διαταθὲν καὶ ἀθρόον οὐκ ἐν ὅσῳ χρόνῳ ἀναξηραίνεται, ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον ὥςε τὸ μὲν διαμεῖναι ἂν ὅλην τὴν ἡμέραν, τὸ δ' ὥσπερ εἴ τις ἐπὶ τράπεζαν μεγάλην περιτείνειν ὕδατος κύαθον, ἅμα διαπορευμένοις ἂν ἀφανισθεῖη πᾶν. ὃ δὴ καὶ περὶ τοὺς ποταμοὺς συμβαίνει· συνεχῶς γὰρ ῥεόντων ἀθρόων ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως. τὸ δ' ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμμένον περί τε τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης ἀδύνατόν ἐςιν. λέγεται γὰρ ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα συντέτρηται ὑπὸ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἴη καὶ πηγὴ τῶν ὑδά-

1. καὶ om *H.* ‖ 2. τὴν om *E.* ‖ 3. συμβαίνειν om *F.* ‖ 5. τιφθῆ *F.* ‖ 6. τὸν *N.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 9. γὰρ om *E.* ‖ 14. ὁ om *FHN.* ‖ φησὶ om *F.* ‖ αἰεὶ *F.* ‖ 16. ἐςιν om *F*, ante ὕδατος ponunt *HN.* ‖ 17. ὑποκαόμενον *FHN.* ‖ 18. πᾶν] πᾶς ὁ ἥλιος *HN.* ‖ 19. ἄςρων αὐτὸς παριδεῖν *H*, ἄςρων αὐτοῦς παριδεῖν *N*, παριδεῖν αὐτὸς ἄςρων *F.* ‖ 22. ὑγρᾶς οὔσης πρῶτον *F.* ‖ 23. κόσμῳ *N.* ‖ τὴν om *F.* ‖ θερμαινόμενον *N*, θέρμον *E.* ‖ 25. τε om *E.* ‖ 27. ἀποδιδῷ *F.* ‖ ἅρα *F.* ‖ 30. γιγνομένου καὶ τρεφομένου καὶ pr *F.* ‖ 32. εἰς ὕδωρ om *E.* ‖ πότιμον *N.* ‖ 33. καὶ om *F.* ‖ 34. ἀπομένει *N.* ‖ 35. γὰρ οἰκὲς ἀπορεῖσθαι οἰστέον *F.* ‖ τε] γε *E*, om *H.* ‖ προσηκόντως om *H.*

1. ὥσπερ καὶ τῶν *FHN.* ‖ 2. θάλασσαν *FH.* ‖ 3 et 4. θαλάσσης *F.* ‖ 5. καὶ τὸ π. *N.* ‖ τὴν om *F.* ‖ 11. εἰσελθὲν *F.* ‖ κἀκεῖ] ἔστιν (supra posito κακεῖ) *F*, κἀκεῖ ἔστιν *E.* ‖ 13. κοίλην *N.* ‖ 14. ὑπολαμβάνῃ *F.* ‖ 18 et 23. θάλασσα *H.* ‖ 24. μὲν ἔδει *F.* ‖ ἐπιβλέψαντι *E*, ἐπιβλέψαντα *FHN.* ‖ 27. διαφθείρει *N.* ‖ ἂν διαμεῖναι *F.* ‖ 30. δὲ post ποταμοὺς *F.* ‖ 32. κἂν *N.* ‖ 35. ἐὶ om *N.*

των ὁ καλούμενος Τάρταρος, περὶ τὸ μέσον ὕδατός τι πλῆθος, ἐξ οὗ καὶ τὰ ῥέοντα καὶ τὰ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι πάντα· τὴν δ' ἐπίρρυσιν ποιεῖ ἐφ' ἕκαςα τῶν ῥευμάτων διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν· οὐκ ἔχειν γὰρ ἑδραν, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸ μέσον εἰλεῖσθαι· κινούμενον δ' ἄνω καὶ κάτω ποιεῖν τὴν ἐπίχυσιν τοῖς ῥεύμασιν. τὰ δὲ πολλαχῇ μὲν λιμναζειν, οἷαν καὶ τὴν παρ' ἡμῖν εἶναι θάλασσαν, πάντα δὲ πάλιν κύκλῳ περιάγειν εἰς τὴν ἀρχήν, ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν, πολλὰ μὲν καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, τὰ δὲ καὶ καταντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς, οἷον εἰ ῥεῖν ἤρξαντο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλλειν. εἶναι δὲ μέχρι τοῦ μέσου τὴν κάθεσιν· τὸ γὰρ λοιπὸν πρὸς ἅπαντες ἤδη πᾶσιν εἶναι τὴν φοράν. τὸν δὲ χυμὸν καὶ τὰς χρόας ἴσχειν τὸ ὕδωρ δι' οἷας ἂν τύχωσι ῥέοντα γῆς. συμβαίνει δὲ τὸν ποταμὸν ῥεῖν οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν ἀεὶ κατὰ τὸν λόγον τοῦτον· ἐπεὶ γὰρ εἰς τὸ μέσον εἰσρέουσιν ἀφ' οὗπερ ἐκρέουσιν, ὅθεν μᾶλλον ῥευσοῦνται κάτωθεν ἢ ἄνωθεν, ἀλλ' ἐφ' ὁπότερ' ἂν ῥέῃ κυμαίνων ὁ Τάρταρος. καίτοι τούτου συμβαίνοντος γένοιτ' ἂν τὸ λεγόμενον ἄνω ποταμῶν· ὅπερ ἀδύνατον. ἔτι τὸ γιγνόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀναγόμενον πόθεν ἔσται; τοῦτο γὰρ ἐξαίρειν ὅλον ἀναγκαῖον, εἴπερ ἀεὶ σώζεται τὸ ἴσον· ὅσον γὰρ ἐξῶ ῥεῖ, πάλιν ῥεῖ πρὸς τὴν ἀρχήν. καίτοι πάντες οἱ ποταμοὶ φαίνονται τελευτῶντες εἰς τὴν θάλατταν, ὅσοι μὴ εἰς ἀλλήλους· εἰς δὲ τὴν γῆν ὑθεῖς, ἀλλὰ κἂν ἀφανισθῇ, πάλιν ἀναδίδουσιν. μεγάλοι δὲ γίγνονται τῶν ποταμῶν οἱ μακρὰν ῥέοντες διὰ κοίλης· πολλῶν γὰρ δέχονται ῥεύματα ποταμῶν, ὑποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ καὶ τῷ μήκει τὰς ὁδούς. διόπερ ὅ τ' Ἴστρος καὶ ὁ Νεῖλος μέγιστοι τῶν ποταμῶν εἰσὶ τῶν εἰς τήνδε τὴν θάλατταν ἐξιόντων. καὶ περὶ τῶν πηγῶν ἄλλοι λέγουσιν ἑκάστου τῶν ποταμῶν ἄλλας αἰτίας διὰ τὸ πολλοὺς εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν. ταῦτα δὴ πάντα φανερὸν ὡς ἀδύνατόν ἐστι συμβαίνειν ἄλλως τε καὶ τῆς θαλάττης ἐκεῖθεν τὴν ἀρχὴν ἐχούσης. ὅτι μὲν ὖν ὕδατός τε ὁ τόπος ἐστὶν οὗτος καὶ ἡ θαλάττης, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τὸ μὲν πότιμον ἄδηλον πλὴν ῥέον, τὸ δ' ὑπομένον, καὶ διότι τελευτῇ μᾶλλον ὕδατος ἡ ἀρχή ἐστιν ἡ θάλαττα, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς σώμασι περίττωμα τῆς τροφῆς πάσης, καὶ μάλιστα τὸ τῆς ὑγρᾶς, εἰρήσθω τεταῦθ' ἡμῖν.

Περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αὐτῆς λεκτέον, καὶ πότερον ἀεί ἐστιν ἡ αὐτή, ἢ ὅτ' ἦν ὅτ' ἔσται ἀλλ' ὑπολείψει· καὶ γὰρ οὕτως οἴονταί τινες. τοῦτο μὲν οὖν ἐοίκασι πάντες ὁμολογεῖν, ὅτι γέγονεν, εἴπερ καὶ πᾶς ὁ κόσμος· ἅμα γὰρ αὐτῆς ποιοῦσι τὴν γένεσιν. ὥστε ὅλον ὡς εἴπερ ἀΐδιον τὸ πᾶν, καὶ περὶ τῆς θαλάττης οὕτως ὑποληπτέον. τὸ δὲ νεμόζειν ἐλάττω τε γίγνεσθαι τὸ πλῆθος, ὥσπερ φησὶ Δημόκριτος, καὶ τέλος ὑπολείψειν, τῶν Αἰσώπου μύθων οὐδὲν διαφέρειν ἔοικεν ὁ κεκεισμένος οὕτως· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐμυθολόγησεν ὡς δὶς μὲν ἡ Χάρυβδις ἀναρροφήσασα τὸ μὲν πρῶτον τὰ ὄρη ἐπείσε φανερά, τὸ δὲ δεύτερον τὰς νήσους, τὸ δὲ τελευταῖον ῥοφήσασα ξηρὰν ποιήσει πάμπαν. ἐκείνῳ μὲν ὖν ἥρμοττεν ὀργιζομένῳ πρὸς τὸν πορθμὰ τοιοῦτον εἰπεῖν μῦθον, τοῖς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν ἧττον· δι' ἣν γὰρ αἰτίαν ἔμεινε τὸ πρῶτον, εἴτε διὰ βάρος, ὥσπερ τινὲς καὶ τούτων φασίν (ἐν προχείρῳ γὰρ τούτου τὴν αἰτίαν ἰδεῖν), εἴτε καὶ δι' ἄλλο τι, δῆλον ὅτι διὰ τοῦτο διαμένειν ἀναγκαῖον καὶ τὸν λειπὸν χρόνον αὐτήν. ἢ γὰρ λεκτέον αὐτοῖς ὅτι οὐδὲ τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἥξει πάλιν, ἢ εἴπερ τοῦτ' ἔσται, ἀναγκαῖον ἤτοι ἀεὶ ἢ μέχρι ὅπερ ἂν ᾖ τοῦτο ὑπολείπεσθαι τὴν θάλατταν, καὶ πάλιν ἀναχθῆναι ἐκεῖνο πρότερον δεήσει τὸ πότιμον. ὥςε οὐδέ ποτε ξηραινεῖται· πάλιν γὰρ ἐκεῖνο φθήσεται καταβὰν εἰς τὴν αὐτὴν τὸ προαναλθόν· διαφέρει γὰρ οὐδὲν ἅπαξ τοῦτ' εἰπεῖν ἢ πολλάκις. εἰ μὲν ὖν τὸν ἥλιον παύσει τις τῆς φορᾶς, τί ἔσται τὸ ξηραῖνον; εἰ δ' ἐάσει εἶναι τὴν περιφοράν, ἀεὶ πλησιάζων τὸ πότιμον, καθάπερ εἴπομεν, ἀναξει, ἀφήσει δὲ πάλιν ἀποχωρῶν. ἔλαβον δὲ ταύτην τὴν διάνοιαν κατὰ τῆς θαλάττης ἐκ τοῦ πολλοὺς τόπους φαίνεσθαι ξηροτέρους νῦν ἢ πρότερον· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν, ὅτι τῶν κατά τινα χρόνον ὑπερβολῶν γιγνομένων ὕδατος τοῦ ἐξὶ τὸ πάθος, ἀλλ' ὑ διὰ τὴν τοῦ παντὸς γένεσιν καὶ τῶν μερῶν· καὶ πάλιν γ' ἔσται τοναντίον· καὶ

3. ἐκάςῳ *H.* ‖ ὑδάτων *F.* ‖ 4. ἔχει *N.* ‖ 5. ἔκεισθαι *E.* ‖ δ' ἀὶ ἄνω *F.* ‖ 6. ἔχχυσιν *E.* ‖ 7. οὖν *FHN.* ‖ θάλαττεν *FH.* ‖ 8 et 10. ἤρξατο *FHN.* ‖ 9. καὶ om *FHN.* ‖ 12. πρὲς τὸ ἅπαντες *F.* ‖ πάλιν *N.* ‖ 13. τὰς om *E.* ‖ 14. ἀὶ om *F.* ‖ εἰςρεῖν *F*, ἀὶ ῥεῖν *HN.* ‖ 15. ἀὶ] ἀὶ καὶ *E*, om *HN.* ‖ 16. ῥέουσιν ἀφ' ὅπερ ἂν ἐκρέυσιν *F.* ‖ ῥεύσονται *FH.* ‖ 17. ἰφστίφαν *p. E*, ἐφ' ὅπερ ἂν ρ. *HN.* ‖ ῥεῖν *FHN.* ‖ 18. καίτοι τοῦ *F*, καὶ τῶ τοιοῦτον *HN.* ‖ 20. ὅλον ἐξαίρειν *FHN.* ‖ 21. ἐξχόρει *E.* ‖ 23 et 29. θάλασσαν *FN.* ‖ 24. τὴν om *FHN.* ‖ 25. τῶν om *F.* ‖ 27. μήκει καὶ τῷ τόπῳ *HN.* ‖ 30. ἄλλοι δὲ λ. *E.* ‖ ἑκάςου margo *F.* ‖ 31. ταῦτα — 32. συμβαίνειν om *F.* ‖ 33. τὴν ἀρχὴν ἐκεῖθεν *HN.* ‖ 34. ὅτές ἐςι *F.* ‖ θαλάσσης *F.* ‖ 35. ὑπομένει *E.*

1. θάλασσα *F.* ‖ 5. ἀλλ' ὑπολείψει om *F.* ‖ 6. ὖν om *F.* ‖ 8. ὡς] ὥσπερ *E.* ‖ αὖτοι *F.* ‖ 15. πάντα *F.* ‖ 16. ἥρμοζεν *N.* ‖ 18. τότος *E.* ‖ 22. ἢ om *E.* ‖ 23. μέχρις *EF.* ‖ λείπεσθαι *E.* ‖ 24. θάλασσαν *F.* ‖ 25. ξηραιθήσεται *F.* ‖ 26. τὸ] καὶ *E.* ‖ 30. ἀναχῶν *N.* ‖ 33. χρόνω] τόκον *HN.* ‖ γιγομένων *F.* ‖ 35. γ'] γὰρ *HN*, om *E.*

ὅταν γένηται, ξηραινεῖται πάλιν· καὶ τοῦ ὕτω κατὰ κύκλον ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν· μᾶλλον γὰρ ὕτως εὔλογον ὑπολαβεῖν ἢ διὰ ταῦτα τὸν ὑφαιν ὅλον μεταβάλλειν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων πλείω τῆς ἀξίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος· περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος, τοῖς μὲν ἅπαξ γεγένησαι καὶ ὅλως αὐτὴν γενῶσιν ἀδύνατόν ἐστιν ἁλμυρὰν ποιεῖν. εἴτε γὰρ ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὸ ὑπολειφθὲν γέγονε θάλατταν, εἴτ' ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμὸς ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκεῖ διὰ τὸ συμμιχθῆναί τινα γῆν τοιαύτην, ὑδὲν ἧττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διατμίσαντος ὕδατος ἀνάγκη, ὅσου γ' ὄντος τοῦ πλήθους, καὶ τὸ πρῶτον· ἢ εἰ μηδὲ τὸ πρῶτον, μηδ' ὕστερον ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι. εἰ δὲ καὶ τὸ πρῶτον εὐθὺς ἦν, λεκτέον τίς ἡ αἰτία, καὶ ἅμα διὰ τί οὐκ εἰ καὶ τότε ἀπήχθη καὶ νῦν πάσχει ταὐτό. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος ἐμμιγνυμένην (ἔχειν γὰρ φασι πολλοὺς χυμοὺς αὐτήν, ὥσθ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένην διὰ τὴν μίξιν ποιεῖν ἁλμυράν), ἄτοπον τὸ μὴ καὶ τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι· πῶς γὰρ δυνατὸν ἐν πολλῷ μὲν πλήθει ὕδατος ἐπίδηλον ὕτω ποιεῖν τὴν μίξιν τῆς τοιαύτης γῆς, ἐν ἑκάστῳ δὲ μή; δῆλον γὰρ ὅτι ἡ θάλαττά ἐςιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ· ὑθεὶ γὰρ διέφερεν ἀλλ' ἢ τῷ ἁλμυρὰ εἶναι τῶν ποταμῶν· τοῦτο δ' ἐν ἐκείνοις ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀφρόει ῥέουσιν. ὁμοίως δὲ γελοῖον καὶ εἴ τις εἰκὼν ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν οἴεται τι σαφὲς εἰρηκέναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· πρὸς ποίησιν μὲν γὰρ ὕτως εἰκὼν ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς (ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν), πρὸς δὲ τὸ γνῶναι τὴν φύσιν οὐχ ἱκανῶς· οὐδὲ γὰρ ἐνταῦθα δῆλον πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πόματος ἁλμυρὸς γίνεται ὁ ἱδρώς, πότερον ἀπελθόντος τινὸς μέρους οἷον τοῦ γλυκυτάτου, ἢ συμμιχθέντος τινός, καθάπερ ἐν τοῖς διὰ τῆς τέφρας ἡθουμένοις ὕδασιν. φαίνεται δὲ τὸ αἴτιον ταὐτὸ καὶ περὶ τὸ εἰς τὴν κύρνιν περίττωμα συλλεγόμενον· καὶ γὰρ ἐκεῖνο πικρὸν καὶ ἁλμυρὸν γίνεται τοῦ πινομένου καὶ τοῦ ἐν τῇ τροφῇ ὑγροῦ γλυκέος ὄντος. εἰ δὴ ὥσπερ τὸ διὰ τῆς κονίας ἡθούμενον ὕδωρ γίνεται πικρόν, καὶ ταῦτα, τῷ μὲν ὄρῳ συγκαταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως οἷα καὶ φαίνεται ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς, τῷ δ' ἱδρῶτι συνεκκριτομένης ἐκ τῶν σαρκῶν, οἷον καταπλύνοντος τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ, δῆλον ὅτι καὶ τῇ θαλάττῃ τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ αἴτιον τῆς ἁλμυρότητος. ἐν μὲν οὖν τῷ σώματι γίγνεται τὸ τοιοῦτον ἡ τῆς τροφῆς ὑπόςασις διὰ τὴν ἀπεψίαν· ἐν δὲ τῇ γῇ τίνα τρόπον ὑπῆρχε, λεκτέον. ὅλως δὲ πῶς οἷόν τε τοσοῦτον ὕδατος πλῆθος ξηραινομένης καὶ θερμαινομένης ἐκκριθῆναι; πολλαστὸν γὰρ δεῖ μέρος αὐτὸ τοῦ λειφθέντος εἶναι ἐν τῇ γῇ. ἔτι δὲ διὰ τί ὑ καὶ νῦν ὅταν ξηραινομένη τύχῃ ἡ γῆ, εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων, ἰδίει; ἡ γὰρ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς γίνεται πικρός· εἴπερ γὰρ καὶ τότε, καὶ νῦν ἐχρῆν. ὐ φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαῖνον, ἀλλὰ ξηρὰ μὲν ὅσα ὑγραίνεται, ὑγρὰ δ' ὅσα ὑθὲν πάσχει τοιοῦτον. πῶς δ' ἦν οἷόν τε περὶ τὴν πρώτην γένεσιν, ὑγρᾶς ὔσης τῆς γῆς, ἰδίειν ξηραινομένης; ἀλλὰ μᾶλλον εἰκός, ὥσπερ φασί τινες, ἀπελθόντος τοῦ πλείου καὶ μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον τὸ λειφθὲν εἶναι θάλατταν· ὑγρὰν δ' ὖσαν ἰδίειν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τῆς ἁλμυρότητος αἴτια διαφεύγειν φαίνεται τὸν λόγον· ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτὴν ἣν καὶ πρότερον. ἐπεὶ γὰρ κεῖται διπλῆν εἶναι τὴν ἀναθυμίασιν, τὴν μὲν ὑγρὰν τὴν δὲ ξηράν, δῆλον ὅτι ταύτην εἰπτέον ἀρχὴν εἶναι τῶν τοιούτων. καὶ δὴ καὶ περὶ ὧ ἀπορῆσαι πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα ἀεὶ διαμένει τῶν αὐτῶν ὅσα μορίων ἀριθμῷ ἢ τῷ εἴδει καὶ τῷ ποσῷ μεταβαλλόντων ἀεὶ τῶν μερῶν, καθάπερ ἀὴρ καὶ τὸ πότιμον ὕδωρ καὶ πῦρ. ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται τούτων ἕκαςον, τὸ δ' εἶδος τοῦ πλήθους ἑκάςου τούτων μένει, καθάπερ τὸ τῶν ῥεόντων ὑδάτων καὶ τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα. φαιερὸν δὴ τοῦτο καὶ πιθανόν, ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ πάντων τούτων λόγον, καὶ διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυ-

1. κατά] καὶ *EHN.* ‖ 3. ταῦτα om *E.* ‖ ὅλων om *HN.* ‖ μεταβαλεῖν *N.* ‖ 6. ἁλμυρὸν *E.* ‖ τε om *EF.* ‖ 7. παντὸς *FH N.* ‖ 8. ἐγένετο *FHN.* ‖ 11. διατμίζοντος *E.* ‖ 12. ἢ om *E.* ‖ μηδὲ μὴ τὸ *N.* ‖ μηδ' — 13. εἶναι om pr *N.* ‖ 16. ἐμμεμιγμένην *N.* ‖ 18. καὶ τὸ μὴ *F.* ‖ 20. ὕτω] ὕτως *N.* ‖ 21. ἔτι] εἰ *N.* ‖ 22. πότιμον *E.* ‖ ὑδὼν *E*, ἐν ὑδοὶ *FHN.* ‖ γὰρ om *N.* ‖ διαφέρει *F.* ‖ ἁλμυρὰν *EF.* ‖ 26. ὕτος *N.* ‖ 28. ἐνταῦθον *F.* ‖ 30. τινὸς οὖν γλυκυτάτου μέρους ἢ συμμιγέντος *F.* ‖ 31. τῆς om *N.* ‖ 32. καὶ τὸ περὶ τὸ *E.* ‖ 34. τῇ om *F.*

1. εἰ δὴ om *E.* ‖ 2. ταύτῃ *H* et pr *N.* ‖ 3. τοιούτοις om *F.* ‖ 5. σώματος ὑγροῦ ἐξιόντος *F.* ‖ 6. καὶ] καὶ *F.* ‖ 7. καταμιγνύμενον *E*, συγκαταμισγόμενον *H*, συγκαταμιγνύμενον *F*, συγκαταμιγνύμενον *N.* ‖ τὸ *N*, om *F.* ‖ ὑγρὸν *N.* ‖ 8. τὸ om *F.* ‖ 10. δὲ om *F.* ‖ οὖσαι *E.* ‖ 12. αὐτῷ *E.* ‖ δὲ om *FHN.* ‖ 13. τύχῃ margo *F.* ‖ 14. ἐλάττων ὖσα ἰδίει *N* et (qui cum *F* ἰδρῶ) *H.* ‖ ἡ γὰρ ὑγρότης margo *H*, ὁ γὰρ ἱδρὼς margo *N.* ‖ 15. γὰρ καὶ om *E.* ‖ 16. ξηρᾶς μὲν ὖσας *E.* ‖ 17. τοῦτο πάσχει *N.* ‖ δ' om *FHN.* ‖ 18 et 21. ἰδρῶν *FH.* ‖ 22. φαίνεται *HN.* ‖ 23. λέγομεν *EN.* ‖ ὃν] ὅνπερ *N.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 24. ἐνταῦθ' *FHN.* ‖ 25. ἔχει ἀρχὴν *F.* ‖ 26. πριαπορῆσαι *E.* ‖ 27. θάλαττα *F.* ‖ 29. μερῶν *FHN.* ‖ 31. εἶδος τούτου τοῦ *F.* ‖ τούτων om *F.* ‖ 32. τὸ om *HN.* ‖ 33. δὲ] δὴ καὶ *EFH.*

τῆτι τῆς μεταβολῆς ἐπὶ πάντων τε, καὶ φθορὰν εἶναι καὶ γένεσιν, ταύτην μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς. τούτων δ' ὅτως ἐχόντων, πειρατέον ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ τῆς ἀλμυρότητος. φανερὸν δὴ διὰ πολλῶν σημείων ὅτι γίνεται τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμιξίν τινος. ἔν τε γὰρ τοῖς σώμασι τὸ ἀπεπτότατον ἁλμυρὸν καὶ πικρόν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν· ἀπεπτότατον γὰρ τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς· τοιαύτη δὲ πᾶσα μὲν ἡ ὑπόςασις, μάλιςα δὲ ἡ εἰς τὴν κύςιν. σημεῖον δ' ὅτι λεπτοτάτη ἐςίν· τὰ δὲ πεττόμενα πάντα συνίςασθαι πέφυκεν. ἔπειτα ἰδρὼς ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα συνεκκρίνεται, ὃ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς καομένοις· ὕ γὰρ ἂν μὴ κρατήςῃ τὸ θερμόν, ἐν μὲν τοῖς σώμασι γίγνεται περίττωσις, ἐν δὲ τοῖς καομένοις τέφρα. διὸ καὶ τὴν θάλατταν τινες ἐκ κατακεκαυμένης φαςὶ γενέσθαι γῆς. τὸ δ' ὅτω μὲν εἰπεῖν ἄτοπον, τὸ μέντοι ἐκ τοιαύτης ἀληθές· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς εἰρημένοις, ὅτω καὶ ἐν τῷ ὅλῳ ἔκ τε τῶν φυομένων καὶ γιγνομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ κεῖν, ὥσπερ ἐκ πεπυρωμένων τὸ λειπόμενον τοιαύτην εἶναι γῆν, καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμίασιν πᾶσαν· αὕτη γὰρ καὶ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος. μεμιγμένης δ' ὕςης, ὥσπερ εἴπομεν, τῆς τε ἀτμοώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνιςῆται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς, καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι κατά τινα τάξιν, ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσις ἔνεςι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. καὶ διὰ τοῦτο τά τε ἑτία ὕδατα πλατύτερα καὶ τὰ πρῶτα τῶν μετεωρωτῶν· ὅ τε γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πνεύματι ἀλεεινότατος ἄνεμός ἐςτι, καὶ πνεῖ ἀπὸ τόπων ξηρῶν καὶ θερμῶν, ὥςε μετ' ὀλίγης ἀτμίδος. διὸ καὶ θερμὸς ἐςιν· εἰ γὰρ καὶ μὴ τοιοῦτος, ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ψυχρός, οὐδὲν ἧττον προϊὼν διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηρὰν ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων θερμὸς ἐςιν· ὁ δὲ βορέας ἄτε ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης, διὸ ψυχρός· τῷ δ' ἀπωθεῖν αἴθριος ἐνταῦθα, ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις ὑδατώδης. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ νότος αἴθριος τοῖς περὶ τὴν Λιβύην. πολὺ ὖν ἐν τῷ καταφερομένῳ ὕδατι συμβάλλεται τοιοῦτον, καὶ τοῦ μετοπώρου πλατέα τὰ ὕδατα· ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτατα πρῶτα φέρεσθαι. ὥς' ἐν ὅσοις ἔνεςι τῆς τοιαύτης γῆς πλῆθος, ῥέει τάχιςα κάτω ταῦτα. καὶ θερμή γε ἡ θάλαττα διὰ τοῦτό ἐςιν· πάντα γὰρ ὅσα πεπύρωται, ἔχει δυνάμει θερμότητα ἐν αὑτοῖς. ὁρᾶι δ' ἔςι καὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τέφραν καὶ τὴν ὑπόςασιν τῶν ζῴων καὶ τὴν ξηρὰν καὶ τὴν ὑγρά· καὶ τῶν θερμοτάτων γε κατὰ τὴν κοιλίαν ζῴων συμβαίνει θερμοτάτην εἶναι τὴν ὑπόςασιν. γίγνεται μὲν οὖν ἀεὶ πλατυτέρα διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἀνάγεται δ' ἀεί τι μέρος αὐτῆς μετὰ τοῦ γλυκέος· ἀλλ' ἔλαττον τοσούτῳ ὅσῳ καὶ ἐν τῷ ὑομένῳ τὸ ἁλμυρὸν καὶ πλατὺ τοῦ γλυκέος ἔλαττον. διόπερ ἰςᾶζει ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν. ὅτι δὲ γίνεται ἀτμίζουσα πότιμος καὶ οὐκ εἰς θάλατταν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον, ὅταν συνιςῆται πάλιν, πεπεφαμέναι λέγομεν. πάσχει δὲ καὶ ταῦλα ταὐτό· καὶ γὰρ εἴοις καὶ πάντες οἱ χυμοί, ὅσοι ἂν ἀτμίσαντες πάλιν εἰς ὑγρὸν συςῶσιν, ὕδωρ γίγνονται· πάθη γὰρ ταῦλα διά τινα σύμμιξιν τοῦ ὕδατός ἐςιν, καὶ οἷον ἄν τι ᾖ τὸ συμμιχθέν, τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέρους ποιητέον τὴν σκέψιν. νῦν δὲ τοσοῦτον λέγωμεν, ὅτι τῆς θαλάττης ὑπαρχούσης ἀεί τι ἀνάγεται καὶ γίνεται πότιμον καὶ ἄνωθεν ἐν τῷ ὑομένῳ κατέρχεται ἄλλο γεγενημένον, ὑ τὸ ἀναχθέν. καὶ διὰ βάρος ὑφίςαται τῷ ποτίμῳ. καὶ διὰ τοῦτ' ὖτ' ἐπιλείπει, ὥσπερ οἱ ποταμοί, ἀλλ' ἢ τοῖς τόκεις (τοῦτο δ' ἐπ' ἀμφοτέρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως), οὔτε ἀεὶ τὰ αὐτὰ μέρη διαμένει, οὔτε γῆς οὔτε θαλάττης, ἀλλὰ μόνον ὁ πᾶς ὄγκος. καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀνέρχεται, τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει, καὶ τοὺς τόπους συμμεταβάλλει τά τ' ἐπιπολάζοντα καὶ τὰ κατιόντα πάλιν. ὅτι δ' ἐςὶν ἐν μίξει τινὸς τὸ ἁλμυρόν, δῆλον οὐ μόνον ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ἀγγεῖον

1. γε *E.* ‖ 5. ὁ om *F.* ‖ 7. γάρ] μὲν γὰρ *E.* ‖ 10. ἅπαντα *N*, ἀεὶ πάντα *H*, ‖ ἔπειτα δὲ ὁ ἰδρὼς *F.* ‖ 11. τοιοῦτον *F.* ‖ 12 et 14. καομένοις *F.* ‖ 14. θάλασσάν φασί τινες ἐκ κατ. *F.* ‖ 15. γίνεσθαι *FHN.* ‖ δ' om *N.* ‖ 18. ὥσπερ καὶ ἐκ *E.* ‖ 19. εἶναι τῆν τοιαύτην *F.* ‖ 21. ὡς *F.* ‖ 24. τῆς τοιαύτης ἀεὶ ἀναθυμιάσεως (supra posito δυνάμεως) *F.* ‖ 25. ἐν τοῖς ὑετοῖς] ὕοντος *FH*, οἰόντος *N.* ‖ ταῦτα γίνεσθαι *E.* ‖ 27. τῷ ἁλμυρῷ ἴσον *FHN.* ‖ 30. ἐςι om *E.* ‖ τόπων καὶ ξ. καὶ *H.* ‖ 33. συμπεριλαμβάνειν *EN.* ‖ πολλὴν τὴν ἀναθ. *F.* ‖ 35. διὰ καὶ ψ. *FHN.*

4. τοῦτο *N*, τὸ τοιοῦτον *F.* ‖ 5. βαρύτατα *E.* ‖ πρῶτα post φέρεσθαι *F*, om *E.* ‖ φέρ.] κάτω φέρ. *F.* ‖ 8. δυνάμει om *N.* ‖ 10. ἰγρὰν καὶ τὴν ξηράν *F.* ‖ 11. εἶναι καὶ τὴν *F.* ‖ 12. ἀεί τε *EF.* ‖ πλατυτέρα om *N*, in margine ponit *H*: πλατυ και ἐτέρα pr *E.* ‖ 14. ἴσον *E.* ‖ ὁομένου *N.* ‖ 15. γλυκέος ὕδατος *D.* διόπερ τε ἰσάζει *F.* ‖ 18. λέγομεν *FH.* ‖ τε *F.* ‖ 21. τινα ὕδατος σύμμιξίν οἷον *F.* ‖ 22. μὲν ὖν τόπων *N.* ‖ 24. τοῦτον *N.* ‖ λέγομεν *F.* ‖ θαλ. ἁλμυρᾶς ὑπ. *F.* ‖ 25. καὶ γίνεται om *E.* ‖ 27. ὥσπερ οἱ οἱ *HN* et margo *F.* ‖ 28. ἢ om *E.* ‖ 29. ἀνάγκ.] ἀνάξιον *N.* ‖ 30. διαμένει *N.* ‖ ἀλλ' ἢ μ. *FN.* ‖ 33. μεταβαλλει *FHN.* ‖ κατιόντα] ὑφιςάμενα *HN.*

πλάσας ὅῃ κήριον εἰς τὴν θάλατταν, περιδήσας τὴ σῆμα τοιούτοις ὥστε μὴ παρεγχεῖσθαι τῆς θαλάττης· τὸ γὰρ εἰσιὸν διὰ τῶν τοίχων τῶν κηρίων γίνεται πότιμον ὕδωρ· ὥσπερ γὰρ δι' ἡμῶ τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται καὶ τὸ ποιῶν τὴν ἁλμυρότητα διὰ τὴν σύμμιξιν. τοῦτο γὰρ αἴτιον καὶ τοῦ βάρους (πλεῖον γὰρ ἕλκει τὸ ἁλμυρὸν ἢ τὸ πότιμον) καὶ τῆ πάχους· καὶ γὰρ τὸ πάχος διαφέρει τοιοῦτον ὥστε τὰ πλοῖα ἀπὸ τῆ αὐτῆ τῶν ἀγωγίμων βάρους ἐν μὲν τοῖς ποταμοῖς ὀλίγου καταδύνειν, ἐν δὲ τῆ θαλάττη μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς, διόπερ ἔνοι τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς γεμιζόντων διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν ἐζημιώθησαν. τεκμήριον δὲ τῆ μεγυμένου τινὸς παχύτερον εἶναι τὸν ὄγκον· ἐὰν γάρ τις ὕδωρ ἁλμυρὸν ποιήσῃ σφόδρα μίξας ἅλας, ἐπιπλέουσι τὰ ᾠά, κἂν ᾖ πλήρη· σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πηλὸς γίνεται· τοιοῦτον ἔχει σωματῶδες πλῆθος ἡ θάλαττα. ταὐτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι καὶ περὶ τὰς ταριχείας. εἰ δ' ἔστιν ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες ἐν Παλαιοῖσῃ τοιαύτη λίμνη, εἰς ἣν ἐάν τις ἐμβάλῃ συνδήσας ἄνθρωπον ἢ ὑπεζύγιον ἐπιπλεῖν καὶ ὐ καταδύεσθαι κατὰ τῆ ὕδατος, μαρτύριον ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις· λέγουσι γὰρ πικρὰν οὕτως εἶναι τὴν λίμνην καὶ ἁλμυρὰν ὥστε μηθένα ἰχθὺν ἐγγίνεσθαι, τὰ δ' ἱμάτια ῥύπτειν, ἐάν τις διασείσῃ βρέξας. ἔστι δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἁλμυρὸν ποιεῖ σῶμά τι, καὶ γεῶδές ἐςι τὸ ὑυπάρχον· ἔν τε γὰρ τῆ Χαονίᾳ κρήνη τίς ἐςιν ὕδατος πλατυτέρου, ἀπορρεῖ δ' αὕτη εἰς ποταμὸν πλησίον γλυκὺν μέν, ἰχθῦς δ' ὐκ ἔχοντα· εἴλοντο γὰρ δή, ὡς οἱ ἐκεῖ μυθολογοῦσιν, ἐξουσίας δοθείσης ὑπὸ τῆ Ἡρακλέους, ὅτ' ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς Ἐρυθείας τὰς βῶς, ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων, εἰ γίγνονται αὐτοῖς ἐκ τῆς κρήνης· τούτου γὰρ τῆ ὕδατος ἀφέψαντές τι μέρος τιθέασι, καὶ γίνεται ψυχθέν, ὅταν ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερμῷ, ἅλες, ὐ χονδροὶ ἀλλὰ χαῦνοι καὶ λεπτοὶ ὥσπερ χιών. εἰσὶ δὲ τήν τε δύναμιν ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων καὶ πλείους ἡδύνουσιν ἐμβληθέντες, καὶ τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκοί. τοιοῦτον δ' ἕτερον γίνεται καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς· ἔςι γάρ τις τόπος ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ σχοῖνος· τούτων οὖν κατακάουσι, καὶ τὴν τέφραν ἐμβαλόντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν· ὅταν δὲ λίπωσί τι τῆ ὕδατος, τοῦτο ψυχθὲν ἁλῶν γίνεται πλῆθος. ὅσα δ' ἐςὶν ἁλμυρὰ ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν, τὰ πλεῖστα θερμά ποτε εἶναι δεῖ νομίζειν, εἶτα τὴν μὲν ἀρχὴν ἀπεσβέσθαι τῆ πυρός, δι' ἧς δὲ διηθῶνται γῆς, ἔτι μένειν ὖσαν οἷον κονίαν καὶ τέφραν. εἰσὶ δὲ πολλαχῆ καὶ κρῆναι καὶ ῥεύματα ποταμῶν παντοδαπὴς ἔχοντα χυμούς, ὧν πάντων αἰτιατέον τὴν εὖσαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός· καομένη γὰρ ἡ γῆ τῆ μᾶλλον καὶ ἧττον παντοδαπὰς λαμβάνει μορφὰς καὶ χρόας χυμῶν· στυπτηρίας γὰρ καὶ κονίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων γίνεται πλήρης δυνάμεων, δι' ὧν τὰ ἡθήμενα ὕδατα ὄντα γλυκέα μεταβάλλει, καὶ τὰ μὲν ὀξέα γίγνεται, καθάπερ ἐν τῆ Σικανικῆ τῆς Σικελίας· ἐκεῖ γὰρ ὀξάλμη γίνεται, καὶ χρῶνται καθάπερ ὄξει πρὸς ἔνια τῶν ἐδεσμάτων αὐτῷ. ἔςι δὲ καὶ περὶ Λύγκον κρήνη τις ὕδατος ὀξέος, περὶ δὲ τὴν Σκυθικὴν πικρά· τὸ δ' ἀπερρέον αὐτῆς τὸν ποταμὸν εἰς ὃν εἰσβάλλει ποιεῖ πικρὸν ὅλον. αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων ἐκεῖθεν δῆλαι. πόθεν δὲ χυμοὶ ἐκ ποίων γίνονται κράσεων, εἴρηται περὶ αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. περὶ μὲν ὖν ὑδάτων καὶ θαλάττης, δι ἃς αἰτίας ἀεί τε συνεχῶς εἰσὶ καὶ πῶς μεταβάλλουσι καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, ἔτι δ' ὁπόσα πάθη κατὰ φύσιν αὐτοῖς συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν, εἴρηται σχεδὸν ἡμῖν περὶ τῶν πλείσων.

Περὶ δὲ πνευμάτων λέγωμεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον. ἔςι γὰρ δύο εἴδη τῆς ἀναθυμιάσεως, ὥς φαμεν, ἡ μὲν ὑγρὰ ἡ δὲ ξηρά. καλεῖται δ' ἡ μὲν ἀτμίς, ἡ δὲ τὸ μὲν ὅλον ἀνώνυμος, τῷ δ' ἐπὶ μέρους ἀπάγκη χρωμένους καθόλου προσαγορεύειν αὐτὴν οὖν καπνόν. ἔςι δ' ὅτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τῆ ξηρῆ ὅτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τῆ ὑγρῆ, ἀλλὰ πάντα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν. φερομένου δὴ τῆ ἡλίου κύκλῳ, καὶ ὅταν μὲν πλησιάζῃ, τῆ θερμότητι ἀνάγοντος τὸ ὑγρόν, πορρωτέρω

1. θεὴ *F.* ‖ τὴν om *F.* ‖ 2. τῆς] τι τῆς *F.* ‖ 7. γὰρ om *E.* ‖ 9. ὀλίγον *F.* ‖ 11. γεμιζομένων τῶν πλοίων διὰ *E.* ‖ 12. τινὸς] τὸ *EF.* ‖ 15. ἔχει post σωματῶδες ponit *H*, om *N.* ‖ βάλασσα *F.* ‖ 16. δρῶσι] ποιοῦσι *F.* ‖ 18. ἐμβάλλῃ *H.* ‖ 19. κατὰ om *F.* ‖ 20. εἴη τι τοῖς *HN.* ‖ 22. ῥίπτειν *N.* ‖ καὶ] κα *E*, om *F.* ‖ 27. οἱ om *E.* ‖ 28. ἡρακλέος *N.* ‖ ἐκ om *E*, τῆς om *EF.* ‖ ἐρυθείας *F.* ‖ 31. ἀπατμίσῃ *F.* ‖ 33. δὲ] τε *HN.* ‖ τε om *E.* ‖ 35. καὶ ἐν ἐμβρικοῖς δὲ τοιοῦτόν τι ἕτερον γίνεται *F.*

1. κάλαμοι *HN.* ‖ 2. τοῦτο *N.* ‖ ὖν om *HN.* ‖ κατακαίουσι *EFN.* ‖ ἐμβάλλοντες *HN.* ‖ 3. λείπωσι *N.* ‖ τι μέρος τῆ *FH N.* ‖ 4. ποτ. ἁλμ. ῥεύματα *F.* ‖ 5. ποτε θερμὰ *F*, θερμά τε *E.* ‖ 7. ἐδῶνται *E.* ‖ 8. τε *N.* ‖ πολλαχῆ *F.* ‖ καὶ ante κρ. om *E.* ‖ 9. μοχὸς *N.* ‖ 12. στυπτερίας *N.* ‖ 13. ὖν καὶ τὰ διαθύματα *F.* ‖ 15. ἐν τῆ σικανῆ margo *F.* ‖ σικάνῃ *HN.* ‖ 18. λέγεται *F.* ‖ τὴν σικελίᾳν δὲ *F.* ‖ 19. ἐμβάλλει *F.* ‖ 20. δὲ om *N.* ‖ 21. δὲ om *EN.* ‖ εἴρηται (supra posito γίγνεται) *F.* ‖ εἴρηται δὲ περὶ *EF HN.* ‖ 22. ὖν om *N.* ‖ ὕδατος *FHN.* ‖ διαλάσσεις *F.* ‖ 24. ἔνα *FH.* ‖ 27. λέγεμεν *EN.* ‖ λαβόντες ἄλλην ἀρχὴν *HN.* ‖ 28. εἴδη δύο *HN.* ‖ 30. ὅλον μὲν *E.* ‖ τὸ *N.* ‖ 31. ἀνάγκη] ἀναξῖν *N.* ‖ αὐτὸν *N.* ‖ 32. δ' ὅτε] δ' ὅτε *N.* ‖ τὸ ξηρὸν ἄνευ τῆ ὑγρῆ ὅτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τῆ ξηρῆ *HN.* ‖ 33. ἀλλὰ] ἀλλὰ καὶ *N.* ‖ ταῦτα πάντα *FN.*

δὲ γιγνομένου διὰ τὴν ψύξιν συνιςαμένης πάλιν τῆς ἀναχθείσης ἀτμίδος εἰς ὕδωρ· διὸ χειμῶνός τε μᾶλλον γίγνεται τὰ ὕδατα, καὶ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν· ἀλλ' ὑ δοκεῖ διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινὰ τῶν μεθ' ἡμέραν μᾶλλον. τὸ δὴ κατιὸν ὕδωρ διαδίδοται πᾶν εἰς τὴν γῆν· ὑπάρχει δ' ἔν τε τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ θερμότης, καὶ ὁ ἥλιος ὑ μόνον τὸ ἐπικολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν ἕλκει, ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν ξηραίνει θερμαίνων. τῆς δ' ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴρηται, διττῆς ὔσης, τῆς μὲν ἀτμιδώδους τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφοτέρας ἀναγκαῖον γίγνεσθαι. τούτων δ' ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλῆθος ἀναθυμίασις ἀρχὴ τοῦ ὑομένου ὕδατός ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἡ δὲ ξηρὰ τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων. ταῦτα δ' ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ἀναγκαῖον συμβαίνειν, καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον· καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν ὑ μόνον δυνατὸν ἀλλ' ἀναγκαῖον ἐςιν. ἐπεὶ δ' ἕτερον ἑκατέρας τὸ εἶδος, φανερὸν ὅτι διαφέρει, καὶ ὐχ ἡ αὐτή ἐςιν ἥ τε τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ ἡ τοῦ ὑομένου ὕδατος, καθάπερ τινὲς λέγουσιν· τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κινούμενον μὲν ἄνεμον εἶναι, συνιςάμενον δὲ πάλιν ὕδωρ. ὁ μὲν ὖν ἀήρ, καθάπερ ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνεται ἐκ τούτων· ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς ὑγρὸν καὶ ψυχρόν (εὐόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν, διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν), ὁ δὲ καπνὸς θερμὸν καὶ ξηρόν. ὥςε καθάπερ ἐκ συμβόλων, συνίςαιτο ἂν ὁ ἀὴρ ὑγρὸς καὶ θερμός· καὶ γὰρ ἄτοπον εἰ ὁ περὶ ἑκάςους περιεχόμενος ἀὴρ ὕτος γίνεται κινούμενος πνεῦμα, καὶ ὅθεν ἂν τύχῃ κινηθείς, ἄνεμος ἔςαι, ἀλλ' ὑ καθάπερ τοὺς ποταμοὺς ὑπολαμβάνομεν ὐχ ὁπωσῦν τοῦ ὕδατος εἶναι ῥύοντες, ὐδ' ἂν ἔχῃ πλῆθος, ἀλλὰ δεῖ πηγαῖον εἶναι τὸ ῥέον, ὅτω καὶ περὶ τῶν ἀνέμων ἔχει· κινηθεὶς γὰρ ἂν πολὺ πλῆθος ἀέρος ὑπό τινος μεγάλης πτώσεως, οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγήν. μαρτυρεῖ δὲ τὰ γιγνόμενα τοῖς εἰρημένοις· διὰ γὰρ τὸ συνεχῶς μὲν μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον καὶ πλείω καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν, ἀεὶ νέφη τε καὶ πνεύματα γίνεται κατὰ τὴν ὥραν ἑκάςην ὡς πέφυκεν· διὰ δὲ τὸ ὁτὲ μὲν τὴν ἀτμιδώδη γίνεσθαι πολλαπλασίαν ὁτὲ δὲ τὴν ξηρὰν καὶ καπνώδη, ὁτὲ μὲν ἔνομβρα τὰ ἔτη γίνεται καὶ ὑγρά, ὁτὲ δὲ ἀνεμώδη καὶ αὐχμοί. ὁτὲ μὲν ὖν συμβαίνει καὶ τοὺς αὐχμοὺς καὶ τὰς ἐνομβρίας πολλοὺς ἅμα καὶ κατὰ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν, ὁτὲ δὲ καὶ κατὰ μέρη· πολλάκις γὰρ ἡ μὲν κύκλῳ χώρα λαμβάνει τοὺς ὡραίους ὄμβρους ἢ καὶ πλείους, ἐν δέ τινι μέρει ταύτης αὐχμός ἐςιν· ὁτὲ δὲ τοὐναντίον τῆς κύκλῳ πάσης ἡ μεταξύ χρωμένης ὕδατος ἢ καὶ μᾶλλον αὐχμώσης, ἔν τι μόριον ὕδατος ἄφθονον λαμβάνει πλῆθος. αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν τὰ πολλὰ τὸ αὐτὸ πάθος ἐπὶ πλεῖω διήκειν εἰκὸς χώραν, διὰ τὸ παραπλησίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον τὰ σύνεγγυς, ἐὰν μή τι διαφορὰν ἔχωσιν ἰδίον· ὑ μὴν ἀλλ' ὁτὲ μὲν τὸ μέρος ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐγίνετο πλείων, κατὰ δὲ τὸ ἄλλο ἡ ἀτμιδώδης, ὁτὲ δὲ τοὐναντίον. καὶ αὐτῶ δὲ τούτου αἴτιον τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν εἰς τὴν τῆς ἐχομένης χώρας ἀναθυμίασιν, εἴον ἡ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκείαν ῥεῖ χώραν, ἡ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιῶσαν, ἢ καὶ εἰς τῶν πόρρω τινὰ τόπον ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων· ὁτὲ δ' αὖτε μὲν ἔμενεν, ἡ δ' ἐναντία ταὐτὸν ἐποίησεν. καὶ συμβαίνει τοῦτο πολλάκις, ὥσπερ ἐπὶ τῶ σώματος, ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία ξηρὰ ᾖ, τὴν κάτω ἐναντίως διακεῖσθαι, καὶ ταύτης ξηρᾶς ὔσης ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω καὶ ψυχράν, ὅτω καὶ περὶ τοὺς τόπους ἀντιπερίστασθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς ἀναθυμιάσεις. ἔτι δὲ μετά τε τοὺς ὄμβρους ἄνεμος ὡς τὰ πολλὰ γίνεται ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις καθ' ὓς ἂν συμπέτῃ γίνεσθαι τοὺς ὄμβρους, καὶ τὰ πνεύματα παύεται ὕδατος γενομένου. ταῦτα γὰρ ἀνάγκη συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς· ὕσαντός τε γὰρ ἡ γῆ ξηραινομένη ὑπό τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ καὶ ὑπὸ τοῦ ἄνωθεν ἀναθυμιᾶται, τοῦτο δ' ἦν ἀνέμου σῶμα. καὶ ὅταν ἡ τοιαύτη ἀπόκρισις ᾖ καὶ ἄνεμοι κατίχωσι, παυομένων διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι τὸ θερμὸν ἀεὶ καὶ ἀναφέρεσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον συνίςαται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη καὶ γίνεται ὕδωρ·

5. δὴ *HN.* ‖ 6. τε om *FN.* ‖ 7. ἀλλὰ om *E.* ‖ 9. διτλῆς *FHN.* ‖ 10. γίγνεσθαι ἅμα ἀναγκαῖον *N*, ἀναγκαῖον γίγνεσθαι ἅμα *H.* ‖ 11. πλέονος *E.* ‖ ἀναθυμίασις ὕλη ἀρχὴ *N.* ‖ 12. ἰςον om *F.* ‖ 14. καὶ τὰ ἐξ *E.* ‖ τῶν ἔργων om *E.* ‖ 16. ταῦτα πάντα ποιεῖν *F.* ‖ 17. ἀλλὰ καὶ ἀν. *H.* ‖ ἐπειδὴ *FH.* ‖ 19. ἡ τε ἀν. φ. ante 18. καὶ ὐχ *N.* ‖ 19. τῶ post τε om *FHN.* ‖ 20. μὲν om *F.* ‖ 26. συμβόλω *F.* ‖ συνίςαται ὁ ὖν ἀὴρ *FHN.* ‖ θερμὸς καὶ ὑγρὸς *F.* ‖ 27. περὶ ἑκάςους om *E.* ‖ περιχόμενος *F.* ‖ 28. ὅτω *FH.* ‖ 30. ἐποιοῦν *F.* ‖ ῥέοντος εἶναι ἐὰν ἂν ἔλν ἔχῃ *F.* ‖ 31. δεῖ] ἀεὶ *E.* ‖ ὅτω δὴ καὶ *F*, ὅτω γὰρ καὶ *HN.*

4. γίνεται τὰ ἔτη *F.* ‖ 6. πολλὰς *FN.* ‖ κατὰ πολλὴν σ. *E.* ‖ 7. καὶ om *FHN.* ‖ γὰρ] μὲν γὰρ *F*, om *N.* ‖ 8. κύκλῳ] μέσος *E.* ‖ 10. ὁ post ὕδ. om *E.* ‖ 13. χώρας εἰκὸς *F.* ‖ 14. τὰς *E.* ‖ 15. τὸ om *FH.* ‖ 17. δὴ τότε] δὴ τούτου *F.* ‖ 18. ἑκάτερον *E.* ‖ ἐμπίπτειν *F.* ‖ 20. τόπον *HN.* ‖ 21. ἀπὸ *N.* ‖ 23. ἐν *FN.* ‖ τίν] τὰ *F.* ‖ 26. ἔτι] ὅτι *N.* ‖ 28. γινέσθαι *FHN.* ‖ 29. πνεμόνων *N.* ‖ 30. αἰτίας *F.* ‖ 31. ὑπὸ post καὶ om *F.* ‖ 33. κατίχωσι pr *E.* ‖ παυομένων δὲ διὰ τὸ ἀπεκρίνασθαι *F.*

καὶ ὅταν εἰς ταὐτὸν συμπεσόντα τὰ πνεύματα καὶ ἀντιπεριωθῇ εἰς αὐτὰ ἡ ψῦξις, ὕδωρ γίνεται καὶ καταψύχει τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν. παύσασί τε δὴ τὰ ὕδατα γιγνόμενα τοὺς ἀνέμους, καὶ παυομένων αὐτὰ γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰτίας. ἔτι δὲ τῶ γίνεσθαι μάλιστα πνεύματα ἀπ' αὐτῆς τε τῆς ἄρκτου καὶ μεσημβρίας τὸ αὐτὸ αἴτιον· πλείστοι γὰρ βορέαι καὶ νότοι γίγνονται τῶν ἀνέμων· ὁ γὰρ ἥλιος τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τούτους καὶ ἀπὸ τούτων, ἐπὶ δυσμὰς δὲ καὶ ἐπ' ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται· διὸ τὰ νέφη συνίσταται ἐν τοῖς πλαγίοις, καὶ γίνεται προσιόντος μὲν ἡ ἀναθυμίασις τῆ ὑγρῆ, ἀπιόντος δὲ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον ὕδατα καὶ χειμῶνες. διὰ μὲν δὴ τὴν φορὰν τὴν ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τροπῶν θέρος τε γίνεται καὶ χειμών, καὶ ἀνάγεταί τε ἄνω τὸ ὕδωρ καὶ γίνεται πάλιν. ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνει ὕδωρ ἐν τούτοις τοῖς τόποις ἐφ' οὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν, ὅτοι δ' εἰσὶν ὅ τε πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, ὅπῃ δὲ πλεῖστον ὕδωρ ἡ γῆ δέχεται, ἐνταῦθα πλείστη ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν παραπλησίως οἷον ἐκ χλωρῶν ξύλων καπνόν, ἡ δ' ἀναθυμίασις αὕτη ἀνεμός ἐστιν, εὐλόγως ἂν ὧν ἐντεῦθεν γίγνοιτο τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμάτων. καλοῦνται δ' οἱ μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου βορέαι, οἱ δ' ἀπὸ τῆς μεσημβρίας νότοι. ἡ δὲ φορὰ λεχθὴ αὐτῶν ἐστίν· περὶ γὰρ τὴν γῆν πνέουσιν εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅτι πᾶς ὁ κύκλῳ ἀὴρ συνέπεται τῇ φορᾷ. διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις ποτέρωθεν ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐστί, πότερον ἄνωθεν ἢ κάτωθεν· ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν καὶ πρὶν πνεῦ, ὁ δ' ἀὴρ ἐπίδηλος, κἂν ᾖ νέφος ἢ ἀχλύς· σημαίνει γὰρ κινουμένην πνεύματος ἀρχὴν πρὶν φανερῶς ἐλληλυθέναι τὸν ἄνεμον, ὡς ἄνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἄνεμος πλῆθός τι τῆς ἐκ γῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινήμενον περὶ τὴν γῆν, δῆλον ὅτι τῆς μὲν κινήσεως ἡ ἀρχὴ ἄνωθεν, τῆς δ' ὕλης καὶ τῆς γενέσεως κάτωθεν· ᾗ μὲν γὰρ ῥευσεῖται τὸ ἀνιόν, ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον· ἡ γὰρ φορὰ τῶν πορρωτέρω κυρία τῆς γῆς· καὶ ἅμα κάτωθεν μὲν εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεται, καὶ πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγύς, ἡ δὲ τῆς γενέσεως ἀρχὴ δῆλον ὡς ἐκ τῆς γῆς ἐστίν. ὅτι δ' ἐκ πολλῶν ἀναθυμιάσεων συμπεσουσῶν κατὰ μικρόν, ὥσπερ αἱ τῶν ποταμῶν ἀρχαὶ γίγνονται ποτιζούσης τῆς γῆς, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων· ὅθεν γὰρ ἑκάστοτε πνέουσιν, ἐλάχιστοι πάντες εἰσί, προϊόντες δὲ καὶ πόρρω λαμπροὶ πνέουσιν. ἔτι δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι νήνεμα καὶ ἄπνοα, κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν τόπον· ἀλλὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον καὶ λαιθάνον ἔξω προϊὸν ἤδη πνεῦμα γίνεται λαμπρόν. τίς μὲν δὴ ἐστὶν ἡ τῶ ἀνέμου φύσις καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δ' αὐχμῶν τε περὶ καὶ ἐπομβρίας, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν καὶ παύονται καὶ γίγνονται μετὰ τοὺς ὄμβρους, διὰ τί τε βορέαι καὶ νότοι πλεῖστοι τῶν ἀνέμων εἰσίν, εἴρηται· πρὸς δὲ τούτοις καὶ περὶ τῆς φορᾶς αὐτῶν.

Ὁ δ' ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα· ἀσθενεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας ὕσας τὰς ἀναθυμιάσεις μαραίνει τῷ πλείονι θερμῷ τὸ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει ἔλαττον ὄν, καὶ διακρίνει. ἔτι δ' αὐτὴν τὴν γῆν φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν, ὥσπερ εἰς πολὺ πῦρ ἐὰν ὀλίγον ἐμπέσῃ ὑπόκαυμα, φθάνει πολλάκις πρὶν καπνὸν ποιῆσαι κατακαυθέν. διὰ μὲν δὴ ταύτας τὰς αἰτίας καταπαύει τε τὰ πνεύματα καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει, τῇ μὲν μαράνσει καταπαύων, τῷ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος γίνεσθαι κωλύων· διὸ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν μάλιστα γίνεται νηνεμία, καὶ μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων. ὅλως δὲ γίγνονται αἱ νηνεμίαι διὰ δύ' αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ ψῦχος ἀποσβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως, οἷον ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρός, ἢ καταμαραινομένης ὑπὸ τοῦ πάγους. αἱ δὲ πλεῖσαι καὶ ἐνταῖς ἀνὰ μέσον ὥραις, ἢ τῷ μήπω ἀναθυμιᾶσθαι, ἢ τῷ ἤδη ἐξεληλυθέναι τὴν ἀναθυμίασιν καὶ ἄλλην μήπω ἐπιρρεῖν. ἄκριτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ, καὶ δύνων καὶ ἐπιτέλλων, διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολήν, θέρους ἢ χειμῶνος, καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου ἡμερῶν γίνεσθαί τι πλῆθος· αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων παραχώδεις διὰ τὴν ἀοριστίαν εἰσίν. οἱ δ' ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολήν, καὶ ὅτε τηνικαῦτα ὅτε πλησιάζει μάλιστα ὁ ἥλιος,

1. καὶ om *EN.* ‖ ταὐτὸ *FHN.* ‖ 5. δὴ om *F.* ‖ τῦ] τοῦτο *N.* ‖ μᾶλλον τὰ πν. *F.* ‖ αὐτῆς om *FHN.* ‖ 9. ἐπ' om *E.* ‖ δὲ καὶ τὰ *F.* ‖ 13. ἐπὶ *N.* ‖ τε om *FN.* ‖ ἀνάγεται τὸ ὕδωρ ἄνω *F.* ‖ 14. δὴ] τὸ *H.* ‖ 15. μὲν om *E.* ‖ 17. ἡ γῆ ὕδωρ *F.* ‖ 18. ἀναγκαῖον *E.* ‖ 20. ἂν ὧν] ὧν καὶ *F.* ‖ 21. ἀπὸ τῆς om *E.* ‖ 23. αὐτῶν λοξὸ *F.* ‖ 24. ὅτι δὴ πᾶς *FHN.* ‖ 27. ἢ τ' *HN.* ‖ 28. συμβαίνει *N.* ‖ 30. τῆς ξηρᾶς ἐκ γῆς *HN.* τῆς ἐκ γῆς om *F.* ‖ 31. τὴν om *F.* ‖ 32. ἡ om *E.* ‖ 33. ᾗ] εἰ *E.* ‖ ᾗ — 34. αἴτιον] τὸ αἴτιον γὰρ καθὸ μὲν ἐνεστῶτα τὸ ἀνὶν ἐκεῖθεν *N.*

2. πνεῦ *E*, ἀρχαὶ καὶ *N.* ‖ 5. τὰ om *E.* ‖ 8. ἤδη om *F.* ‖ λαμπρὸν γίνεται *H.* ‖ 11. καὶ] τε καὶ *N.* ‖ 14. ξυνορμᾷ *N.* ‖ 15. τὰς ἀναθυμιάσεις margo *F.* ‖ 19. πίση *F.* ‖ πνέουσι *HN.* ‖ 20. καταφθὲν *N.* ‖ αἰτίας καὶ παύει τὰ *F.* ‖ 22. τῆς om *E.* ‖ 24. πυκνῶν *N.* ‖ 25. αἱ om *E.* ‖ γὰρ om *F.* ‖ 26. γίγνεται *F.* ‖ 28. καὶ αἱ ἐν *F.* ‖ 29. ἤδη om *E.* ‖ 33. ἡμερῶν] κακῶν *N.* ‖ τι om *FN.* ‖ 36. μάλιστα πλησιάζει *FHN.*

ὅτε ὅτε πόρρω· καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται. αἴτιον δ' ὅτι πλησίον μὲν ὢν φαίνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμίασιν· ὅταν δ' ἀπέλθῃ μακρόν, σύμμετρος ἤδη γίνεται ἡ ἀναθυμίασις καὶ ἡ θερμότης, ὥςε τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι, καὶ τῆς γῆς ξηρανομένης ὑπό τε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου οἷον τύφεσθαι καὶ θυμιᾶσθαι. τῆς δὲ νυκτὸς λωφῶσι διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν νυκτῶν. θυμιᾶται δ' ὅτε τὸ πεπηγὸς ὅτε τὸ μηδὲν ἔχον ξηρόν, ἀλλ' ὅταν ἔχῃ το ξηρὸν ὑγρότητα, τοῦτο θερμαινόμενον θυμιᾶται. ἀποροῦσι δέ τινες διὰ τί βορέαι μὲν γίνονται συνεχεῖς, ὃς καλοῦμεν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τροπάς, νότοι δ' οὕτως οὐ γίνονται μετὰ τὰς χειμερινάς. ἔχει δ' οὐκ ἀλόγως· γίνονται μὲν γὰρ οἱ καλούμενοι λευκόνοτοι τὴν ἀτακεμένην ὥραν, οὐχ οὕτως δὲ γίγνονται συνεχεῖς, διὸ λανθάνοντες ποιοῦσιν ἐπίζητεῖν. αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν βορέας ἀπὸ τῶν ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ τόπων, οἳ πλήρεις ὕδατος καὶ χιόνος εἰσὶ πολλῆς, ὧν τηκομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐπ' αὐταῖς πνέουσιν οἱ ἐτησίαι· οὕτω γὰρ καὶ τὰ πίγη γίνεται, οὐχ ὅταν μάλιςα πλησιάζῃ πρὸς ἄρκτον, ἀλλ' ὅταν πλείων μὲν ᾖ χρόνος θερμαίνοντι, ἔτι δ' ἐγγύς. ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πνέουσιν οἱ ἐρνθίαι· καὶ γὰρ ὅτοι ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενεῖς· ἐλάττους δὲ καὶ ὑψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν· ἑξδομηκοςῇ γὰρ ἄρχονται πνεῖν διὰ τὸ πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον ἐνισχύειν ἧττον. ὁ συνεχεῖς δ' ὁμοίως πνέουσι, διότι τὰ μὲν ἐπικολῆς καὶ ἀσθενῆ τότε ἀποκρίνεται, τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα πλείονος δεῖται θερμότητος. διὸ διαλείποντες ὅτοι πνέουσιν, ἕως ἂν ἐπὶ τροπαῖς πάλιν ταῖς θερινᾶς πνέωσιν οἱ ἐτησίαι, ἐπεὶ θέλει γ' ὅτι μάλιστα συνεχῶς ἐντεῦθεν ἀεὶ πνεῖν ἄνεμος. ὁ δὲ νότος ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς πνεῖ, καὶ οὐκ ἀπὸ τῆς ἑτέρας ἄρκτου. δύο γὰρ ὄντων τμημάτων τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι χώρας, τῆς μὲν πρὸς τὸν ἄνω πόλον τὸν καθ' ἡμᾶς, τῆς δὲ πρὸς τὸν ἕτερον καὶ πρὸς μεσημβρίαν, καὶ ὥσης εἴη τυμπάνου· τοιοῦτον γὰρ σχῆμα τῆς γῆς ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ κέντρου αὐτῆς ἀγόμεναι γραμμαί, καὶ ποιοῦσι δύο κώνους, τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν τροπικόν, τὸν δὲ τὸν διὰ παντὸς φανερόν, τὸν δὲ κρυφῆν ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον πρὸς τὸν κάτω πόλον ἕτεροι δύο κῶνοι τῆς γῆς ἐκτμήματα ποιοῦσι. ταῦτα δ' οἰκεῖσθαι μόνα δυνατά, καὶ ὅτ' ἐπέκεινα τῶν τροπῶν· σκιὰ γὰρ οὐκ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον, ὧν δ' ἀοίκητοι πρότερον γίγνονται οἱ τόποι πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν· τά θ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα. φέρεται δὲ καὶ ὁ στέφανος κατὰ τοῦτον τὸν τόπον· φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφαλῆς γινόμενος ἡμῖν, ὅταν ᾖ κατὰ τὸν μεσημβρινόν. διὸ καὶ γελοῖως γράφουσι τὴν τὰς περιόδους τῆς γῆς· γράφουσι γὰρ κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην, τοῦτο δ' ἐςὶν ἀδύνατον κατά τε τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον. ὅ τε γὰρ λόγος δείκνυσιν ὅτι ἐπὶ πλάτος μὲν ὥρισται, τὸ δὲ κύκλῳ συνάπτειν ἐνδέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν (ὑ γὰρ ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ τὸ ψῦχος κατὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος, ὥς' εἰ μή που κωλύει θαλάττης πλῆθος, ἅπαν εἶναι παρεύσιμον) καὶ κατὰ τὰ φαινόμενα περί τε τὰς πλῶς καὶ τὰς πορείας· πολὺ γὰρ τὸ μῆκος διαφέρει τοῦ πλάτους. τὸ γὰρ ἀπὸ Ἡρακλείων στηλῶν μέχρι τῆς Ἰνδικῆς τοῦ ἐξ Αἰθιοπίας πρὸς τὴν Μαιῶτιν καὶ τοὺς ἐσχατοῦντας τῆς Σκυθίας τόπους πλάον ἢ πέντε πρὸς τρία τὸ μέγεθός ἐςιν, ἐάν τις τούς τε πλῶς λογίζηται καὶ τὰς ὁδούς, ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκριβείας. καίτοι ἐπὶ πλάτους μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην· ἔνθα μὲν γὰρ διὰ ψῦχος οὐάτι κατοικοῦσιν, ἔνθα δὲ διὰ τὴν ἀλέαν. τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς ἔξω καὶ τῶν στηλῶν τῶν Ἡρακλείων διὰ τὴν θάλατταν οὐ φαίνεται συνεφέρειν, τῷ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν οἰκουμένην. ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχειν ἀνάγκη τόπον τινὰ πρὸς τὸν ἕτερον πόλον ὥςπερ ὃν ἡμεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν, δῆλον ὡς ἀνάλογον ἔχει τά τ' ἄλλα καὶ τῶν πνευμάτων ἡ φάσις· ὥςε καθάπερ ἐνταῦθα βορέας ἐςί, κἀκείνοις ἀπὸ τῆς ἐκεῖ ἄρκτου τις ἄνεμος ὤτως ὤν, ὃν οὐδὲν δυνατὸν διήκειν δεῦρο, ἐπεὶ οὐδ' ὁ βορέας ὅτος εἰς τὴν ἐνταῦθα

2. οὐ μᾶλλον φθάνει *F*. ‖ 4. ἡ ἀναθυμίασις καὶ om *E*. ‖ 7. λωφῶσι διὰ τὰ π. *N*. ‖ 10. ὅτε ἔχει *N*. ἔχε post ξηρὸν *E*. ‖ 11. μὲν ante βορέαι *F*, om *N*. ‖ 19. ὃν *FHN*. ‖ 21. ἐκότας μὲν πλείονα χρόνον θερμαίνεται *F*. ‖ χιόνος pr *N*. ‖ 22. ἐγγύς ἡ. ἡμείας *F*. ‖ τὰς om *EHN*. ‖ 24. πνέουσιν — 25. ἄρχονται om pr *E*. ‖ 28. πολλῆς *F*. ‖ 29. πάλιν] μᾶλλον *N*. ‖ ταῖς om *E*. ‖ πνέωσι ταῖς θερινᾶς *FHN*. ‖ οἱ ἐτησίαι om *N* et pr *FH*. ‖ 30. πνεῖν ἄνεμος ἀεί *F*. ‖ 33. τὸν post πόλον om *EFHN*. ‖ 35. καὶ om *N*.

1. γραμμαὶ om *N* et pr *F*. ‖ 3. τὸν om *F*. ‖ 4. δ' αὐτὸν τρόπον καὶ πρὸς *F*. ‖ 6. δυνατόν *FHN*. ‖ τῶν om *E*. ‖ 8. ὑπολιπεῖν *HN*. ‖ 9. δ' *E*. ‖ 10. ὁ om *E*. ‖ τρόπον *E*. ‖ 14. κατά τε] κατά τι *F*. ‖ 16. συνάπτειν ἐκ ἐκ. *E*. ‖ κρᾶσιν] ἀκρᾶ *N*. ‖ ὑπερβάλλει *E*. ‖ 17. κατὰ] καὶ τὰ *N*. ‖ 18. μέτω *F*. ‖ ἅπαν corr *N*. ‖ 19. παρεύσιμα *N*. ‖ 22. ἰσχάτους ὄντας *E*. ‖ 23. πλεῖν *FN*. ‖ πρὸς τὰ τρία *F*. ‖ ἄν γε τις *HN*. ‖ 24. τε om *N*. ‖ δίκεται *E*. ‖ 25. πλάτος *EN*. ‖ 26. μὲν om *N*. ‖ 29. πᾶσαν τὴν οἰκ. *N*. ‖ 31. ὥσπερ] ἔτι περ *N*. ‖ 32. ὡς] ἔτι *N*. ‖ τ' om *N*. ‖ 33. ὁ σύφασις *HN*. ‖ 34. ὅτος *N*. ‖ ὢν om *E*. ‖ ὁ *F*. ‖ 35. δίκειν *EH*, διικεῖσθαι *N*. ‖ ὅτος] ὁ αὐτὸς *FN*.

οἰκουμένην πᾶσάν ἐστιν· ἔστι γὰρ ὥσπερ ἀπόγειον τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον, ἕως ὁ βορέας ὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ. ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν οἴκησιν κεῖσθαι ταύτῃ πρὸς ἄρκτον, πλεῖστοι βορέαι πνέουσιν. ὅμως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ ὁ δύναται πόρρω δοκεῖν, ἐπεὶ περὶ τὴν ἔξω Λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν, ὥσπερ ἐνταῦθα οἱ βορέαι καὶ οἱ νότοι πνέουσιν, ὥτως ἐκεῖ εὕρει καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι συνεχεῖς ἀεὶ πνέουσιν. ὅτι μὲν οὖν νότος οὐκ ἔστιν ὁ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου πνέων ἄπιμος, δῆλον. ἐπεὶ δ' ὅτ' ἐκεῖνος οὐδ' ὁ ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς· δεῖ γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς εἶναι τροπῆς· ὅτω γὰρ τὸ ἀνάλογον ἀποδώσει. νῦν δ' οὐκ ἔστιν· εἷς γὰρ μόνος φαίνεται πνέων ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων. ὥς' ἀνάγκη τὸν ἀπὸ τοῦ κατακεκαυμένου τόπου πνέοντα ἄνεμον εἶναι νότον. ἐκεῖος δ' ὁ τόπος διὰ τὴν τοῦ ἡλίου γειτνίασιν οὐκ ἔχει ὕδατα καὶ τομάς, αἳ διὰ τὴν κῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. ἀλλὰ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι πολὺ πλείω ἐκείνου καὶ ἀναπεπταμένον, μείζων καὶ πλείων καὶ μᾶλλον ἀλεεινὸς ἄνεμος ὁ νότος ἐστὶ τοῦ βορέου, καὶ δοκεῖ μᾶλλον δεῦρο ἢ ὅτος ἐκεῖ. τὰ μὲν οὖν αἰτία τούτων ἐστὶ τῶν ἀνέμων, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, εἴρηται.

6 Περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν, καὶ τίνες ἐναντίοι τίσι, καὶ πόσοι ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται καὶ ποίοις οὔ, ἔτι δὲ τίνες καὶ πόσοι τυγχάνουν ὄντες, καὶ πρὸς τούτοις περὶ τῶν ἄλλων παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλήμασιν εἰρῆσθαι τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν. δεῖ δὲ περὶ τῆς θέσεως ἅμα τοὺς λόγους ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν. γέγραπται μὲν οὖν, τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τοῦ ὁρίζοντος κύκλος· διὸ καὶ γρογγύλας. δεῖ δὲ νοεῖν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἥμισυ τὸ ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον· ἔσται γὰρ κἀκεῖνο διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον. ὑποκείσθω δὲ πρῶτον ἐναντία κατὰ τόπον εἶναι τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ὥσπερ κατ' εἶδος ἐναντία τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖστον δ' ἀπέχει κατὰ τόπον τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διάμετρον. ἔστω οὖν τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Α δυσμὴ ἰσημερινή, ἐναντίος δὲ τούτῳ τόπος, ἐφ' ᾧ τὸ Β, ἀνατολὴ ἰσημερινή. ἄλλη δὲ διάμετρος ταύτην πρὸς ὀρθὴν τέμνουσα, ἧς τὸ ἐφ' ᾧ Η, ἔστω ἄρκτος· τούτῳ δ' ἐναντίον ἐξ ἐναντίας, τὸ ἐφ' ᾧ Θ, μεσημβρία· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ ἀνατολὴ θερινή, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε δυσμὴ θερινή, τὸ δ' ἐφ' οὗ Δ ἀνατολὴ χειμερινή, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ δυσμὴ χειμερινή. ἀπὸ δὲ τοῦ Ζ ἤχθω διάμετρος ἐπὶ τὸ Γ καὶ ἀπὸ τοῦ Δ ἐπὶ τὸ Ε. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον ἐναντία κατὰ τόπον, πλεῖστον δ' ἀπέχει τὰ κατὰ διάμετρον, ἀναγκαῖον καὶ τῶν πνευμάτων ταῦτα ἀλλήλοις ἐναντία εἶναι, ὅσα κατὰ διάμετρόν ἐστιν. καλεῖται δὲ κατὰ τὴν θέσιν τῶν τόπων τὰ πνεύματα ὧδε, ζέφυρος μὲν τὸ ἀπὸ τοῦ Α· τοῦτο γὰρ δυσμὴ ἰσημερινή. ἐναντίος δὲ τούτῳ ἀπηλιώτης ἀπὸ τοῦ Β· τοῦτο γὰρ ἀνατολὴ ἰσημερινή. βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας ἀπὸ τοῦ Η· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἄρκτος. ἐναντίας δὲ τούτῳ νότος ἀπὸ τοῦ Θ· μεσημβρία τε γὰρ αὕτη ἀφ' ἧς πνεῖ, καὶ τὸ Θ τῷ Η ἐναντίον· κατὰ διάμετρον γάρ. ἀπὸ δὲ τοῦ Ζ καικίας· αὕτη γὰρ ἀνατολὴ θερινή. ἐναντίος δ' οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ Ε πνέων, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ Γ λίψ· ὅτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς χειμερινῆς πνεῖ, ἐναντίος δὲ τούτῳ· κατὰ διάμετρον γὰρ κεῖται. ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ Δ εὖρος· ὅτος γὰρ ἀπ' ἀνατολῆς χειμερινῆς πνεῖ, γειτνιῶν τῷ νότῳ, διὸ καὶ πολλάκις εὐρόνοτοι λέγονται πνεῖν. ἐναντίας δὲ τούτῳ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ Γ λίψ, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ Ε, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν ἀργέστην, οἱ δ' ὀλυμπίαν, οἱ δὲ σκίρωνα· οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ, καὶ κατὰ διάμετρον αὐτῷ κεῖται μόνος. ὅτοι μὲν οὖν οἱ κατὰ διάμετρόν τε κείμενοι ἄνεμοι, καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι· ἕτεροι δ' εἰσὶ καθ' ὃς οὐκ ἔχει ἐναντία πνεύματα. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ Ι ὃν καλοῦσι θρασκίαν· ὅτος γὰρ μέσος ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου· ἀπὸ δὲ τοῦ Κ ὃν καλοῦσι μέσον· ὅτος γὰρ μέσος καικίου καὶ ἀπαρκτίου. ἡ δὲ τοῦ ΙΚ διάμετρος βάλλεται μὲν κατὰ τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαινόμενον, οὐκ ἀκριβοῖ δέ. ἐναντία δὲ τούτοις οὐκ ἔστι τοῖς πνεύμασιν, ὅτε τῷ θρασκίᾳ, ὅτε τῷ μέσῃ (ἔκνει γὰρ ἂν τις ἐφ' ᾧ τὸ Μ· τοῦτο γὰρ κατὰ διά-

1. πᾶσαν om *F.* ‖ ἐστι om *E.* ‖ 2. ἕως — 3. πνεῖ margo *EH.* ‖ 5. ὅτοι om margo *E.* ‖ 4. ὀλλάκτων *E.* ‖ 5. διέχων *E.* ‖ βάλασσαν *E.* ‖ 7. ἐκεῖ om *E.* ‖ 8. ὅν ὁ νότος *FHN.* ‖ 9. δ' om *E.* ‖ 10. ἄλλο *N.* ‖ εἶναι ἀπὸ θερινῆς *F.* ‖ 13. πεκαυμένου *FN.* ‖ 15. τοῦ *N* et corr *E.* ‖ τούτων *HN.* ‖ τὸ om *F.* ‖ 16. πολὺ εἶναι *F.* ‖ 17. καὶ πλείον om *E.* ‖ 18. ὃν ἡ αἰτία *N.* ‖ 21. δὲ om *E.* ‖ τίσι] εἰσὶ *HN*, om *F.* ‖ 22. δὲ] δὲ καὶ *FN.* ‖ 23. πρὸς om *E.* ‖ 24. μαθημάτων *N.* ‖ 28. αὐτὸν *HN.* ‖ 29. τὸ ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον margo *F.* ‖ θελεῖν κἀκεῖνο *N.* ‖ 30. πρῶτον μὲν ἐναντία *FHN.* ‖ εἶναι κατὰ τόπον *F.*

1. τόπον *F.* ‖ ὃ *F.* ‖ τὸ om *FHN.* ‖ 2. τὸ μὲν ἐφ' *N.* ‖ 3. ἄρκτος ἔστω *FN.* ‖ ἐναντία *N.* ‖ 4. τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε — 5. χειμερινὴ margo *F.* ‖ 8. ἐναντία κατὰ τόπον om *N.* ‖ 9. ἐκεῖνος *F.* ‖ 11. τόπων καὶ τὰ *HN.* ‖ 14. καὶ om *EHN* et pr *F.* ‖ 17. δὲ om *F.* ‖ αὗτα om *E.* ‖ 19. ὁ om *F.* ‖ 20. πνεῖ om *FHN.* ‖ κεῖται om *F.* ‖ ἀπὸ δὲ, omisso ὁ, *FHN.* ‖ 22. φαίνοντα πνέων· ὅτω γὰρ λ. *F.* ‖ 23. ἀργίστη *N*, ἀργίτα (supra posito ἀεγίστη) *F.* ‖ ὀλύμπιον *HN.* ‖ 25. σκείρωνα *F.* ‖ 27. τε om *FN.* ‖ 29. ἀρχίτε *N.* ‖ 30. ἀπὸ δὲ — 31. ἀπαρκτίου margo *F.* ‖ 30. Κ] η *N.* ‖ 33. ὅτε τῷ θρασκίᾳ om *N*, in margine ponunt *FH.* ‖ δὲ *N.*

μετρει), ὅτε τῷ Ι, τῷ θρασκίᾳ· ἔπνει γὰρ ἂν ἀπὸ τοῦ Ν· τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον τὸ σημεῖον, εἰ μὴ ἀπ' αὐτοῦ καὶ ἐπ' ὀλίγον πνεῖ τις ἄνεμος, ὃν καλοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον φοινικίαν. τὰ μὲν οὖν κυριώτατα καὶ διωρισμένα πνεύματα ταῦτ' ἐςὶ καὶ τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον· τοῦ δ' εἶναι πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν αἴτιον τό τε τὴν οἰκουμένην ὑποκεῖσθαι πρὸς τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλεῖον ὕδωρ καὶ χιὼν ἀπωθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος διὰ τὸ ἐκεῖ· ὑπὸ τὸν ἥλιον εἶναι καὶ τὴν ἐκείνου φοράν, ὧν τηκομένων εἰς τὴν γῆν καὶ θερμαινομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς ἀναγκαῖον πλείω καὶ ἐπὶ πλεῖόν τόπον γίγνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. ἐςὶ δὲ τῶν εἰρημένων πνευμάτων βορέας μὲν ὅ τ' ἀπαρκτίας κυριώτατα, καὶ θρασκίας κοινὸς ἀργέςης καὶ μέσυ· ὁ δὲ καικίας κοινὸς ἀπηλιώτου καὶ βορέου· νότος δ' ὅ τε ἰθαγενὴς ὁ ἀπὸ μεσημβρίας καὶ λίψ· ἀπηλιώτης δὲ ὅ τε ἀπ' ἀνατολῆς ἰσημερινῆς καὶ ὁ εὖρος· ὁ δὲ φοινικίας κοινός· ζέφυρος δ' ὅ τε ἰθαγενὴς καὶ ὁ ἀργέςης καλούμενος. ὅλως δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται, τὰ δὲ νότια. προςίθεται δὲ τα μὲν ζεφυρικὰ τῷ βορέᾳ (ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν), νότῳ δὲ τὰ ἀπηλιωτικά (θερμότερα γὰρ τῷ ἀπ' ἀνατολῆς πνεῖν). διωρισμένων οὖν τῷ ψυχρῷ καὶ τῷ θερμῷ καὶ ἀλεεινῷ τῶν πνευμάτων οὕτως ἐκάλεσαν. θερμότερα δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἕω τῶν ἀπὸ δυσμῆς, ὅτι πλείω χρόνον ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐςι τὰ ἀπ' ἀνατολῆς· τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς ἀπολείπει τε θᾶττον καὶ πλησιάζει τῷ τόπῳ ὀψιαίτερον. ὅτω δὲ τεταγμένῳ τῶν ἀνέμων, δῆλον ὅτι ἅμα πνεῖ τοὺς μὲν ἐναντίους οὐχ οἷόν τε (κατὰ διάμετρον γὰρ· ἄτερος οὖν παύσεται ἀποβιασθείς), τοὺς δὲ μὴ οὕτω κειμένους πρὸς ἀλλήλους ὑθὲν κωλύει, οἷον τὸ Ζ καὶ Δ. διὰ τοῦτο ἅμα πνέουσιν ἐνίοτε ἀμφότερει ὗριοι, ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον, οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ οὐδὲ τῷ αὐτῷ πνεύματι. κατὰ δὲ τὰς ὥρας τὰς ἐναντίας οἱ ἐναντίοι μάλιςα πνέουσιν, οἷον περὶ ἰσημερίαν τὴν μὲν ἐαρινὴν καικίας καὶ ὅλως τὰ ἐπίκεινα τροπῆς θερινῆς, περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν λίβες, περὶ δὲ τροπὰς θερινὰς μὲν ζέφυρος, χειμερινὰς δ' εὖρος. ἐκπίπτουσι δὲ τοῖς ἄλλοις μάλιςα καὶ παύουσιν ἀπαρκτίαι καὶ θρασκίαι καὶ ἀργέςαι· διὰ τὸ ἐγγυτάτω γὰρ τὴν ἐρμὴν αὐτῶν εἶναι πολλοί τε καὶ ἰσχυροὶ πνέουσι μάλιςα ὕτοι. διὸ καὶ αἰθριώτατοί εἰσι τῶν ἀνέμων· πνέοντες γὰρ ἐγγύθεν μάλιςα ἀποβιαζόμενοί τε τἆλλα πνεύματα παύσι, καὶ ἀποφυσῶντες τὰ συνιςάμενα νέφη ποιοῦσιν αἰθρίαν, ἂν μὴ ψυχροὶ σφόδρα τύχωσιν ἅμα ὄντες. τότε δ' οὐκ αἴθριοι· ἂν γὰρ ὦσι μᾶλλον ψυχροὶ ἢ μεγάλοι, φθάνουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες. ὁ δὲ καικίας οὐκ αἴθριος, ὅτι ἀνακάμπτει εἰς αὐτόν· ὅθεν καὶ λέγεται ἡ παροιμία "ἕλκων ἐφ' αὐτὸν ὥςε καικίας νέφος." αἱ δὲ περιςάσεις γίνονται αὐτῶν καταπαυομένων εἰς τὸς ἐχομένους κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μετάςασιν, διὰ τὸ κινεῖσθαι μάλιςα τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς. ἡ δὲ ἀρχὴ οὕτω κινεῖται τῶν πνευμάτων ὡς ὁ ἥλιος. οἱ ἐναντίοι δ' ἢ ταὐτὸ ποιοῦσιν ἢ ἐναντίον, οἷον ὑγροὶ λίψ καὶ καικίας, ὃν ἑλληςποντίαν ἔνιοι καλοῦσι, καὶ εὖρος, ὃν ἀπηλιώτην. ξηροὶ δ' ἀργέςης καὶ εὖρος· ἀπ' ἀρχῆς δ' οὗτος ξηρός, τελευτῶν δὲ ὑδατώδης. νιφετώδης δὲ μέτης καὶ ἀπαρκτίας μάλιςα· ὅτοι γὰρ ψυχρότατοι. χαλαζώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέςης. καυματώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος. νέφεσι δὲ πυκνοῦσι τὸν οὐρανὸν καικίας μὲν σφόδρα, λίψ δ' ἀραιοτέροις, καικίας μὲν διά τε τὸ ἀνακάμπτειν πρὸς αὑτὸν καὶ διὰ τὸ κοινὸς εἶναι βορέᾳ καὶ εὔρῳ, ὥςε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς εἶναι πηγνὺς τὸν ἀτμίζοντα ἀέρα συνίςησι, διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ ἀπηλιωτικὸς εἶναι ἔχει πολλὴν ὕλην καὶ ἀτμίδα ἣν προωθεῖ. αἴθριοι δὲ ἀπαρκτίας, θρασκίας, ἀργέςης· ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον. ἀςραπαῖοι δὲ μάλιςα ὗτοί τε καὶ ὁ μέσης· διὰ μὲν γὰρ τὸ ἐγγύθεν πνεῖν ψυχροί εἰσι, διὰ δὲ τὸ ψυχρὸν ἀςραπὴ γίνεται· ἐκκρίνεται γὰρ συνιόντων τῶν νεφῶν. διὸ καὶ ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων

1. τῷ post I om *E*. ‖ ἔπνει γὰρ ἂν om *E*. ‖ 2. ἀπ' αὐτοῦ] ἐπαῦθι *F*. ‖ 3. τις πνεῖ *F*, ἔςι τις *E*. ‖ 5. τοῦ] τὸ *F*, οὐ *N*. ‖ 7. πρὸς om *E*. ‖ μεσημβρίαν pr *N*. ‖ 9. τοῦτον τὸν τόπον *F*. ‖ 10. καὶ post ὕδωρ om *E*. ‖ 11. τὸν ἥλιον *FH*. ‖ 13. πνευμ. κυριώτατος *B*. *N*, omisso 14. κυριώτατα. ‖ 14. καὶ ὁ θρασκίας *F*. ‖ κοινὸς ἀργέςης om *EHN*. ‖ καὶ μέσυ — 15. ἀπηλιώτου καὶ margo *F*, omisso κοινὸς. ‖ 15. ὁ om *F*. ‖ 18. ἀργέςης *F*. ‖ 19. τούτων βόρεια *F*. ‖ 21. νότια δὲ *E*, τοῦ δὲ νότου *F*. ‖ 22. τῷ ἀπ'] διὰ τὸ ἀπ' *FHN*. ‖ τῷ θ. καὶ τῷ ψ. *HN*, τῷ ψ. καὶ θ. *F*. ‖ 23. καὶ τῷ ἀλ. *N*. ‖ 24. δὴ] μὲν *FHN*. ‖ τῶν ἀπὸ δυσμῆς τὰ ἀπὸ ἕω *F*. ‖ 25. πλείονα *HN*. ‖ τὰ δ'] τῶν δ' *EFH*. ‖ 31. τοῦτο καὶ ἅμα *F*. ‖ εὖροι *N*. ‖ 32. ταυτοῦ *N*. ‖ τὰς om *F*.

3. δὴ χειμερινὰς *E*. ‖ πίπτουσι *E*. ‖ 4. μάλιςα τοῖς ἄλλοις *N*. ‖ 5. ἀργέται *N*. ‖ 6. πολύ *E*. ‖ μάλιςα πνέουσι *HN*. ‖ 7. μάλιςά τε ἀπηθ. τε *E*. ‖ 8. ἄλλα *H*. ‖ παύουσι πνεύματα *F*. ‖ 9. ἐν om *E*. ‖ 10. ἅμα τύχωσιν *F*. ‖ δ'] γὰρ *H*. ‖ ἰδὲ *N*. ‖ 11. ψυχροὶ μᾶλλον *H*. ‖ προωθοῦντες *N*. ‖ 12. εἰς om *E*. ‖ 13. πρὸς ἑαυτὸν *H*. ‖ ὥςπερ *FHN*. ‖ 14. γίνονται μὲν αὐτῶν παυομένων *H*. ‖ 15. κατὰ — μετάςασιν ante καταπαυομένων *N*. ‖ 19. ἐν ἀπηλιώτην om corr *F*. ‖ 20 et 23. ἀργέτης *FN*. ‖ 22. χαλαζώδεις *N*. ‖ δ' ὁ ἀπ. *H*. ‖ 23. καυματώδεις *N*. ‖ 25. ἀραιοτέρους *F*. ‖ καὶ καικίας μ. *H*. ‖ 29. ἀπ. καὶ θρ. καὶ ἀργ. *FHN*. ‖ θρασκίας om pr *E*. ‖ 30. ἀςραπὰς δὲ ποιοῦσι μάλιςα *HN*, ἀςραπὰς δὲ μάλιςα ποιοῦσιν *F*. ‖ τε *F*.

χαλαζώδεις εἰσί· ταχὺ γὰρ πηγνύνται. ἐκνεφίαι δὲ γίνονται μετοπώρῳ μὲν μάλιστα, εἶτ' ἦαρος, καὶ μάλιστα ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης. αἴτιον δ' ὅτι οἱ ἐκνεφίαι γίνονται μάλιστα ὅταν ἄλλων ἐκπνεόντων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι, ἤτοι δὲ μαλιστα ἐμπίπτωσι τοῖς ἄλλοις κινέουσιν· ἡ δ' αἰτία εἴρηται καὶ τούτου πρότερον. οἱ δ' ἐτησίαι περιίστανται τοῖς μὲν περὶ δυσμὰς οὐδοῦσιν ἐκ τῶν ἀπαρκτίων εἰς θρασκίας καὶ ἀργέστας καὶ ζεφύρους (ὁ γὰρ ἀπαρκτίας ζέφυρός ἐστιν), ἀρχόμενοι μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου, τελευτῶντες δ' εἰς τὰς κύρβας· τοῖς δὲ πρὸς ἕω περιίστανται μέχρι τῆ ἀπηλιώτου. περὶ μὲν οὖν ἀνέμων, τῆς τε ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν γενέσεως καὶ οὐσίας καὶ τῶν συμβαινόντων κοινῇ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.

7 Περὶ δὲ σεισμῶν καὶ κινήσεως γῆς μετὰ ταῦτα λεκτέον· ἡ γὰρ αἰτία τῶν πάθων ἐχομένη τούτοις τῶν γένεις ἐστίν. ἔστι δὲ τά γε παρειλημμένα μέχρι τοῦ νῦν χρόνου τρία καὶ παρὰ τριῶν. Ἀναξαγόρας τε γὰρ ὁ Κλαζομένιος καὶ πρότερος Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος ἀπεφήναντο, καὶ τούτων ὕστερος Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης. Ἀναξαγόρας μὲν ἦν φησὶ τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω, ἐμπίπτοντα δ' εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ τὰ κοῖλα κινεῖν αὐτήν· τὰ μὲν γὰρ ἄνω συναλλίφθαι διὰ τὸν ὄμβρον, ἐπεὶ φύσει γε πᾶσαν ὁμοίως εἶναι σομφήν, ὡς ὄντος τοῦ μὲν ἄνω τοῦ δὲ κάτω τῆς ὅλης σφαίρας, καὶ ἄνω μὲν τούτου ὄντος τοῦ μορίου ἐφ' οὗ τυγχάνομεν οἰκοῦντες, κάτω δὲ θατέρου. πρὸς μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν οὐδὲν ἴσως δεῖ λέγειν ὡς λίαν ἁπλῶς εἰρημένην· τό τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω νομίζειν οὕτως ἔχειν ὥστε μὴ πρὸς τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄνω δὲ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ, εὔηθες, καὶ ταῦθ' ὁρῶντας τὸν ὁρίζοντα τὴν οἰκουμένην, ὅσην ἡμεῖς ἴσμεν, ἕτερον ἀεὶ γιγνόμενον μεθιστάμενον, ὡς ὕσης κυρτῆς καὶ σφαιροειδοῦς· καὶ τὸ λέγειν μὲν ὡς διὰ τὸ μέγεθος ἐπὶ τῆ ἀέρος μένει, σείεσθαι δὲ φάσκειν τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης. πρὸς δὲ τούτοις οὐδὲν ἀποδίδωσι τῶν συμβαινόντων περὶ τοὺς σεισμούς· οὔτε γὰρ χῶραι ὅτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι μετέχουσι τούτου τοῦ πάθους.

Δημόκριτος δέ φησι πλήρη τὴν γῆν ὕδατος ὄσαν, καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ, ὑπὸ τούτου κινεῖσθαι· πλείονός τε γὰρ γινομένου διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι τὰς κοιλίας ἀποβιαζόμενον ποιεῖν τὸν σεισμόν, καὶ ξηραινομένην καὶ ἕλκουσαν εἰς τὰς κενὰς τόπους ἐκ τῶν πληροεόντων τὸ μεταβάλλον ἐμπίπτον κινεῖν. Ἀναξιμένης δέ φησι βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σείεσθαι· διὸ καὶ γίγνεσθαι τοὺς σεισμοὺς ἔν τε τοῖς αὐχμοῖς καὶ πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις· ἔν τε γὰρ τοῖς αὐχμοῖς, ὥσπερ εἴρηται, ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπερυγραινομένην διαπίπτειν. ἔδει δὲ τότε συμβαίνοντος ὑπονοοῦσαν πολλαχοῦ φαίνεσθαι τὴν γῆν. ἔτι δὲ διὰ τί' αἰτίαν περὶ τόπους τινὰς πολλάκις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος ἠδεμιᾷ διαφέροντας ὑπερβολῇ τοιαύτῃ παρὰ τοὺς ἄλλους; καίτοι ἐχρῆν. ὅλως δὲ τοῖς ὅτως ὑπολαμβάνουσιν ἀναγκαῖον ἦττον ἀεὶ τοὺς σεισμοὺς φαίνεσθαι γίγνεσθαι, καὶ τέλος παύσασθαί ποτε σειομένην· τὸ γὰρ σαττόμενον τοιαύτην ἔχει φύσιν. ὥστ' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον καὶ ταύτην εἶναι τὴν αἰτίαν.

8 Ἀλλ' ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι ἀναγκαῖον καὶ ἀπὸ ὑγροῦ καὶ ἀπὸ ξηροῦ γίγνεσθαι ἀναθυμίασιν, ὥσπερ εἴπομεν ἐν τοῖς πρότερον, ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γίγνεσθαι τοὺς σεισμούς. ὑπάρχει γὰρ ἡ γῆ καθ' αὑτὴν μὲν ξηρά, διὰ δὲ τοὺς ὄμβρους ἔχουσα ἐν αὑτῇ ὑγρὸν πολλήν, ὥσθ' ὑπό τε τῆ ἡλίου καὶ τῆ ἐν αὐτῇ πυρὸς θερμαινομένης πολὺ μὲν ἕζω πολὺ δ' ἐντὸς γίγνεσθαι τὸ πνεῦμα· καὶ τοῦτο ὁτὲ μὲν συνεχὲς ἕζω ῥεῖ πᾶν, ὁτὲ δ' εἴσω πᾶν, ἐνίοτε δὲ καὶ μερίζεται. εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, τὸ μετὰ τοῦτο σκεπτέον ἂν εἴη ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν σωμάτων· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐπὶ πλεῖστόν τε πεφυκὸς εἶναι καὶ σφοδρότατον μάλιστα τοιοῦτον εἶναι. σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης τὸ τάχιστα φερόμενον· τύπτει γὰρ μάλιστα διὰ τὸ τάχος· ἐπὶ πλεῖστον δὲ πέφυκε διείναι τὸ διὰ παντὸς εἶναι μάλιστα δυνάμενον, τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτότατον. ὥστ' εἴπερ ἡ τοῦ πνεύμα-

3. ἀργέστης *FN.* ‖ οἱ om *F.* ‖ 4. ὅταν τῶν ἄλλων πνεόντων *FHN.* ‖ ἐπιπίπτωσι *E.* ‖ 5. ἐπιπίπτουσι *E.* ‖ 7. ἀπαρκτικῶν *E.* ‖ 8. ἀργίτας *F.* ‖ ἀρκτικὰς *E.* ‖ 11. τῆς τε] καὶ τῆς *F*, τῆς *HN.* ‖ 12. κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον παθημάτων *F.* ‖ ἕκαστα *HN.* ‖ 15. ἰσόν om *E.* ‖ 16. γε post μέχρι *FHN.* ‖ 17. τε] μὲν *F*, om *HN.* ‖ πρότερον *FHN.* ‖ 18. ὕστερον *HN.* ‖ 21. τὰ post καὶ om *FHN.* ‖ συναλλίφθαι *F*, συναλλιφθαι *E*, συναλλιφθαι *N*, συναλλίφθαι *H.* ‖ 22. ἄκαιον *FHN.* ‖ 27. καὶ τὸ κάτω *FHN.* ‖ πρὸς μὲν τὴν *HN.* ‖ 28. π. φ.] φέρεσθαι πάντα *F*, κάτω φέρεσθαι corr *E.* ‖ 29. ὁρῶντες pr *H.* ‖ 33. ἄνω κάτωθεν δ' ὅλης οὔσης. πρὸς *N.*

1. ὕδατος om *N.* ‖ 3. μὴ om *N.* ‖ 5. καὶ om *EF.* ‖ 7. τῶν ἀπορ. τούτων *F.* ‖ 10. ὑπομβρίαις *FHN.* ‖ 12. ἴδει corr *E.* ‖ 13. πολλαχῇ *FHN.* ‖ ὅτι *N.* ‖ 14. τῶτο om *F.* ‖ 17. παύσεσθαί *F.* ‖ 19. εἶναι καὶ ταύτην *FN.* ‖ 21. ἐπὰ *N.* ‖ 22. ὥσπερ — 23. πρότερον om *E.* ‖ 23. πρότερος *N.* ‖ τὸν om *F.* ‖ 25. γε *HN.* ‖ 27. συνεχῶς *N.* ‖ 28. εἴσω μὲ πᾶν *E.* ‖ 30. ποῖον *FHN.* ‖ κοινικὸν *H.* ‖ ἂν εἴη] ἔσται *HN.* ‖ 33. γὰρ] μὲν γὰρ *F.*

τος φύσις τοιαύτη, μάλιστα τῶν σωμάτων τὸ πνεῦμα κινητικόν· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅταν μετὰ πνεύματος ᾖ, γίγνεται φλὲξ καὶ φέρεται ταχέως. οὐκ ἂν οὖν ὕδωρ ὑδὲ γῆ αἴτιον εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως, ὅταν ἔσω τύχῃ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον. διὸ γίγνονται νηνεμίαι οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι τῶν σεισμῶν· συνεχὴς γὰρ οὖσα ἡ ἀναθυμίασις ἀκολουθεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῇ ἁρμῇ τῆς ἀρχῆς, ὥστε ἢ ἔσω ἅμα ἢ ἔξω ἁρμᾷ πᾶσα. τὸ δ' ἑνὸς γίνεσθαι καὶ πνεύματος ὄντος οὐδὲν ἄλογον· ἐρῶμεν γὰρ ἐνίοτε ἅμα πλείους πνέοντας ἀνέμους, ὧν ὅταν εἰς τὴν γῆν ἁρμόσῃ θάτερος, ἔξεται πνεύματος ὄντος ὁ σεισμός. ἐλάττους δ' ὄτοι τὸ μέγεθος γίγνονται διὰ τὸ διῃρῆσθαι τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν αἰτίαν αὐτῶν. καὶ νυκτὸς δ' οἱ πλείους καὶ μείζους γίγνονται τῶν σεισμῶν, οἱ δὲ τῆς ἡμέρας περὶ μεσημβρίαν· νηεμώτατον γάρ ἐςιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῆς ἡμέρας ἡ μεσημβρία (ὁ γὰρ ἥλιος ὅταν μάλιςα κρατῇ, κατακλείει τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν· κρατεῖ δὲ μάλιςα περὶ τὴν μεσημβρίαν) καὶ αἱ νύκτες δὲ τῶν ἡμερῶν νηεμώτεραι διὰ τὴν ἀπεσίαν τὴν τοῦ ἡλίου· ὥς' εὔσω γίγνεται πάλιν ἡ ῥύσις, ὥσπερ ἄμπωτις, εἰς τοιαυτίον τῆς ἔξωθεν πλημμυρίδος, καὶ πρὸς ἔρδρον μάλιςα· τηνικαῦτα γὰρ καὶ τὰ πνεύματα πίφυκεν ἄρχεσθαι πνεῖν. ἐὰν οὖν εἴσω τύχῃ μεταβάλλοντα ἡ ἀρχὴ αὐτῶν ὥσπερ Εὔριπος, διὰ τὸ πλῆθος ἰσχυρότερον ποιεῖ τὸν σεισμόν. ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιούτους οἱ ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης ἢ ἡ χώρα σομφὴ καὶ ὕπαυτρος. διὸ καὶ περὶ Ἑλλήσποντον καὶ περὶ Ἀχαΐαν καὶ Σικελίαν, καὶ τῆς Εὐβοίας περὶ τούτους τοὺς τόπους· δοκεῖ γὰρ διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τὰ θερμὰ τὰ περὶ Αἴδηψον ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γίγνονται. περὶ δὲ τοὺς εἰρημένους τόπους οἱ σεισμοὶ γίνονται μάλιςα διὰ τὴν ςενότητα· τὸ γὰρ πνεῦμα γινόμενον σφοδρὸν διὰ τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς προσφερομένης ἀπωθεῖται πάλιν εἰς τὴν γῆν, τό γε πεφυκὸς ἀποκνεῖν ἀπὸ τῆς γῆς. αὖ τε χῶραι ὅσαι σεμφὲς ἔχουσι τοὺς κάτω τόπους, πολὺ δεχόμεναι πνεῦμα σείονται μᾶλλον. καὶ ὅαρος δὲ καὶ μετοπώρα μάλιςα καὶ ἐν ἐπομβρίαις καὶ αὐχμοῖς γίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· αἱ γὰρ ὧραι αὗται πνευματωδέςαται· τὸ γὰρ θέρος καὶ ὁ χειμών, τὸ μὲν διὰ τὸν πάγον, τὸ δὲ διὰ τὴν ἀλίαν ποιεῖ τὴν ἀκινησίαν· τὸ μὲν γὰρ ἄγαν ψυχρόν, τὸ δ' ἄγαν ξηρόν ἐςιν. καὶ ἐν μὲν τοῖς αὐχμοῖς πνευματώδης ὁ ἀήρ· τοῦτο γὰρ αὐτό ἐςιν ὁ αὐχμός, ὅταν πλείων ἡ ἀναθυμίασις ἢ ξηρὰ γίγνηται τῆς ὑγρᾶς· ἐν δὲ ταῖς ὑπερομβρίαις πλείω τε ποιεῖ τὴν ἐντὸς ἀναθυμίασιν, καὶ τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι ἐν ςενωτέροις τόποις καὶ ἀποβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν, πληρουμένων τῶν κοιλιῶν ὕδατος, ὅταν ἄρξηται κρατεῖν διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πεπιλῆσθαι τόπον, ἰσχυρῶς κινεῖ ῥέων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων. δεῖ γὰρ νοεῖν ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν αἴτιόν ἐςιν ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις, ὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσια ποιεῖν, καὶ τὸν μὲν τῶν σεισμῶν οἷον τρόμον εἶναι τὸν δ' οἷον σφυγμόν, καὶ καθάπερ συμβαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὔρησιν διὰ τοῦ σώματος (γίνεται γὰρ ὥσπερ τρόμος τις ἀντιμεθιςαμένου τοῦ πνεύματος ἔξωθεν ἔσω ἀθρόον), τοιαῦτα γίνεσθαι καὶ περὶ τὴν γῆν. ὅσην δ' ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν, οὐ μόνον ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι δεῖ θεωρεῖν γιγνομένων (ἐνταῦθα μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος ὑπολάβοι τις ἂν τοιαῦτα δύνασθαι ποιεῖν) ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς σώμασι τοῖς τῶν ζώων· εἴ τε γὰρ τέτανοι καὶ οἱ σπασμοὶ πνεύματος μέν εἰσι κινήσεις, τοσαύτην δ' ἔχουσιν ἰσχὺν ὥστε πολλοὺς ἅμα πειρωμένους ἀποβιάζεσθαι μὴ δύνασθαι κρατεῖν τῆς κινήσεως τῶν ἀρρωςούντων. τὸ αὐτὸ δεῖ νοεῖν γινόμενον καὶ ἐν τῇ γῇ, ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μείζον. σημεῖα δὲ τούτων καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν πολλαχῇ γέγονεν· ἤδη γὰρ σεισμὸς ἐν τόποις τισὶ γινόμενος ὑ πρότερον ἔλυξε, πρὶν ἐκρῆξαι εἰς τὸν ὑπὲρ γῆς τόπον φανερῶς ὥσπερ ἐκπφίας ἐξῆλθεν ὁ κινήσας ἄνεμος,

1. τῶν] ἀπὸ τῶν *N.* ‖ τὸ πνεῦμα κινητικόν om *E.* ‖ 4. εἴσω *FHN.* ‖ 8. ἁρμᾷ] ῥεῖ *F.* ‖ γίγνεσθαι σεισμὸς καὶ *F.* ‖ 10. θάτερος *N.* ‖ 11. ὅπτος πνεύματος *HN.* ‖ ἢ om *E.* ‖ τῷ μεγέθει *F.* ‖ 12. καὶ νυκτὸς] νυκτὸς δ' *FHN.* ‖ 16. κατεῖ *F.* ‖ 17. πρὸς *N.* ‖ 18. τὴν om *FN.* ‖ 19. ἔσω *FHN.* ‖ 20. ἔξω *HN.* ‖ 22. ἂν *N.* ‖ 23. ἰσχυρὸν *F.* ‖ 24. οἱ om *F.* ‖ ἰσχυρότερον *HN.* ‖ 25. ἡ — ἡ om *FN.* ‖ θάλαττα *N.* ‖ 27. περὶ] καὶ περὶ *F.* ‖ τοὺς om *F.* ‖ ἡ θάλασσα διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν *F.* ‖ 29. Ἤδηψον *EH*, Ἠνιψον *FN.* ‖ ἀπὸ τῆς τοιαύτης *F* ‖ 30. τὸν om *HN.* ‖ 31. πεῦμα] ῥεῦμα *E* et rc *F.* ‖ διὰ] καὶ διὰ *EHN.* ‖ 33. γε om *EFN.* ‖ ἀπὸ] ὑπὸ *FHN.*

2. μάλιςα *F.* ‖ μάλιςα] πάλιν *F.* ‖ 3. καὶ ἐν αὐχμοῖς *HN.* ‖ αἵ τε γὰρ *HN*, καὶ γὰρ αἱ *F.* ‖ 4. πνευματωδέςεροι *F.* ‖ 5. χειμὼν διὰ τὸ *E.* ‖ τὸ μὲν διὰ τὴν ἀλίαν, ὁ δὲ διὰ τὸν πάγον *N.* ‖ 6. ὁ — ψυχρὸν *N.* ‖ ἄγαν θερμὸν καὶ ξ. *F.* ‖ 7. ὁ om *N.* ‖ 9. γίνεται *H*, γίνται *FN.* ‖ ἐπομβρίαις *FHN.* ‖ 11. ἐν τοῖς ς. *HN.* ‖ 13. διαφατεῖν τὸ *E.* ‖ πολὺ πνεῦμα εἰς *N.* ‖ 14. πρεπίπτων *F.* ‖ 15. ἔτι om *F.* ‖ 16. ἐναπολαμβανομένου *H*, ἀναλαμβανομένη *E.* ‖ 17. ὅτον γὰρ καὶ *E.* ‖ ποιεῖ *HN.* ‖ 20. τις om *E.* ‖ 21. εἴσω *FHN.* ‖ τοιαῦτα γὰρ γ. *HN.* ‖ 23. ἐν om *E.* ‖ 25. τοῖς ante τῶν om *E.* ‖ 26. μὲν om *F.* ‖ 27. ἰσχὺν ἔχουσι *FHN.* ‖ 29. τὸ τοιοῦτον δεῖ *F*, τὸ τοῦτον δὴ δεῖ *N.* ‖ νοεῖν τὸ τοιοῦτον γ. *H.* ‖ 30. μέγα *F.* ‖ 31. πολλαχῇ *HN.* ‖ τις *F.* ‖ 32. ὑπὲρ τῆς γῆς *HN*, ὑπὲρ τῆς *E.*

οἷον καὶ περὶ Ἡράκλειαν ἐγένετο τὴν ἐν τῷ Πόντῳ νεωρί, καὶ πρότερον περὶ τὴν Ἱερὰν νῆσον· αὕτη δ' ἐςὶ μία τῶν Αἰόλου καλουμένων νήσων. ἐν ταύτῃ γὰρ ἐξανῴδει τι τῆς γῆς, καὶ ἀκῆκε οἷον λοφώδης ὄγκος μετὰ ψόφου· τέλος δὲ ῥαγέντος ἐξῆλθε πνεῦμα πολύ, καὶ τὸν φέψαλον καὶ τὴν τέφραν ἀῶκε, καὶ τήν τε Λιπαραίων πόλιν οὖσαν οὐ πόρρω πᾶσαν κατεπέφρωσε, καὶ εἰς ἐνίας τῶν ἐν Ἰταλίᾳ πόλεων ἦλθεν· καὶ νῦν ἔτι ὅπου τὸ ἀναφύσημα τοῦτο ἐγένετο, δῆλόν ἐςιν. καὶ γὰρ δὴ τῦ γεγομένου πυρὸς ἐν τῇ γῇ ταύτην οἰκτέον εἶναι τὴν αἰτίαν, ὅταν κοπτόμενον ἐκπρησθῇ πρῶτον εἰς μακρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος. τεκμήριον δ' ἐςὶ τοῦ ῥεῦ ὑπὸ τὴν γῆν τὰ πνεύματα καὶ τὸ γιγνόμενον περὶ ταύτας τὰς νήσους· ὅταν γὰρ ἄνεμος μέλλῃ πνεῖσθαι νότος, προσημαίνει πρότερον· ἠχοῦσι γὰρ οἱ τόποι ἐξ ὧν γίνεται τὰ ἀναφυσήματα, διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὲν προωθεῖσθαι ἤδη πόρρωθεν, ὑπὸ δὲ ταύτης τὸ ἐκ τῆς γῆς ἀναφυσώμενον ἀπωθεῖσθαι πάλιν εἴσω, ᾗπερ ἐπίρχεται ἡ θάλαττα ταύτῃ. ποιεῖ δὲ ψόφον ἄνευ σεισμοῦ διά τε τὴν εὐρυχωρίαν τῶν τόπων (ὑπερχεῖται γὰρ εἰς τὸ ἀχανὲς ἔξω) καὶ δι' ὀλιγότητα τῦ ἀπωθεμένου ἀέρος. ἔτι τὸ γίγνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρότερον ἄνευ νέφους, καὶ πρὸ τῶν ὀρθρίων σεισμῶν ἐνίοτε νεμέιαν τε καὶ κρύος ἰσχυρόν, σημεῖον τῆς εἰρημένης αἰτίας ἐςίν. τόν τε γὰρ ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρὸν ἀναγκαῖον εἶναι ὑπονοεῖν ἀσχολούμενε τῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν τῦ διαλύοντος τὸν ἀέρα καὶ διακρίνοντος, καὶ πρὸς τὴν ἕω καὶ περὶ τὸς ὄρθρυς νεμέιαν τε καὶ ψῦχος. τὴν μὲν γὰρ νεμέιαν ἀναγκαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνειν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, οἷον μεταρρυείας εἴσω γινομένης τῦ πνεύματος, καὶ μᾶλλον πρὸ τῶν μειζόνων σεισμῶν· μὴ διασπώμενον γὰρ τὸ μὲν ἔξω τὸ δ' ἐντός, ἀλλ' ἀθρόον φερόμενον ἀναγκαῖον ἰσχύειν μᾶλλον. τὸ δὲ ψῦχος συμβαίνει διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἴσω περιτρέπεσθαι, φύσει θερμὴν οὖσαν καθ' αὑτήν. ὑ δοκοῦσι δ' εἰ ἄνεμοι εἶναι θερμοὶ διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα πλήρη ψυχρᾶς ὄντα καὶ πολλῆς ἀτμίδος, ὥσπερ τὸ πνεῦμα τὸ διὰ τῦ σόματος φυσώμενον· καὶ γὰρ τοῦτο ἐγγύθεν μέν ἐςι θερμόν, ὥσπερ καὶ ὅταν ἀΐζωμεν, ἀλλὰ δι' ὀλιγότητα οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλον, πόρρωθεν δὲ ψυχρὸν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἀήμοις. ἐπιλειπόσης ὖν εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυνάμεως, συνεῦσα δ' ὑγρότητα ἡ ἀτμιδώδης ἀπορρεῖ ποιεῖ τὸ ψῦχος, ἐν οἷς συμβαίνει τόποις γίνεσθαι τοῦτο τὸ πάθος. τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τῦ εἰωθότος ἐνίοτε γίγνεσθαι σημεῖα πρὸ τῶν σεισμῶν· ἢ γὰρ μεθ' ἡμέραν ἢ μικρὸν μετὰ δυσμάς, αἰθρίας ὔσης, νεφέλιον λεπτὸν φαίνεται διατεῖνον καὶ μακρόν, οἷον γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι δικριθωμένον, τῦ πνεύματος ἀπομαραινομένε διὰ τὴν μετάςασιν. τὸ δ' ὅμοιον συμβαίνει καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τὸς αἰγιαλός· ὅταν μὲν γὰρ κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ, σφόδρα παχεῖαι καὶ σκολιαὶ γίνονται αἱ ῥηγμῖνες, ὅταν δὲ γαλήνη ᾖ, διὰ τὸ μικρὰν ποιεῖσθαι τὴν ἔκκρισιν λεπταί εἰσι καὶ εὐθεῖαι. ὅπερ ὖν ἡ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ πνεῦμα περὶ τὴν ἐν τῷ ἀέρι ἀχλύν, ὥσθ' ὅταν γένηται νεμέμία, πάμπαν εὐθεῖαν καὶ λεπτὴν καταλείπεσθαι ὥσπερ ῥηγμῖνα οὖσαν ἀέρος τὴν νεφέλην. διὰ ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ἐκλείψεις ἐνίοτε τῆς σελήνης συμβαίνει γίγνεσθαι σεισμόν· ὅταν γὰρ ἤδη πλησίον ᾖ ἡ ἀντίφραξις, καὶ μήπω μὲν ᾖ πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμὸν ἐκ τῦ ἀέρος, ἤδη δ' ἀπομαραινόμενον, νεμέμία γίνεται ἀντιμεθιςαμένου τῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν, ὃ ποιεῖ τὸν σεισμὸν πρὸ τῶν ἐκλείψεων. γίνονται γὰρ καὶ ἄνεμοι πρὸ τῶν ἐκλείψεων πολλάκις, ἀκρόνυχοι μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιοι δὲ πρὸ τῶν ἑῴων. συμβαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ ἀμαυροῦσθαι τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης, ὅταν πλησίον ἤδη γίγνηται ἡ φορὰ ἐν ᾧ γενομένων ἕςαι ἡ ἔκλειψις. ἀνιεμένε ὖν ᾧ κατείχετο ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίγνεται πνεῦμα τῆς ἐκλείψεως πρωϊαίτερον. ὅταν δ' ἰσχυρὸς γένηται σεισμός, οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ παύεται σείσας, ἀλλὰ τὸ πρῶτον μὲν μέχρι περὶ τετταράκοντα πρόεισι πολλάκις ἡμέρας, ὕςερον δὲ καὶ ἐφ'

1. γίγνοι *F.* ‖ 2. ἐν τῇ ἱερᾷ νήσῳ *F.* ‖ 3. ἀνῴδει *EF.* ‖ 4. βαγέντος *N.* ‖ 5. πολύ om *E.* ‖ 6. λιπαραίων *HN.* *E* τε λι et α corr. ‖ 8. ἔτι om *HN.* ‖ 9. τῦ] τε *E.* ‖ 10. πρῶτον ἐκπρησθῇ *F.* ‖ 11. κερματιζομένου *F.* ‖ 12. τὴν om *HN.* ‖ 13. νότος] τοῦτος *E.* ‖ 15. θάλασσαν *FN.* ‖ 17. θάλαττα *F.* ‖ 19. ὑπίρχεται *EHN.* ‖ 22. ἐφὴν αἰτίας *FHN.* ‖ 23. ἀμαυρότερον *HN.* ‖ 24. οὖσα om *E.* ‖ 28. καὶ om *FHN.* ‖ 30. ἀθρόον *N.* ‖ 32. τρίφεσθαι *E.* ‖ 34. τὸν om *E.* ‖ πολλᾶς ὄντα καὶ ψυχρᾶς *F*, ὄντα πολλῆς καὶ ψυχρᾶς *HN.*

1. ὥσπερ δὴ τὸ *F.* ‖ τὸ ante διὰ om *EFHN.* ‖ 2. αἰΐζωμεν *FHN*, ἀτμίζωμεν *E.* ‖ 4. ἐκλειπόσης *FHN.* ‖ 5. τὸν om *E.* ‖ 6. ἀπίρρεα *FHN.* ‖ τόποις post γίγνεσθαι *F*, om *HN.* ‖ 8. ἢ] εἰ *F.* ‖ 9. νεφέλιον μακρὸν καὶ λ. *F*, omisseis 10. καὶ μακρὸν ‖ 11. τῦ γὰρ τν. *E.* ‖ 12. τὴν ὑπὸ γῆν μ. *N.* ‖ τὸ δ' om *E.* ‖ θαλάσσῃ *FH.* ‖ 13. περὶ om *E.* ‖ ἐκβάλῃ *EN.* ‖ 14. σκολιαὶ καὶ παχεῖαι *F.* ‖ δὲ om *F.* ‖ 15. ᾖ om *E.* ‖ 19. ἀέρος οὖσαν *F.* ‖ 20. τῆς σελήνης ἐνίοτε *F.* ‖ 22. ᾖ om *E.* ‖ 25, 26, 27. ἐκλείψεων corr *E.* ‖ 26. ἀκρόνυχοι *F.* ‖ 27. μεσονύκτιον *EHN.* ‖ 29. γίνεται *N.* ‖ φορὰ pr *E.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 31. ἐγκαίεται *HN.* ‖ 33. περὶ om *F.* ‖ 34. τεττ. ἡμέρας πρόεισι πολλάκις *E*, τεττ. σείει ἡμερῶν *F.*

ἓν καὶ ἐπὶ δύο ἔτη ἐπισκαίοιτο κατὰ τὰς αὐτὰς τόπους. αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μεγέθους τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος καὶ τῶν τόπων τὰ σχήματα δι' ὧν ἂν ῥυῇ· ᾗ γὰρ ἂν ἀπιτυπήσῃ καὶ μὴ ῥᾳδίως διέλθῃ, μάλιστά τε σείει καὶ ἐγκαταλείπεσθαι ἀναγκαῖον ἐν ταῖς δυσχωρίαις, οἷον ὕδωρ ὑ δυνάμενον διεξελθεῖν. διὸ καθάπερ ἐν σώματι εἰ σφυγμοὶ ὐκ ἐξαίφνης παύονται οὐδὲ ταχέως, ἀλλ' ἐκ προσαγωγῆς ἅμα καταμαραινομένου τοῦ πάθους, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀφ' ἧς ἡ ἀναθυμίασις ἐγίνετο καὶ ἡ ὁρμὴ τοῦ πνεύματος δῆλον ὅτι οὐκ εὐθὺς ἅπασαν ἀνάλωσε τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐποίησε τὸν ἄνεμον, ὃν καλοῦμεν σεισμόν. ἕως ἂν ὖν ἀναλωθῇ τὰ ὑπόλοιπα τούτου, ἀνάγκη σείειν, ἠρεμαίτερον δὲ καὶ μέχρι τούτου ἕως ἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἀναθυμιώμενον ἢ ὥςε δύνασθαι κινεῖν ἐπιδήλως. ποιεῖ δὲ καὶ τὰς ψόφους τὰς ὑπὸ τὴν γῆν γινομένας τὸ πνεῦμα, καὶ τοὺς πρὸ τῶν σεισμῶν· καὶ ἄνευ δὲ σεισμῶν ἤδη τε γεγόϊασιν ὑπὸ γῆν. ὥσπερ γὰρ ῥαπιζόμενος ὁ ἀὴρ παντοδαπὸς ἀφίησι ψόφους, ὕτως καὶ τύπτων αὐτός· οὐδὲν γὰρ διαφέρει· τὸ γὰρ τύπτον ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεται πᾶν. προέρχεται δ' ὁ ψόφος τῆς κινήσεως διὰ τὸ λεπτομερέςτερον εἶναι καὶ μᾶλλον διὰ παντὸς ἰέναι τοῦ πνεύματος τὸν ψόφον. ὅταν δ' ἔλαττον ᾖ ἢ ὥςε κινῆσαι τὴν γῆν διὰ λεπτότητα, διὰ μὲν τὸ ῥᾳδίως διηθεῖσθαι ὑ δύναται κινεῖν, διὰ δὲ τὸ προσπίπτειν ςερεοῖς ὄγκοις καὶ κοίλοις καὶ παντοδαποῖς σχήμασι παντοδαπὰς ἀφίησι φωνάς, ὥς' ἐνίοτε δοκεῖν ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες, μυκᾶσθαι τὴν γῆν. ἤδη δὲ καὶ ὕδατα ἀνερράγη γιγνομένων σεισμῶν· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο αἴτιον τὸ ὕδωρ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἂν ᾖ ἐξ ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν βιαζηται τὸ πνεῦμα, ἐκεῖνο τὸ κινοῦν ἐςίν, ὥσπερ τῶν κυμάτων οἱ ἄνεμοι ἀλλ' οὐ τὰ κύματα τῶν ἀνέμων ἐςὶν αἴτια, ἐπεὶ καὶ τὴν γῆν οὕτως ἂν τις αἰτιῶτο τοῦ πάθους· ἀνατρέπεται γὰρ σειομένη, καθάπερ ὕδωρ (ἡ γὰρ ἔκχυσις ἀνάτρεψίς τίς ἐςιν). ἀλλ' αἴτια ταῦτα μὲν ἄμφω ὡς ὕλη (πάσχει γάρ, ἀλλ' ὑ ποιεῖ), τὸ δὲ πνεῦμα ὡς ἀρχή. ὅπε δ' ἅμα κῦμα σεισμῷ γέγοιεν, αἴτιον, ὅταν ἐναντία γίγνηται τὰ πνεύματα. τοῦτο δὲ γίγνεται, ὅταν τὸ σεῖον τὴν γῆν πνεῦμα φερομένην ὑπ' ἄλλου πνεύματος τὴν θάλασσαν ἀπῶσαι μὲν ὅλως μὴ δύνηται, προωθοῦν δὲ καὶ συςέλλον εἰς ταὐτὸν συναθροίσῃ πολλήν· τότε γὰρ ἀναγκαῖον ἠττηθέντος τούτου τῆ πνεύματος ἀθρόαν ὠθομένην ὑπὸ τοῦ ἐναντίου πνεύματος ἐκρήγνυσθαι καὶ ποιεῖ τὸν κατακλυσμόν. ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ Ἀχαΐαν· ἔζω μὲν γὰρ ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας, ἠρεμίας δὲ γιγομένης καὶ ῥυέντος εἴσω τοῦ ἀέμου ἐγένετο τό τε κῦμα καὶ ὁ σεισμὸς ἅμα, καὶ μᾶλλον διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ τὴν γῆν ὡρμημένῳ πνεύματι, ἀλλ' ἀντιφράττειν· ἀπεβιαζίμενα γὰρ ἄλληλα τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ' ὑπόςασις τοῦ κύματος τὸν κατακλυσμόν. κατὰ μέρος δὲ γίγνεται οἱ σεισμοὶ τῆς γῆς, καὶ πολλάκις ἐπὶ μικρὸν τόπον, οἱ δ' ἄνεμοι ὑ κατὰ μέρος· κατὰ μέρος μέν, ὅταν αἱ ἀναθυμιάσεις αἱ κατὰ τὸν τόπον αὐτὸν καὶ τὸν γειτνιῶντα συνέλθωσιν εἰς ἕν, ὥσπερ καὶ τοὺς αὐχμοὺς ἔφαμεν γίγνεσθαι καὶ τὰς ὑπερομβρίας τὰς κατὰ μέρος. καὶ οἱ μὲν σεισμοὶ γίγνονται διὰ τοῦτον τὸν τρόπον, οἱ δ' ἄνεμοι ὖ· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ γῇ τὴν ἀρχὴν ἔχει, ὥς' ἐφ' ἷν ἁπάσας ὁρμᾶν· ὁ δ' ἥλιος ὐχ ὁμοίως δύναται; τὰς δὲ μετεώρους μᾶλλον, ὥςε ῥεῖν, ὅταν ἀρχὴν λάβωσιν ἀπὸ τῆς τῆ ἡλίου φορᾶς ἤδη κατὰ τὰς διαφορὰς τῶν τόπων, ἐφ' ἕν. ὅταν μὲν ὖν ᾖ πολὺ τὸ πνεῦμα, κινεῖ τὴν γῆν, ὥσπερ ἀὶ ὁ τρόμος, ἐπὶ πλάτος μέν, γίγνεται δ' ὀλιγάκις καὶ κατά τινας τόπους, οἷον ὁ σφυγμός, ἄνω καὶ κάτωθεν· διὸ καὶ ἐλαττονάκις σείει τοῦτον τὸν τρόπον· οὐ γὰρ ῥᾴδιον οὖτω πολλὴν συνελθεῖν ἀρχήν· ἐπὶ μῆκος γὰρ πολλαπλασία τῆς ἀπὸ τῆ βάθους ἡ διάκρισις. ὅπε δ' ἂν γένηται τοιοῦτος σεισμός, ἐπιπολάζει πλῆθος λίθων, ὥσπερ τῶν ἐν τοῖς λύκοις ἀναβραττομένων· τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον γιγομένου σεισμοῦ τὰ περὶ Σίπυλον ἀνετράπη καὶ τὸ Φλεγραῖον καλούμενον πεδίον καὶ τὰ περὶ τὴν Λιγυςικὴν χώραν. ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίγνεται σεισμὸς τῶν προσγείων· τὸ γὰρ πλῆθος τῆς θαλάττης καταψύχει τὰς ἀναθυμιάσεις καὶ κωλύει τῷ βάρει καὶ ἀποβιάζεται, ἔτι δὲ ῥεῖ καὶ οὐ σείεται

1. αὐτὰς om *E*. ‖ 3. γὰρ ἀπιτυπήσει *N*, γὰρ ἂν ἀπιτυπήσει *H*. ‖ 4. τε om *F*. ‖ 5. ὕδωρ] ὕδωρ ἐν σώματι *EHN*. ‖ ὑ] μὴ *F*. ‖ 6. διελθεῖν *F*. ‖ 7. μαραινομένου *N*. ‖ 8. ἡ post ἧς om *EF*. ‖ 9. δῆλον ὅτι om *HN*. ‖ 11. ἂν om *F*. ‖ οὖν om *N*. ‖ 12. ἀνάρκη om *E*. ‖ σείειν corr *E*. ‖ ἠρεμαίτερον corr *E*, ἠρεμαίτερον *FHN*. ‖ 14. τὴν om *F*. ‖ 16. ὑπὸ τῆς γῆς *F*. ‖ γὰρ καὶ βατ. *FHN*. ‖ 17. ὁ αὐτὸς *FH*. ‖ 19. ὁ om *E*. ‖ λεπτομερέστερος *E*. ‖ 23. ςερεοῖς] ἑτέροις *E*. ‖ 26. σεισμῶν γιγομένων *N*. ‖ 27. τὸ ὕδωρ αἴτιον *E*. ‖ ἐξ om *E*. ‖ 29. οἱ ἄνεμοι τῶν κυμάτων *F*. ‖ 30. εἰσιν *FHN*: sed *F* εἰσὶν αἴτια in margine. ‖ 31. γὰρ] γοῦν *F*. ‖ 32. ἐςι τις *HN*, τῆς γῆς ἐςὶν *F*. ‖ μὲν ἄμφω ταῦτα *F*.

2. θάλαττον *HN*. ‖ μὲν om *F*. ‖ 4. ἀθρόαν — 5. πνεύματος om *F*. ‖ 9. θάλασσαν *F*. ‖ 12. τοῦ κύματος om *F*, πνεύματος *EHN*. ‖ 14. κατὰ μέρος om pr *F*. ‖ 21. ῥεῖν ἐφ' ἓν ὅταν *F*. ‖ 22. ἐφ' ἓν om *F*. ‖ 23. πνεῦμα κάτωθεν ἄνω κινεῖ *N*. ‖ ἀὶ] δὲ *E*. ‖ 24. μέν om *FHN*. ‖ καὶ om *H*. ‖ 25. ὁ om *F*. ‖ ἄνω καὶ κάτωθεν om *N*. ‖ 26. τὸν τρόπον τοῦτον *N*. ‖ γὰρ δίδωσι ῥάδιον *EHN*. ‖ 27. ἀρχὴν post πολλὴν *F*, om *E*. ‖ 28. τοιοῦτον σεισμὸν *E*. ‖ 29. *M* μνε *N*. ‖ γιγομένου *N*. ‖ τά τε περὶ *FHN*. ‖ 33. ποντίοις *H*. ‖ γίνεται σεισμὰ *F*. ‖ 34. ἀναψύχει *E*. ‖ 35. καὶ οὐ σείεται post 369, 1. πνευμάτων *N*.

κρατυμένη ὑπὸ τῶν πνευμάτων· καὶ διὰ τὸ πολὺν ἐπέχειν τόπον ἐκ εἰς ταύτην ἀλλ' ἐκ ταύτης αἱ ἀναθυμιάσεις γίγνονται, καὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν αἱ ἐκ τῆς γῆς. αἱ δ' ἐγγὺς τῆς ἠπείρου μέριόν εἰσι τῆς ἠπείρου· τὸ γὰρ μεταξὺ διὰ μακρότητα ὠδεμίαν ἔχει δύναμιν· τὰς δὲ ποτίας ἐκ ἔξι κινῆσαι ἄνευ τῆς θαλάττης ὅλης, ὑφ' ἧς περιεχόμεσαι τυγχάνουσιν. περὶ μὲν οὖν σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, καὶ διὰ τό' αἰτίαν γίγνονται, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτός, εἴρηται σχεδὸν περὶ τῶν μεγίστων.

9 Περὶ δὲ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς, ἔτι δὲ περὶ τυφῶνος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν λέγωμεν· καὶ γὰρ τούτων τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ὑπολαμβάνειν δεῖ πάντων. τῆς γὰρ ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴπομεν, ὅσης διττῆς, τῆς μὲν ὑγρᾶς τῆς δὲ ξηρᾶς, καὶ τῆς συγκρίσεως ἰσχούσης ἄμφω ταῦτα δυνάμει καὶ συνισταμένης εἰς νέφος, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἔτι δὲ πυκνοτέρας τῆς συστάσεως τῶν νεφῶν γιγνομένης πρὸς τὸ ἔσχατον πέρας· ἢ γὰρ ἐκλείπει τὸ θερμὸν διακρινόμενον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ταύτῃ πυκνοτέραν καὶ ψυχροτέραν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σύστασιν. διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ καὶ οἱ ἐκνεφίαι καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω, καίτοι πεφυκότος ἄνω τοῦ θερμοῦ φέρεσθαι παντός· ἀλλ' εἰς τοιαυτίσν τῆς πυκνότητος ἀναγκαῖον γίγνεσθαι τὴν ἔκλυψιν, οἷον οἱ πυρῆνες οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πηδῶντες· καὶ γὰρ ταῦτα βάρος ἔχοντα φέρεται πολλάκις ἄνω. ἡ μὲν οὖν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν ἄνω διασκίρεται τόπον. ὅση δ' ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσπίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγήν, ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή. γίνεται δ' ἡ πληγὴ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὡς παρεικάσαι μείζονι μικρὸν πάθος, τῷ ἐν τῇ φλογὶ γινομένῳ ψόφῳ, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν τὸν Ἥφαιστον γελᾶν, οἱ δὲ τὴν Ἑστίαν, οἱ δ' ἀπειλὴν τούτων. γίνεται δ' ὅταν ἡ ἀναθυμίασις εἰς τὴν φλόγα συνεσραμμένη φέρηται, ῥηγνυμένων καὶ ξηραινομένων τῶν ξύλων· οὕτω γὰρ καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γιγνομένη ἡ τῶ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν. παντοδαπεὶ δ' οἱ ψόφοι διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τε γίνονται τῶν νεφῶν καὶ διὰ τὰς μεταξὺ κοιλίας, ᾗ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος. ἡ μὲν οὖν βροντὴ τοῦτ' ἔξι καὶ γίνεται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν· τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει, καὶ τοῦτ' ἔξιν ἣν καλοῦμεν ἀστραπήν, ᾗ ἂν ὥσπερ ἐκπίπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν ὀφθῇ. γίνεται δὲ μετὰ τὴν πληγὴν καὶ ὕστερον τῆς βροντῆς· ἀλλὰ φαίνεται πρότερον διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς. δηλοῖ δ' ἔτι τῆς εἰρεσίας τῶν τριήρων· ἤδη γὰρ ἀναφερόντων πάλιν τὰς κώπας ὁ πρῶτος ἀφικνεῖται ψόφος τῆς κωπηλατίας. καίτοι τινὲς λέγουσιν ὡς ἐν τοῖς νέφεσιν ἐγγίνεται πῦρ· τοῦτο δ' Ἐμπεδοκλῆς μέν φησιν εἶναι τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων, Ἀναξαγόρας δὲ τὸ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω. τὴν μὲν οὖν διάλαμψιν ἀστραπὴν εἶναι τούτου τοῦ πυρός, τὸν δὲ ψόφον ἐναποσβεσθεντος καὶ τὴν σίξιν βροντήν, ὡς καθάπερ φαίνεται καὶ γιγνόμενον, οὕτω καὶ πρότερον τὴν ἀστραπὴν οὖσαν τῆς βροντῆς. ἄλογος δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς ἐμπερίληψις, ἀμφοτέρως μέν, μᾶλλον δ' ἡ κατάσπασις τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος. τοῦ τε γὰρ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω δεῖ λέγεσθαι τὴν αἰτίαν, καὶ διὰ τί ποτε τοῦτο γίγνεται κατὰ τὸν οὐρανὸν ὅταν ἐπινέφελον ᾖ μόνον, ἀλλ' ὑ συνεχῶς ὄντος· αἰθρίας δ' ὄντος ὑ γίγνεται. τοῦτο γὰρ καταπάσιν ἔοικεν εἰρῆσθαι προχείρως. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τὴν ἀπὸ τῶν ἀκτίνων θερμότητα φάναι τὴν ἀπολαμβανομένην ἐν τοῖς νέφεσιν εἶναι τούτων αἰτίαν ὑ πιθανόν· καὶ γὰρ ὅτος ὁ λόγος ἀπραγμόνως εἴρηται λίαν· ἀποκεκριμένου τε γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ αἴτιον ἀεὶ καὶ ὡρισμένον, τῆς τε βροντῆς καὶ τῆς ἀστραπῆς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, καὶ οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖστον· ὅμοιον γὰρ κἂν εἴ τις οἴοιτο τὸ ὕδωρ καὶ τὴν χιόνα καὶ τὴν χάλαζαν ἐνυπάρχοντα πρότερον ὕστερον ἐκκρίνεσθαι καὶ μὴ γίνεσθαι, οἷον ὑπὸ χεῖρα ποιούσης ἀεὶ τῆς συγκρίσεως ἕκαστον αὐτῶν. ὡσαύτως γὰρ ἐκεῖνά τε συγκρίσεις καὶ ταῦτα διακρίσεις ὑπολαπτέον εἶναι, ὡς· εἰ θάτερα τούτου μὴ γίγνεται ἀλλ' ἔξι, περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἁρμό-

3. ἐγγὺς δὲ *F.* ‖ 5. σμικρότητα *F.* ‖ ποτίας *HN.* ‖ 7. αὐτῶν om *E.* ‖ 11. καὶ περὶ πρ. *F.* ‖ 12. ἀρχὴν om *E.* ‖ ὑπολαβεῖν *H.* ‖ πάντων δεῖ *E.* ‖ 14. ἄμφω margo *F.* ‖ 16. συν. ὅστε τῶν νεφῶν *F*, γιγνομένης in margine posito. ‖ 20. τοι] περ *FHN.* ‖ 21. τῶ θερμοῦ ἄνω φέρεσθαι διὰ παντὸς *F.* ‖ 23. ἐκπεδῶντες *FHN.* ‖ 25. διασπίρεται *E*, διακρίνεται (supra posito διασπείρεται) *F.* ‖ 30. τὸν αὐτὸν τρόπον ἡ πληγὴ *F.* ‖ ὥσπερ εἰκάσαι *EFHN.* ‖ 32. γιγὶ pr *N.* ‖ 35. ὁ om *FH*, ante γιγνομένη ponit *N.* ‖ 36. ἐμπίπτεσα *HN.*

1. οἱ om *F.* ‖ 2. διὰ om *HN.* ‖ ᾗ om *E.* ‖ 8. καὶ om *E.* ‖ 9. δὴ καὶ ἐπὶ *N.* ‖ 13. ἐμπεριεχόμενον pr *F.* ‖ 14. κεῖνος *E*, κακεῖνος *F.* ‖ 16. τοῦ τοιούτου τ. ἀερ. εἶναι *F*, ἀερ. εἶναι τὴν τούτε τῶ π. *HN.* ‖ καὶ τὴν σίξιν ἐκπνοεβ. *N.* ‖ 18. καὶ om *N.* ‖ γιγόμενα *N.* ‖ οὖσαν τὴν ἀστραπὴν *FHN.* ‖ 19. ἐμπ. καὶ ἀμφ. *F.* ‖ 23. ἐκνέφελον μὲν ᾗ *F.* ‖ ἀλλ' οὐ om *HN.* ‖ 29. τῆς τε] τό τε τῆς *F*, τῆς *HN.* ‖ τῆς om *E.* ‖ 30. τῶν om *E.* ‖ 31. κἂν om *E.* ‖ 35. καὶ ταῦτα διακρίσεις om pr *E.* ‖ 36. γίνηται *F.* ‖ ὁ om *E.*

σει λόγος. τήν τε ἐνατόλκψιν τί ἂν ἀλλειότερον λόγοι τις ἢ καθάπερ ἐν τοῖς πυκνοτέροις; καὶ γὰρ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῶ πυρὸς γίνεται θερμόν· ἀλλ' ὅμως ὅταν πάλιν συνῇ καὶ ψύχηται τὸ ὕδωρ πηγνύμενον, ὐδεμίαν συμβαίνει γίνεσθαι τοιαύτην ἔκπτωσιν οἵαν ἐκεῖνοι λέγουσιν. καίτοι γ' ἐχρῆν κατὰ λόγον τῶ μεγέθους τὴν ζέσιν ποιεῖν τὸ ἐγγινόμενον πνεῦμα ὑπὸ τοῦ πυρός, ἣν οὔτε δυνατὸν ἐνυπάρχειν πρότερον, ὅτ' ἐκεῖνοι τὸν ψόφον ζέσιν ποιοῦσιν ἀλλὰ σίξιν· ἔοικε δὲ καὶ ἡ σίξις μικρὰ ζέσις· ᾗ γὰρ τὸ προσπίπτον κρατεῖ σβεννύμενον, ταύτῃ ζέον ποιεῖ τὸν ψόφον. εἰσὶ δέ τινες οἱ τὴν ἀςραπήν, ὥσπερ καὶ Κλείδημος, ὐκ εἶναί φασιν ἀλλὰ φαύεσθαι, παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὂν καὶ ὅταν τὴν θάλατταν τις ῥάβδῳ τύπτῃ· φαύεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀποςίλβον τῆς νυκτός· οὕτως ἐν τῇ νεφέλῃ ῥαπίζομένου τοῦ ὑγροῦ τὴν φαντασίαν τῆς λαμπρότητος εἶναι τὴν ἀςραπήν. ὅτι μὲν οὖν οὔπω συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις, ὅπερ αἴτιον δοκεῖ τῶ τοιούτου πάθους εἶναι· φαύεται γὰρ τὸ ὕδωρ ςίλβειν τυπτόμενον ἀνακλωμένης ὑπ' αὐτοῦ τῆς ὄψεως πρός τι τῶν λαμπρῶν. διὸ καὶ γίνεται τοῦτο μᾶλλον νύκτωρ· τῆς γὰρ ἡμέρας οὐ φαίνεται διὰ τὸ πλέον ὂν τὸ φέγγος τὸ τῆς ἡμέρας ἀφανίζειν. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα περὶ βροντῆς καὶ ἀςραπῆς παρὰ τῶν ἄλλων ταῦτ' ἐςί, τῶν μὲν ὅτι ἀνάκλασις ἡ ἀςραπή, τῶν δ' ὅτι πυρὸς μὲν ἡ ἀςραπὴ διάλαμψις, ἡ δὲ βροντὴ σβέσις, ὐκ ἐγγινομένου παρ' ἕκαςον πάθος τοῦ πυρὸς ἀλλ' ἐνυπάρχοντος. ἡμεῖς δέ φαμεν τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν ὐσίαν ταὐτόν, ἀναθυμίασιν ξηράν, ἣ ῥέουσα μέν πως ἄνεμός ἐςιν, ὠδὶ δὲ ποιεῖ τοὺς σεισμούς, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι μεταβάλλουσα ἐκκρινομένη, συνιόντων καὶ συγκρινομένων αὐτῶν εἰς ὕδωρ, βροντάς τε καὶ ἀςραπὰς καὶ πρὸς τούτοις τἆλλα τὰ τῆς αὐτῆς φύσεως τούτοις ὄντα. καὶ περὶ μὲν βροντῆς εἴρηται καὶ ἀςραπῆς.

Γ.

Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων εἴπωμεν ἔργων τῆς ἐκκρίσεως ταύτης, τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον λέγοντες. τὸ γὰρ πνεῦμα τοῦτο ἐκκρινόμενον κατὰ μικρὰ μὲν καὶ σποράδην διαχεόμενον καὶ πολλάκις γιγνόμενον καὶ διαπίεον καὶ λεπτομερέςερον ὂν βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀςραπάς· ἂν δ' ἀθρόον καὶ πυκνότερον, ἧττον δ' ἐκκριθῇ λεπτόν, ἐκιεφίας ἄνεμος γίνεται. διὸ καὶ βίαιος· τὸ γὰρ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχύν. ὅταν μὲν οὖν συνακολουθήσῃ πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις, τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον ὥσπερ ὅταν πάλιν εἰς τετραπλέον ἐρμήσῃ· πότε γὰρ ὑετὸς καὶ ὕδατος γίνεται πλῆθος. ὑπάρχει μὲν ἓν ἀμφω δυνάμει ταῦτα κατὰ τὴν ὕλην· ὅταν δ' ἀρχὴ γίνηται τῆς δυνάμως ὁποτεραοῦν, ἀκολουθεῖ συνεκκρινόμενον ἐκ τῆς ὕλης, ὁποτέρου ἂν πλῆθος ἐνυπάρχῃ πλεῖον, καὶ γίνεται τὸ μὲν ὄμβρος, τὸ δὲ τῆς ἑτέρας ἀναθυμιάσεως ἐκνεφίας. ὅταν δὲ τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει ἑτέρῳ ἀντιτυπήσῃ ὕτως, ὥσπερ ὅταν εἴς εὐρέος εἰς ςενὸν βιαζῆται ὁ ἄνεμος ἐν πύλαις ἢ ὁδοῖς· συμβαίνει γὰρ πολλάκις ἐν τοῖς τοιούτοις ἀπωσθέντος τοῦ πρώτου μορίου τοῦ ῥέοντος σώματος διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν, ἢ διὰ ςενότητα ἢ διὰ τὸ ἀντιπνεῖν, κύκλον καὶ δίνην γίνεσθαι τοῦ πνεύματος· τὸ μὲν γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν κωλύει προιέναι, τὸ δ' ὄπισθεν ἐκπνεῖ, ὥς' ἀναγκάζεται εἰς τὸ πλάγιον, ᾗ ὐ κωλύεται, φέρεσθαι, καὶ ὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἐν γίνηται, τοῦτο δ' ἐςὶ κύκλος· ὅ γὰρ μία φορὰ σχήματος, τοῦτο καὶ αὐτὸ ἀνάγκη κύκλον εἶναι. ἐπί τε τῆς γῆς ὂν διὰ ταῦτα γίγνονται οἱ δῖνοι, καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ὁμοίως κατὰ τὴν ἀρχήν, πλὴν ὅτι, ὥσπερ ὅταν ἐκνεφίας γίγνηται, ἀεὶ τὸ νέφος ἐκκρίνεται καὶ γίνεται συνεχὴς ἄνεμος, ὕτως ἐνταῦθα ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἀκολουθεῖ τῶ νέφους. διὰ δὲ πυκνότητα ὐ δυνάμενον ἐκκριθῆναι τὸ πνεῦμα ἐκ τῶ νέφους ςρέφεται μὲν κύκλῳ τὸ πρῶτον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, φέρεται δὲ κάτω διὰ

1. ἀπόλκψιν *E*. ‖ 5. οὖν *F*, ὥσπερ *E*. ‖ 6. τνὶ] καὶ τὴν *F*, τὴν δὲ *E*. ‖ ποιεῖ *E*, ἱμπιοῦν *F*. ‖ 8. τὸν ψόφον margo *F*, τὸν om *E*. ‖ 9. καὶ om *F*. ‖ 10. τινὲς ante ὥσπερ *E*. ‖ 13. τὸν om *E*. ‖ θάλασσάν τε *F*. ‖ ῥάβδῳ τις *FHN*. ‖ 14. ὐ] καὶ ὐ *F*. ‖ 17. δοκεῖ post εἶναι *F*. ‖ 18. ἀν' *FN*. ‖ 19. ὡς τὸ λαμπρὸν *F*. ‖ μᾶλλον τοῦτο *HN*. ‖ 20. γίγνεται *F*. ‖ 21. τὸ om *F*. ‖ ἀφανίζειν *F H*. ‖ 22. βροντῆς τε καὶ *FHN*. ‖ καρὰ] καὶ περὶ *HN*. ‖ 25. ἐνυπάρχοντος ᾗ ἡμεῖς *F*. ‖ 26. εἶναι τὴν αὐτὴν *FHN*. ‖ 30. μεταβάλλουσα om *F*. ‖ διακρινομένη *FN*. ‖ συναιόντων *F*. ‖ 31. αὐτῶν ante 30. καὶ *H*, post εἰς τὸ ὕδωρ (ita enim) *F*. ‖ 32. ἄλλα *E*.

5. διαχ.] μαχόμενον *E*. ‖ 6. διαπνέμενον *F*. ‖ 8. γίνεται ἄνεμος *F*. ‖ 10. μὲν om pr *E*. ‖ 11. τὸν αὐτὸν om pr *E*, ante τρόπον ponit *N*. ‖ τρόπον γίνεται *F*. ‖ 13. ταῦτα ἄμφω δυνάμει *FHN*. ‖ 15. συγκρινόμενον *EF*. ‖ ἀν] δ' ἀν *HN*, δ' ἂν ᾗ *F*. ‖ ἐνυπάρχει *E*, ἐνυπάρχον *F*. ‖ 16. πλέον *E*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 19. ὐ] ᾗ ὐ *F*. ‖ 22. ἀντιτυπῇ *E* et supra posito πτῶ *F*. ‖ 24. τὸ om *F*. ‖ ᾗ οὖ *N*. ‖ 25. ὅως ἂν ὐ] ὐὼ *E*. ‖ 26. καὶ αὐτὸ om *F*. ‖ 27. κύκλος] ὐ *EN*. ‖ τε om *E*. ‖ 28. αἱ εἶναι *HN*. ‖ 29. ὅτι ὥσπερ om *F*. ‖ ὅταν ὥσπερ *N*. ‖ τῶ νέφους *H*. ‖ 30. συνεχὲς ὁ ἄνεμος *HN*. ‖ ἀὶ ἐνταῦθα *F*, καὶ ἐνταῦθα ἀὶ *HN*. ‖ 33. κάτω δὲ φέρεται *FHN*.

τὸ ἀεὶ τὰ νέφη πυκνοῦσθαι, ᾗ ἐκπίπτει τὸ θερμόν. καλεῖται δ', ἂν ἀχρωμάτιστον ᾖ, τοῦτο τὸ πάθος τυφών, ἄνεμος ὤν, οἷον ἐκνεφίας ἄπεπτος. βορείας δ' ὑ γίγνεται τυφών, ὑδὲ νιφετῶν εἴτων ἐκνεφίας, διὰ τὸ πάντα ταῦτ' εἶναι πνεύματα, τὸ δὲ πνεῦμα ξηρὰν εἶναι καὶ θερμὴν ἀναθυμίασιν. 5 ὁ ὢν πάγος καὶ τὸ ψῦχος διὰ τὸ κρατεῖν σβένυσιν εὐθὺς γεγνομένην ἔτι τὴν ἀρχήν. ὅτι δὲ κρατεῖ, δῆλον· ὑ γὰρ ἂν ἦν νιφετός, οὐδὲ βόρεια τὰ ὑγρά· ταῦτα γὰρ συμβαίνει κρατόσης εἶναι τῆς ψυχρότητος. γίγνεται μὲν ὖν τυφών, ὅταν ἐκνεφίας γιγνόμενος μὴ δύνηται ἐκκριθῆναι τῶ νέφους. 10 ἔςι δὲ διὰ τὴν αἰτίαν ταύτην τῆς δόνης, ὅταν ἐπὶ γῆς φέρηται ἡ ὅλυξ συγκατάγουσα τὸ νέφος, ὑ θπαμένη ἀπολυθῆναι. ᾗ δὲ κατ' εὐθυωρίαν ἐκπίπτει, ταύτῃ τῷ πνεύματι κοεῖ, καὶ τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει καὶ ἀναφέρει ᾧ ἂν προσπέσῃ βιαζόμενον. ὅταν δὲ καταπτώμενον ἐκπυρωθῇ (τοῦτο δ' 15 ἐςί, ἂν λεπτότερον τὸ πνεῦμα γένηται), καλεῖται πρηςήρ· συνεκπίμπρησι γὰρ τὸν ἀέρα τῇ πυρώσει χρωματίζων. ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τῷ νέφει πολὺ καὶ λεπτὸν ἐκθλιβῇ πνεῦμα, τοῦτο γίνεται κεραυνός, ἐὰν μὲν πάνυ λεπτόν, ὐκ ἐπικάων διὰ λεπτότητα, ὃν οἱ ποιηταὶ ἀργῆτα καλοῦσιν, ἐὰν δ' ἧττον, ἐπικάων, ὃν ψελόεντα καλοῦσιν· ὁ μὲν γὰρ διὰ τὴν λεπτότητα φέρεται, διὰ δὲ τὸ τάχος φθάνει διεξιὼν πρὶν ἐκπυρῶσαι καὶ ἐπιδιατρίψας μελᾶναι· ὁ δὲ βραδύτερος ἔχρωσε μέν, ἔκαυσε δ' ὔ, ἀλλ' ἔφθασε διιών. διὸ καὶ τὰ μὲν ἀπιτυπήσαντα πάσχει τι, τὰ δὲ μὴ ὑδέν, οἷον ἀσπίδος ἤδη τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη, τὸ δὲ ξύλον ὑδὲν ἔπαθεν διὰ γὰρ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθὲν καὶ διελθόν καὶ δι' ἱματῶν ὁμοίως οὐ κατέκαυσεν, ἀλλ' οἷον τρύχος ἐποίησεν· ὥςε ὅτι γε πνεύματα ταῦτα πάντα, δῆλον καὶ ἐκ τῶν τοιούτων. ἔςι δ' οἷοτε καὶ τοῖς ἔμμασι θεωρεῖν, οἷον καὶ ὧν συνέβαινε περὶ τὸν ἐν Ἐφέσῳ ναὸν καόμενον· πολλαχῇ γὰρ ἡ φλὲξ ἐφέρετο συνεχής, ἀποσκωμένη χωρίς. ὅτι μὲν γὰρ ὅ τε καπνὸς πνεῦμα καὶ κάεται ὁ καπνός, φανερόν, καὶ εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον· ὅταν δ' ἀθρόον χωρῇ, τότε φανερῶς δοκεῖ πνεῦμα εἶναι. ὅπερ ὖν ἐν ταῖς μικραῖς πυρκαϊαῖς φαίνεται, τοῦτο καὶ τότε πολλῆς ὕλης καομένης ἐγίγνετο πολλῷ ἰσχυρότερον. ῥηγνυμένων ὖν τῶν ξύλων, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος ἦν, πολὺ ἐχώρει ἀθρόον, ᾗ ἐξέπνει, καὶ ἐφέρετο ἄνω πεπυρωμένον, ὥς' ἐφαίνετο ἡ φλὲξ φέρεσθαι καὶ ἐκπίπτειν εἰς τὰς οἰκίας. ἀεὶ γὰρ οἴεσθαι δεῖ συνακολουθεῖν τοῖς κεραυνοῖς πνεῦμα καὶ πρηῴαν· ἀλλ' οὐχ ἑρᾶται διὰ τὸ ἀχρωμάτιστον εἶναι. διὸ καὶ ᾗ μέλλει πάξειν, κινεῖται πρὶν πληγῆναι, ἅτε πρότερον προσπίπτουσης τῆς ἀρχῆς τοῦ πνεύματος. καὶ αἱ βρονταὶ δὲ καὶ ἀςραπαὶ διεῖσαν ὑ τῷ ψόφῳ, ἀλλ' ὅτι ἅμα συνεκκρίνεται τὸ τὴν πληγὴν ποιῆσαν καὶ τὸν ψόφον πνεῦμα· ὃ ἐὰν πατάξῃ, διέστησεν, ἐπέκαυσε δ' ὔ. περὶ μὲν ὖν βροντῆς καὶ ἀςραπῆς καὶ ἐκνεφίου, ὅτι δὲ πρηςήρων τε καὶ τυφώνων καὶ κεραυνῶν, εἴρηται, καὶ ὅτι ταὐτὸ πάντα, καὶ τίς ἡ διαφορὰ αὐτῶν.

Περὶ δὲ ἅλω καὶ ἴριδος, τί θ' ἑκάτερον καὶ διὰ τί' 2 αἰτίαν γίγνεται, λέγωμεν, καί περὶ παρηλίων καὶ ῥάβδων· καὶ γὰρ ταῦτα γίγνεται πάντα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀλλήλοις. πρῶτον δὲ δεῖ λαβεῖν τὰ πάθη καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ ἕκαςον αὐτῶν. τῆς μὲν ὖν ἅλω φαίνεται πολλάκις κύκλος ὅλος, καὶ γίγνεται περὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ περὶ τὰ λαμπρὰ τῶν ἄςρων, ἔτι δ' ὑδὲν ἧττον νυκτὸς ἢ ἡμέρας καὶ περὶ μεσημβρίαν ἢ δείλην· ἔωθεν δ' ἐλαττονάκις καὶ περὶ δύσιν. τῆς δ' ἴριδος ὑδέποτε γίνεται κύκλος ὑδὲ μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα· καὶ δύοντος μὲν καὶ ἀνατέλλοντος ἐλαχίςου μὲν κύκλου, μεγίςη δ' ἡ ἀψίς, αἰρομένου δὲ μᾶλλον κύκλου μὲν μείζονος, ἐλάττων δ' ἡ ἀψίς· καὶ μετὰ μὲν τὴν ὀπωρινὴν ἰσημερίαν, ἐν ταῖς βραχυτέραις ἡμέραις, πᾶσαι ὥραν γίγνεται τῆς ἡμέρας, ἐν δὲ ταῖς θεριναῖς ὑ γίγνεται περὶ μεσημβρίαν. ὑδὲ δυοῖν πλείους ἴριδες γίνονται ἅμα. τούτων δὲ τρίχρως μὲν ἑκατέρα, καὶ τὰ

3. βορείας *E*, ορειας *N*. ‖ 4. εἶναι ταῦτα *FHN*. ‖ πνεύματα] ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ *F*. ‖ 5. θερμὴν εἶναι καὶ ξηρὰν *N*. ‖ 6. οὐδὲ om *E*. ‖ 7. δὴ] γὰρ *EF*. ‖ ὑδὲ γὰρ *H*. ‖ ἦν νιφετὸς ἂν *F*. ‖ 9. εἶναι κρατούσης *F*. ‖ ὖν] ὖν ὁ *FH*. ‖ 11. ἐπὶ τῆς γῆς *HN*, ἐπὶ γῆν *F*. ‖ 13. εὐθυωρίαν *E*. ‖ πνεῖ *F*. ‖ 15. δ' ἐςὶν ἐν om *E*. ‖ 16. γίνεται *N*. ‖ 17. ἐκπίμπρησι *E*, συνεκπίμπρησι *F*. ‖ πυκνώσει pr *F*. ‖ 18. ἐν om *E*. ‖ ἐκλιβῇ pr *F*. ‖ 19. ἂν *FHN*. ‖ 19 et 21. ἐκαῦσεν *FHN*. ‖ 20. ἂν *F*. ‖ 21. γὰρ om *N*. ‖ τὴν om *HN*. ‖ 22. διῶν *F*. ‖ 23. ἐκπτήλας *N*. ‖ βραδ] διὰ τὴν βραδύτητα *F*. ‖ 24. διῶν] διελθεῖν *N*, om *FH*. ‖ 26. ὑδὴ om *F*. ‖ 28. ἐκ ἕκαστον *EHN*. ‖ 29. πάντα om *HN*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 30. τοιούτων ἐςί. ἔςι *N*. ‖ καὶ ἐν τοῖς *E*. ‖ 31. συνέβαινε] ἐθεωροῦμεν *EHN*. ‖ πολλαχοῦ *N*. ‖ 32. ἐφέρετο ὁ φλὲξ *F*, ὁ φλὲξ ἐφαίνετο *N*. ‖ 33. πνεύματα *F*. ‖ κάεται *FHN*.

1. ἐν ἄλλοις πρότερον *HN*, πρότερον ἐν ἑτέροις *F*. ‖ 3. καομένης *FHN*. ‖ 4. ἐγίνετο *HN*. ‖ 5. ᾗ] καὶ *N*. ‖ 6. ἐφαίνετο *N*. ‖ ἂν pr *E*. ‖ πνεόμενον *F*. ‖ 7. εἰσέπιπτεν *EN*. ‖ εἰς om *F*. ‖ ἐκπεκλεῖσθαι *F*. ‖ 9. εἶναι om *N*. ‖ 11. καὶ ἀςραπαὶ om *FN*, καὶ αἱ ἀςραπαὶ margo *H*. ‖ 13. παρατάξῃ *E*. ‖ 14. ἔκαυσε *HN*. ‖ 15. δὴ περὶ πρηςήρων *H*. ‖ τε om *F*. ‖ 16. διαφορὰ πάντων αὐτῶν *EF*. ‖ 20. αὐτὰς] πρεσεκμάνας pr *F*. ‖ 21. λαβεῖν δεῖ *F*, δεῖ λαμβάνειν *E*. ‖ 22. ὖν om *N*. ‖ 25. εἶδον *E*. ‖ ἔκαστον *F*. ‖ 28 et 29. δ' om *HN*. ‖ 28. αἰρουμένου *E*. ‖ 30. μετὰ] περὶ *E*. ‖ μετεκκρῖν *F*. ‖ ἐν μὲν ταῖς *N*. ‖ βραχυτέραις *H*. ‖ 32. ὑ δὲ δυοῖν *N*, ὑδὲ δὴ δυοῖν *H*. ‖ 33. τρίχρως *E*. ‖ καὶ τὰ] τὰ δὲ *F*.

χρώματα ταὐτὰ καὶ ἴσα τὸν ἀριθμὸν ἔχουσιν ἀλλήλαις, ἀμυδρότερα δ' ἐν τῇ ἐντὸς καὶ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν. ἡ μὲν γὰρ ἐντὸς τὴν πρώτην ἔχει περιφέρειαν τὴν μεγίζην φοινικίαν, ἡ δ' ἔξωθεν τὴν ἐλαχίζην μὲν ἐγγύτατα δὲ πρὸς ταύτην, καὶ τὰς ἄλλας ἀναλογεῖ. ἔτι δὲ τὰ χρώματα ταῦτα ἅπερ μόνα σχεδὸν ὑ δύνανται ποιεῖν εἰ γραφῆς· ἕνια γὰρ αὐτεὶ κεραυνοῦσι, τὸ δὲ φοινικοῦν καὶ πράσινον καὶ ἀλουργὸν ὑ γίγνεται κεραυνούμενον· ἡ δὲ ἶρις ταῦτ' ἔχει τὰ χρώματα. τὸ δὲ μεταξὺ τοῦ φοινικοῦ καὶ πρασίνου φαίνεται πολλάκις ξανθόν. παρήλιοι δὲ καὶ βᾶθδοι γίνεται ἐκ πλαγίας ἀεὶ καὶ οὔτ' ἀνωθεν ὅτε πρὸς τῇ γῇ οὔτ' ἐξ ἐναντίας, οὐδὲ δὴ νύκτωρ, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸν ἥλιον, ἔτι δ' ἢ αἰρομένου ἢ καταφερομένου· τὰ πλεῖστα δὲ πρὸς δυσμάς· μεσουρανοῦντος δὲ σπάνιόν τι γέγονεν, οἷον ἐν Βοσπόρῳ ποτὲ συνέπεσεν· δι' ὅλης γὰρ τῆς ἡμέρας συνανασχόντες δύο παρήλιοι διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν. τὰ μὲν οὖν περὶ ἕκαστον αὐτῶν συμβαίνοντα ταῦτ' ἐστί, τὸ δ' αἴτιον τούτων ἁπάντων ταὐτό· πάντα γὰρ ἀνάκλασις ταῦτ' ἐστί. διαφέρουσι δὲ τοῖς τρόποις καὶ ἀφ' ὧν, καὶ ὡς συμβαίνει τὴν ἀνάκλασιν γίγνεσθαι πρὸς τὸν ἥλιον ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶν λαμπρῶν. καὶ μεθ' ἡμέραν μὲν ἶρις γίγνεται, νύκτωρ δ' ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ᾤοντο, οὐκ ἐγίγνετο· τοῦτο δ' ἔπαθεν διὰ τὸ σπάνιον· ἐλάνθανε γὰρ αὐτοὺς· γίνεται μὲν γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίγνεται. τὸ δ' αἴτιον ὅτι τ' ἐν τῷ σκότει λανθάνει τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν, καὶ ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τῷ μηδέ· ἐν τῇ παιπελήνῳ γὰρ γενέσθαι ἀνάγκη τὸ μέλλον ἔσεσθαι, καὶ τότε ἀνατελλούσης ἢ δυνούσης. διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα δὶς ἐντύχομεν μόνον. ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀνακλᾶται, ὥσπερ καὶ ἀφ' ὕδατος, ὅτω καὶ ἀπὸ ἀέρος καὶ πάντων τῶν ἐχόντων τὴν ἐπιφάνειαν λείαν, ἐκ τῶν περὶ τὴν ὄψιν δεικνυμένων δεῖ λαμβάνειν τὴν πίστιν, καὶ διότι τῶν ἐνόπτρων ἐν ἐνίοις μὲν καὶ τὰ σχήματα ἐμφαίνεται, ἐν ἐνίοις δὲ τὰ χρώματα μόνον. τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα μικρὰ τῶν ἐνόπτρων, καὶ μηδεμίαν αἰσθητὴν ἔχει διαίρεσιν· ἐν γὰρ τούτοις τὸ μὲν σχῆμα ἀδύνατον ἐμφαίνεσθαι (δόξει γὰρ εἶναι διαιρετόν· πᾶν γὰρ σχῆμα ἅμα δοκεῖ σχῆμά τε εἶναι καὶ διαίρεσιν ἔχειν), ἐπεὶ δ' ἐμφαίνεσθαί τι ἀναγκαῖον, τοῦτο δ' ἀδύνατον, λείπεται τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεσθαι. τὸ δὲ χρῶμα ὁτὲ μὲν λαμπρὸν φαίνεται τῶν λαμπρῶν, ὁτὲ δέ, ἢ τῷ μίγνυσθαι τῷ τῆς ὀπτρου ἢ διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ὄψεως, ἄλλου χρώματος ἐμποιεῖ φαντασίαν. ἔοικε δὲ περὶ τούτων ἡμῖν τεθεωρημένον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνυμένοις· διὸ τὰ μὲν λέγομεν, τοῖς δ' ὡς ὑπάρχουσι χρησόμεθα αὐτῶν.

Πρῶτον δὲ περὶ τῆς ἅλω τοῦ σχήματος εἴπωμεν, διότι τε κύκλος γίνεται, καὶ διότι περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην, ὁμοίως δὲ καὶ περί τι τῶν ἄλλων ἄστρων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπὶ πάντων ἁρμόσει λόγος. γίγνεται μὲν οὖν ἡ ἀνάκλασις τῆς ὄψεως συνιταμένου τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ἀτμίδος εἰς νέφος, ἐὰν ὁμαλὴς καὶ μικρομερὴς συνιταμένη τύχῃ. διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν σύστασις ὕδατός ἐστιν, αἱ μέντοι διασπάσεις ἢ μαράνσεις, αὗται μὲν εὐδίων, αἱ δὲ διασπάσεις πνεύματος. ἐὰν μὲν γὰρ μήτε καταμαραυθῇ μήτε διασπασθῇ, ἀλλ' ἐαθῇ τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν τὴν αὐτῆς, ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστιν· δηλοῖ γὰρ ἤδη γίγνεσθαι τοιαύτην τὴν σύςασιν, ἐξ ἧς τὸ συνεχὲς λαμβανούσης τῆς πυκνώσεως ἀναγκαῖον εἰς ὕδωρ ἐλθεῖν. διὸ καὶ μέλαιναι γίνονται τὴν χρόαν αὗται μάλιστα τῶν ἄλλων. ὅταν δὲ διασπασθῇ, πνεύματος σημεῖον· ἡ γὰρ διαίρεσις ὑπὸ πνεύματος γέγονεν ἤδη μὲν ὄντος, ὕπω δὲ παρόντος. σημεῖον δὲ τούτου διότι ἐντεῦθεν γίγνεται ὁ ἄνεμος, ὅθεν ἂν ἡ κυρία γίγνηται διάσπασις. ἀπεμαραινομένη δὲ εὐδίας εἰ γὰρ μὴ ἔχει πως ὕτως ὁ ἀὴρ ὥςε κρατεῖν τοῦ ἐναπολαμβανομένου θερμοῦ μηδ' ἔρχεσθαι εἰς πύκνωσιν ὑδατώδη, δῆλον ὡς ὕπω ἡ ἀτμὶς ἀποκέκριται τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ξηρᾶς καὶ πυρώδους· τοῦτο δ' εὐδίας αἴτιον. πῶς μὲν οὖν ἔχοντος τοῦ ἀέρος γίγνεται ἡ ἀνάκλασις, εἴρηται. ἀνακλᾶ-

2. δὶ τῆς ἐντὸς καὶ ἀπεναντία *F*. ‖ 4. φοινικίαν *F*. ‖ 7. γραφεῖς *FHN* et corr *E*. ‖ 8. ἀλοῦργον *E*. ‖ κερανυμένον *N*. ‖ 9. τοῦ om *E*. ‖ 10. καὶ τὸ πρ. *HN*. ‖ 11. ὀδὶ *H*. ‖ 12. τῆς γῆς *E*. ‖ ὀδὶ *HN*. ‖ οὐδὶ δὴ νύκτωρ] νύκτωρ ὁμοίως οὐδαμῶς *F*. ‖ 13. δ' ἐπαιρομένου ἀεὶ ἢ κατ. *F*. ‖ δὶ πλεῖστα *HN*. ‖ 14. τι] εἰ *HN*, om *F*. ‖ 17. ταῦτ'] τάδ' *E*. ‖ 18. ταὐτόν *N*. ‖ 19. γίγνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν *FH*. ‖ 22. οἱ μὲν *N*. ‖ οὔπεκα *F*. ‖ οὐ γίγνεται *F*, ἐκ ἐγίνετο ἶρις margo *H*. ‖ 23. γὰρ] δὶ *E*. ‖ 24. ἔτι ἐν σκότει *F*. ‖ 27. γίγνεσθαι ἀνάγκη οἱ μέλλει ἔσεσθαι *F*. ‖ 28. ὑπὲρ τὰ margo *F*. ‖ 29. ἔτυχε *F*. ‖ 30. ἀπὸ τοῦ ὕδατος *N*. ‖ 32. περί τε τὴν *F*. ‖ ὅτι *N*. ‖ 33. ἐν om *HN*. ‖ μὲν οὐ μόνον τὰ χρώματα ἀλλὰ καὶ *HN*.

3. γὰρ ἂν εἶναι *F*. ‖ 4. τε post 3. ἅμα *F*. ‖ 4. ἔχειν πάντα ἐπὶ *HN*. ‖ 6. φαίνεται λαμπρὸν *F*. ‖ 7. τῷ τῷ] τὸ τῷ *F*. ‖ 9. ἔοι *F*. ‖ τοῦτο *E*. ‖ 10. λέγομεν *H*, λέγοιμεν *F*. ‖ 11. χρεώμεθα *HN*. ‖ 13. τε om *F*. ‖ 14. τι om *EF* et in lacuna *N*. ‖ 15. ἐπὶ] διὰ *F*. ‖ 17. ὁμαλὲς *FN*. ‖ ἐπεσυνιταμένη *H*. ‖ 19. ἢ] καὶ *F*. ‖ 20. ἐὰν γὰρ μηθὲν κατ. *F*. ‖ 21. ἀπολαβεῖν *F*. ‖ τὴν om *F*. ‖ 22. ἐοικὸς *HN*. ‖ σημεῖον εἰκότως *F*. ‖ γὰρ] δὶ *F*. ‖ 29. γίνεται *N*. ‖ διάεσις *F*. ‖ 30. μὴ δὶ διήκοιτο (supra posito ἔχει) πως *F*. ‖ 31. ἔρχεται *E*. ‖ 32. ὁ ἀὴρ (supra posito ἡ ἀτμὶς) ἀποκέκριται τῆς ξηρᾶς καὶ πυρώδους ἀναθυμιάσεως *F*. ‖ ἀναθ. ἀπὸ τῆς *EHN*. ‖ 33. πῶς] ὡς *E*.

ται δ' ἀπὸ τῆς συνιςαμένης ἀχλύος περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην ἡ ὄψις· διὸ οὐκ ἐξ ἐναντίας ὥσπερ ἡ ἶρις φαίνεται. πάντοθεν δ' ὁμοίως ἀνακλωμένης κύκλον ἀναγκαῖον εἶναι ἢ κύκλου μέρος· ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ σημείου πρὸς τὸ αὐτὸ σημεῖον αἱ ἴσαι κλασθήσονται ἐπὶ κύκλου γραμμῆς ἀεί. ἔςω γὰρ ἀπὸ τοῦ σημείου ἐφ' ᾧ τὸ Α πρὸς τὸ Β κεκλασμένη ἥ τε τὸ ΑΓΒ καὶ ἡ τὸ ΑΖΒ καὶ ἡ τὸ ΑΔΒ· ἴσαι δ' αὗταί τε αἱ ΑΓ ΑΖ ΑΔ ἀλλήλαις, καὶ αἱ πρὸς τὸ Β ἀλλήλαις, οἷον αἱ ΓΒ ΖΒ ΔΒ· καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΑΕΒ, ὥςε τὰ τρίγωνα ἴσα· καὶ γὰρ ἐπ' ἴσης τῆς ΑΕΒ ἤχθωσαν δὴ κάθετοι ἐπὶ τὴν ΑΕΒ ἐκ τῶν γωνιῶν, ἀπὸ μὲν τῆς Γ ἡ τὸ ΓΕ, ἀπὸ δὲ τῆς Ζ ἡ τὸ ΖΕ, ἀπὸ δὲ τῆς Δ ἡ τὸ ΔΕ. ἴσαι δὴ αὗται· ἐν ἴσοις γὰρ τριγώνοις καὶ ἐν ἰςῇ ἐπιπέδῳ πᾶσαι· πρὸς ὀρθὰς γὰρ πᾶσαι τῇ ΑΕΒ, καὶ ἐφ' ἓν σημεῖον τὸ Ε συνάπτουσιν. κύκλος ἄρα ἔςαι ἡ γραφομένη, κέντρον δὲ τὸ Ε. ἔςω δὴ τὸ μὲν Β ὁ ἥλιος, τὸ δὲ Α ἡ ὄψις, ἡ δὲ περὶ τὸ ΓΖΔ περιφέρεια τὸ νέφος ἀφ' οὗ ἀνακλᾶται ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον. δεῖ δὲ νοεῖν συνεχῆ τὰ ἔνοπτρα· ἀλλὰ διὰ μικρότητα ἔκαςον μὲν ἀόρατον, τὸ δ' ἐξ ἁπάντων ἓν εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ ἐφεξῆς. φαίνεται δὲ τὸ μὲν λευκόν, ὁ ἥλιος, κύκλῳ συνεχῶς ἐν ἑκάστῳ φαινόμενος τῶν ἐνόπτρων, καὶ μηδεμίαν ἔχων αἰσθητὴν διαίρεσιν, πρὸς δὲ τῇ γῇ μᾶλλον διὰ τὸ πεμπώτερον εἶναι· πνεύματος γὰρ ὄντος οὐκ εἶναι ςάσιν φανερόν. παρὰ δὲ τοῦτο μέλαινα ἡ ἐχομένη περιφέρεια, διὰ τὴν ἐκείνης λευκότητα δοκοῦσα εἶναι μελαντέρα. πλειονάκις δὲ γίγνονται αἱ ἅλω περὶ τὴν σελήνην διὰ τὸ τὸν ἥλιον θερμότερον ὄντα θᾶττον διαλύειν τὰς συςάσεις τοῦ ἀέρος. περὶ δὲ τὰς ἀςέρας γίνονται μὲν διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας, οὐ σημειώδεις δ' ὁμοίως, ὅτι μικρὰς πάμπαν ἐπιδηλοῦσι τὰς συςάσεις καὶ ὅπω γνώριμους.

4 Ἡ δ' ἶρις ὅτι μὲν ἐςὶν ἀνάκλασις, εἴρηται πρότερον· ποία δέ τις ἀνάκλασις, καὶ πῶς καὶ διὰ τί· αἰτίαν ἕκαςα γίγνεται τῶν συμβαινόντων περὶ ταύτην, λέγωμεν νῦν. ἀνακλωμένη μὲν ὖν ἡ ὄψις ἀπὸ πάντων φαίνεται τῶν λείων, τούτων δ' ἐςὶ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ. γίγνεται δ' ἀπὸ μὲν ἀέρος, ὅταν τύχῃ συνιςάμενος. διὰ δὲ τὴν τῆς ὄψεως ἀσθένειαν πολλάκις καὶ ἄνευ συςάσεως ποιεῖ ἀνάκλασιν, οἷόν ποτε συνέβαινέ τινι πάθος ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέπουτι· ἀεὶ γὰρ εἴθωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῷ, ἐξ ἐναντίας βλέπον πρὸς αὐτόν· τοῦτο δ' ἔπασχε διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς αὐτόν· ὅτω γὰρ ἀσθενὴς ἦν καὶ λεπτὴ πάμπαν ὑπὸ τῆς ἀρρωςίας, ὥς' ἔνοπτρον ἐγίνετο καὶ ὁ πλησίον ἀήρ, καὶ οὐκ ἐδύνατο ἀπωθεῖν ὡς ὁ πέρρω καὶ πυκνός. διόπερ αἵ τ' ἄκραι ἀνεσπασμέναι φαίνονται ἐν τῇ θαλάττῃ, καὶ μείζω τὰ μεγέθη πάντων, ὅταν οὖροι πνέωσι, καὶ τὰ ἐν ταῖς ἀχλύσιν, οἷον καὶ ἥλιος καὶ ἄςρα ἀνίςχοντα καὶ δύοντα μᾶλλον ἢ μεσουρανοῦντα. ἀπὸ δ' ὕδατος μάλιςα ἀνακλᾶται, καὶ ἀπὸ ἀρχομένου γίνεσθαι μᾶλλον ἔτι ἢ ἀπ' ἀέρος· ἕκαςον γὰρ τῶν μορίων ἐξ ὧν γίνεται συνιςαμένων ἡ ψακὰς ἔνοπτρον ἀναγκαῖον εἶναι μᾶλλον τῆς ἀχλύος. ἐπεὶ δὲ καὶ δῆλον καὶ εἴρηται πρότερον ὅτι ἐν τοῖς τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεται, τὸ δὲ σχῆμα ἄδηλον, ἀναγκαῖον, ὅταν ἄρχηται νεῖν καὶ ἤδη μὲν συνιςῆται εἰς ψακάδας ὁ ἐν τοῖς νέφεσιν ἀήρ, μήπω δ' ὕῃ, ἐὰν ἐξ ἐναντίας ᾖ ὁ ἥλιος ἢ ἄλλο τι ὕτω λαμπρὸν ὥςτε γίγνεσθαι ἔνοπτρον τὸ νέφος, καὶ τὴν ἀνάκλασιν γίνεσθαι πρὸς τὸ λαμπρὸν ἐξ ἐναντίας, γίγνεσθαί τε ἔμφασιν χρώματος, ἐ σχήματος. ἑκάςου δ' ὄντος τῶν ἐνόπτρων μικροῦ καὶ ἀοράτου, τῆς δ' ἐξ ἁπάντων αὐτῶν συνεχείας τῷ μεγέθει ὁρωμένης, ἀνάγκη συνεχὲς μέγεθος τῷ αὐτῷ φαίνεσθαι χρώματος· ἕκαςον γὰρ τῶν ἐνόπτρων τὸ αὐτὸ ἀποδίδωσι χρῶμα τῷ συνεχεῖ. ὥςτ' ἐπεὶ ταῦτ' ἐνδέχεται συμβαίνειν, ὅταν τοῦτον ἴχῃ τὸν τρόπον ὅ τε ἥλιος καὶ τὸ νέφος καὶ ἡμεῖς ὦμεν μεταξὺ αὐτῶν, ἔςαι διὰ τὴν ἀνάκλασιν ἔμφασίς τις. ἀλλὰ μὴν καὶ φαίνεται τότε καὶ οὐκ ἄλλως ἐχόντων γιγνομένη ἡ ἶρις. ὅτι μὲν οὖν ἀνάκλασις ἡ ἶρις τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιόν ἐςι, φανερόν· διὸ καὶ ἐξ ἐναντίας ἀεὶ γίνεται, ἡ δ' ἄλως περὶ αὐτόν· καίτοι ἄμφω ἀνακλάσεις· ἀλλ' ἥ γε τῶν χρωμάτων ποι-

2. ἡ ante ἶρις om *F*. ‖ 3. ἀνάγκη κύκλον *F*, ἀναγκαῖον κύκλον *E*. ‖ 5. γραμμαῖς *N*. ‖ 6. τοῦ αὐτοῦ σημείου *F*. ‖ 8. τε om *E*. ‖ 9. τό] τοῦ *H*. ‖ οἷον — ΔΒ om *E*. ‖ 10. ἡ] ἡ τὸ *F*. ‖ 11. τῆς α ε β ἴσης *F*. ‖ δὴ *F*. ‖ 13. Ε post Δ om *N*. ‖ δὴ] δὲ *FN*. ‖ 14. ὀρθὴν *F*. ‖ 16. ἐςι *FN*. ‖ ἀναγραφομένη *HN*. ‖ δὲ] δὴ *FH*. ‖ 19. ἥλιον ὧδε *E*, ubi versus quattuor patent diagrammati. ‖ δὴ μὲ ἴσοεῖν *F*. ‖ σμικρότητα *FHN*. ‖ 20. δοκεῖν *F*. ‖ 21. δὴ *F*. ‖ 24. τῷ *E*. ‖ 25. φανερόν *F*. ‖ 26. μελαντέρα *HN*. ‖ 27. δεῖκνυται *F*. ‖ 29. γίνεται *EN*. ‖ 34. αὐτὸν *F*. ‖ 35. μὲν om *F*.

3. πυκνώσεων *F*. ‖ 4. τοῦ] τῶν *F*. ‖ 9. ὁ om *F*. ‖ ἠδύνατο *FH*. ‖ ὥσπερ ὁ πέρρω καὶ ὁ π. διὸ *F*. ‖ 11. θαλάττῃ *F*. ‖ 12. καὶ] ἡ *F*, om cum ipso ἥλιος *HN*. ‖ 14. ἀπὸ om *F*. ‖ 16. ἡ ψακὰς συνιςαμένων *HN*. ‖ ψακὰς etiam *F*. ‖ μᾶλλον εἶναι *F*. ‖ 19. ὅτι *E*. ‖ 20. ψακάδας *FHN*. ‖ 21. ὧν *FH*. ‖ 22. λαμπρὸν ὄντος *F*. ‖ 23. πρὸς — γίγνεσθαι om pr *E*. ‖ 24. τε om *FHN*. ‖ ἡ σχήματος om pr *E*. ‖ ὄντων *E*. ‖ 25. τούτων *F*. ‖ 26. τοῦ — ἐνόπτρων margo *F*. ‖ 28. αὐτὸ] ἑαυτοῦ *HN*. ‖ ἴσῃ] εἰ *E*. ‖ 29. ἴχῃ τοῦτον *FHN*. ‖ 32. οὐκ om *H*. ‖ 33. ἡ om *N*. ‖ 34. διὸ καὶ] ἀλλ' ἡ μὲν *HN*. ‖ ἄλως ἀεὶ περὶ *H*. ‖ 35. ἡ μὲν τῇ τῶν *HN*.

κιλία διαφέρει· ἡ μὲν γὰρ ἀφ' ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις καὶ πόρρωθεν, ἡ δ' ἐγγύθεν καὶ ἀπ' ἀέρος λευκοτέρου τὴν φύσιν. φαίνεται δὲ τὸ λαμπρὸν διὰ τοῦ μέλανος ἢ ἐν τῷ μέλανι (διαφέρει γὰρ ὑδέι) φοινικῶν. ὁρᾶν δ' ἔξεστι τό γε τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ, ὡς ἐρυθρὰν ἔχει τὴν φλόγα διὰ τὸ τῷ καπνῷ πολλῷ μεμίχθαι τὸ πῦρ λαμπρὸν ὂν καὶ λευκόν· καὶ δι' ἀχλύος καὶ καπνοῦ ὁ ἥλιος φαίνεται φοινικοῦς. διὸ ἡ μὲν τῆς ἴριδος ἀνάκλασις, ἡ μὲν πρώτη τοιαύτην ἔχει φαίνεται τὴν χρόαν (ἀπὸ ῥανίδων γὰρ μικρῶν γίνεται ἡ ἀνάκλασις), ἡ δὲ τῆς ἅλω οὔ. περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ὕστερον ἐρῶμεν. ἔτι δὲ περὶ αὐτὸν μὲν τὸν ἥλιον ὐ γίνεται διατριβὴ τοιαύτης συσάσεως, ἀλλ' ἢ ὕει ἢ διαλύεται. ἐκ δὲ τῶν ἐναντίων ἐν τῷ μεταξὺ τῆς τοῦ ὕδατος γενέσεως γίνεταί τις χρόνος· τούτου γὰρ μὴ συμβαίνοντος ἦσαν ἂν κεχρωματισμέναι αἱ ἅλω ὥσπερ ἡ ἶρις. τῶν δ' ὅλα μὲν ὐ γίγνεται τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἔμφασιν, ὐδὲ κύκλῳ, μικρὰ δὲ καὶ κατὰ μέρεις, αἳ καλοῦνται ῥᾶβδοι, ἐπεὶ εἰ συνίσατο τοιαύτη ἀχλὺς οἷα γένοιτ' ἂν ὕδατος ἢ τινος ἄλλου μέλανος, καθάπερ ἐλέγομεν, ἐφαίνετο ἂν ἡ ἶρις ὅλη, ὥσπερ ἡ περὶ τὸς λύχνους. περὶ γὰρ τούτους τὰ πλεῖστα τοιοῦτον ὄντων ἶρις γίγνεται τοῦ χειμῶνος, μάλιστα δὲ δῆλη γίνεται τοῖς ὑγροὺς ἔχουσι τοὺς ὀφθαλμούς· τούτων γὰρ ἡ ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται. γίγνεται δ' ἀπό τε τῆς τοῦ ἀέρος ὑγρότητος καὶ ἀπὸ λιγνύος τῆς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀπορρεούσης καὶ μιγνυμένης· τότε γὰρ γίγνεται ἔνοπτρον, καὶ διὰ τὴν μελανίαν· καπνώδης γὰρ ἡ λιγνύς· τὸ δὲ τοῦ λύχνου φῶς ὐ λευκὸν ἀλλὰ πορφυροῦν φαίνεται κύκλῳ καὶ ἰριῶδες, φοινικοῦν δ' ὔ· ἔστι γὰρ ἡ τε ὄψις ὀλίγη ἡ ἀνακλωμένη, καὶ μέλαν τὸ ἔνοπτρον. ἡ δ' ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης ἶρις τῇ μὲν θέσει τὸν αὐτὸν γίγνεται τρόπον τῇ ἐν τῷ ὑραυῷ, τὸ δὲ χρῶμα ἐμεσοτέρα τῇ περὶ τὸς λύχνης· ὐ γὰρ φοινικῆν ἀλλὰ πορφυρᾶν ἔχουσα φαίνεται τὴν χρόαν. ἡ δ' ἀνάκλασις ἀπὸ τῶν μικροτάτων μὲν συνεχῶν δὲ γίγνεται ῥανίδων· αὗται δ' ὕδωρ ἀποκεκριμένον εἰσὶν ἤδη παντελῶς. γίνεται δὲ κἂν τις λεπταῖς ῥανίσιν ῥαίνῃ εἴς τι τοιοῦτον χωρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐσραμμένον ἐσί, καὶ τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει τῇ δὲ σκιάζει· ἐν τῷ τοιούτῳ γάρ, ἐὰν εἴ-ω τις ῥαίνῃ, τῷ ἐσῶτι ἐκτός, ᾗ ἐπαλλάττουσιν αἱ ἀκτῖνες καὶ ποιοῦσι τὴν σκιάν, φαίνεται ἶρις. ὁ δὲ τρόπος καὶ ἡ χρόα ὁμοία καὶ τὸ αἴτιον τὸ αὐτὸ τῇ ἀπὸ τῶν κωπῶν· τῇ γὰρ χειρὶ κώπῃ χρῆται ὁ ῥαίνων. ὅτι δὲ τὸ χρῶμα τοιοῦτον, ἅμα δῆλον ἔσται καὶ περὶ τῶν ἄλλων χρωμάτων τῆς φαντασίας, ἐκ τῶνδε. δεῖ γὰρ τοήσαντας, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ὑποθεμένους πρῶτον μὲν ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι ἢ διὰ τοῦ μέλανος χρῶμα ποιεῖ φοινικοῦν, δεύτερον δ' ὅτι ἡ ὄψις ἐκτεινομένη ἀσθενεςέρα γίνεται καὶ ἐλάττων, τρίτον δ' ὅτι τὸ μέλαν οἷον ἀπόφασίς ἐςιν· τῷ γὰρ ἐκλιπεῖν τὴν ὄψιν φαίνεται μέλαν, διὸ τὰ πόρρω πάντα μελάντερα φαίνεται, διὰ τὸ μὴ διικνεῖσθαι τὴν ὄψιν. θεωρείσθω μὲν ὖν ταῦτα ἐκ τῶν περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαινόντων· ἐκείνων γὰρ ἴδιοι εἰ περὶ τούτων λόγοι· νῦν δ' ὅσον ἀνάγκη, τοσοῦτον περὶ αὐτῶν λέγωμεν. φαίνεται δ' οὖν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν τά τε πόρρω μελάντερα καὶ ἐλάττω καὶ λειότερα, καὶ τὰ ἐν τοῖς ἐνόπτροις, καὶ τὰ νέφη μελάντερα βλέπουσιν εἰς τὸ ὕδωρ ἢ εἰς αὐτὰ τὰ νέφη. καὶ τοῦτο πάνυ ἐπιδήλως· διὰ γὰρ τὴν ἀνάκλασιν ὀλίγῃ τῇ ὄψει θεωροῦνται. διαφέρει δ' ὑδὲν τὸ ἐρώμενον μεταβάλλειν ἢ τὴν ὄψιν· ἀμφοτέρως γὰρ ἔσται ταὐτόν. πρὸς δὲ τούτοις δεῖ μὴ λεληθέναι καὶ τόδε· συμβαίνει γὰρ ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον, εἰς μὲν αὐτὸ βλέποντι μηδὲν φαίνεσθαι κεχρωματισμένον ἀλλ' εἶναι λευκόν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ταὐτὸ τοῦτο θεωροῦντι χρῶμά τι ἔχειν τῆς ἴριδος. δῆλον τοίνυν ὅτι ἡ ὄψις ὥσπερ καὶ τὸ μέλαν κλωμένη δι' ἀσθένειαν μελάντερον ποιεῖ φαίνεσθαι, καὶ τὸ λευκὸν ἧττον λευκόν, καὶ προσάγει πρὸς τὸ μέλαν. ἡ μὲν ὖν ἰσχυροτέρα ὄψις εἰς φοινικοῦν χρῶμα μετέβαλεν, ἡ δ' ἐχομένη εἰς τὸ πράσινον, ἡ δ' ἔτι ἀσθενεςέρα εἰς τὸ ἀλουργόν. ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον ὐκέτι φαίνεται, ἀλλ' ἐν τοῖς τριτίν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τὰ πλεῖσα, καὶ τούτων ἴσχε τέλος· τῶν δ' ἄλλων ἀναίσθητος ἡ μεταβολή. διὸ καὶ ἡ

4. γὰρ om *K.* ‖ φοινικῶν post μέλαν *F*, φοινικῶ *N.* ‖ 5. ἔχει τὸν φλόγα ἰουδᾶν *HN.* ‖ 6. τῷ om *HN.* ‖ 9. χειοὶν *HN.* ‖ 10. γὰρ om *F.* ‖ τῆς om *EHN.* ‖ ἅλως *N.* ‖ 12. μὲν om *F.* ‖ 14. ἐγγύτεραι *F.* ‖ τότε — 15. ἅλω] ἐπεὶ εἰ μὲ ἐγίγνετο ἦε ἂν κεχρωματισμένη ἡ ἅλως *F.* ‖ 18. οἷα om *E.* ‖ ὂ] ἀπὸ τῶ *F.* ‖ 19. λέγομεν *EFN.* ‖ 20. ὅλη *N.* ‖ 21. ὅτων ἡ ἶρις *N.* ‖ 23. τε τοῦ ἀέρος δ' ὑγρότερα *E.* ‖ 24. τῆς ante φλ. om *H.* ‖ 25. καὶ om *E.* ‖ μιγνυμένης pr *F.* ‖ 26. καὶ om *H.* ‖ 27. λύχνου καὶ τῆς αὐτῆς φῶς *HN.* ‖ 30. ἀνακλωμένων pr *F.* ‖ 31. τῷ δὲ χρώματι *HN.* ‖ 32. φοινικῆ *E*, φοινικῶν *N.* ‖ 35. κἂν τις] καὶ ἐν ταῖς *HN.*

1. ῥαίνῃ om *FHN.* ‖ εἰς] ἐὰν *N*, ἐὰν ὁ *H.* ‖ τῇ θέσει *HN.* ‖ 2. τὸν om *F.* ‖ ἀνέχει *E.* ‖ 3. σκιάζει *E.* ‖ 4. ἐντὸς *E.* ‖ ᾗ] ὅπου margo *F.* ‖ 8. ἐκ] ὅλον ἐκ *N.* ‖ 11. ἀποτεινομένη *F.* ‖ 12. δ' om *F.* ‖ 13. ἐκλείπειν *FHN.* ‖ 15. ὖν om *F.* ‖ 18. δ' οὖν] γὰρ *N.* ‖ 20. μελανώτερα *N.* ‖ 24. ταὐτό *EH.* ‖ 26. μεθὶ *FH.* ‖ 27. αὐτὰ *EHN.* ‖ 29. μελάντερον om *E*, post πολὺ ponit *N.* ‖ 31. ὄψις margo *F.* ‖ 33. ἐπὰ *FH.* ‖ 35. δ' om *E.* ‖ ἀναίσθητος *N.*

ἶρις τρίχρως φαίνεται, ἑκατέρα μέν, ἐναντίως δέ. ἡ μὲν ὖν πρώτη τὴν ἔξω φοινικῆν ἔχει· ἀπὸ μεγίστης γὰρ περιφερείας πλείστη προσπίπτει ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον, μεγίστη δ' ἡ ἔξω· ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη ἀνάλογον. ὥς' εἰ τὰ περὶ τῶν χρωμάτων τῆς φαντασίας εἴρηται καλῶς, ἀνάγκη τρίχρων τε εἶναι αὐτὴν καὶ τούτοις τοῖς χρώμασι κεχρῶσθαι μόνοις. τὸ δὲ ξανθὸν φαίνεται διὰ τὸ παρ' ἄλληλα φαίνεσθαι. τὸ γὰρ φοινικῶν παρὰ τὸ πράσινον λευκὸν φαίνεται. σημεῖον δὲ τούτου· ἐν γὰρ τῷ μελαντάτῳ νέφει μάλιστα ἄκρατος γίνεται ἡ ἶρις· συμβαίνει δὲ τότε ξανθότατον εἶναι δοκεῖν τὸ φοινικῶν. ἔοι δὲ τὸ ξανθὸν ἐν τῇ ἴριδι χρῶμα μεταξὺ τοῦ τε φοινικοῦ καὶ πρασίου χρώματος. διὰ τὴν μελαναν ὖν τὸ κύκλῳ νέφους ὅλον αὐτῷ φαίνεται τὸ φοινικῶν λευκόν· ἔοι γὰρ πρὸς ἐκεῖνα λευκόν. καὶ πάλιν ἀπομαραινομένης τῆς ἴριδος ἐγγυτάτω, ὅταν λύηται τὸ φοινικοῦν· ἡ γὰρ νεφέλη λευκὴ ὖσα, προσπίπτουσα παρὰ τὸ πράσινον, μεταβάλλει εἰς τὸ ξανθόν. μέγιστον δὲ σημεῖον τούτων ἡ ἀπὸ τῆς σελήνης ἶρις· φαίνεται γὰρ λευκὴ πάμπαν. γίγνεται δὲ τοῦτο, ὅτι ἐν τε τῷ νέφει ζοφερῷ ὄντι φαίνεται καὶ ἐν νυκτί. ὥσπερ ὖν πῦρ ἐπὶ πῦρ, μέλαν παρὰ μέλαν ποιεῖ τὸ ἠρέμα λευκὸν παντελῶς φαίνεσθαι λευκόν· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ φοινικοῦν. γίγνεται δὲ τοῦτο τὸ πάθος καταφανὲς καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑφάσμασι καὶ ποικίλμασιν ἀμύθητον διαφέρει τῇ φαντασίᾳ ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα ἔνια τῶν χρωμάτων, οἷον καὶ τὰ πορφυρᾶ ἐν λευκοῖς ἢ μέλασιν ἐρίοις, ἔτι δ' ἐν αὐγῇ τοιαδί ἢ τοιαδί· διὸ καὶ αἱ ποικιλταί φασι διαμαρτάνειν ἐργαζόμενοι πρὸς τὸν λύχνον πολλάκις τῶν ἀνθῶν, λαμβάνοντες ἕτερα ἀνθ' ἑτέρων. διότι μὲν ὖν τρίχρως τε, καὶ ὅτι ἐκ τούτων φαίνεται τῶν χρωμάτων μόνων ἡ ἶρις, εἴρηται. διπλῆ δὲ καὶ ἀμαυροτέρα τοῖς χρώμασιν ἡ περιέχουσα, καὶ τῇ θέσει τὰς χρόας ἐξ ἐναντίας ἔχει κειμένας διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. μακροτέραν γὰρ ἀποτεινομένη ἡ ὄψις ὥσπερ τὸ πορρώτερον ὁρᾷ, καὶ τὸ ἐνταῦθα τὸν αὐτὸν τρόπον. ἀσθενεστέρα ὖν ἀπὸ τῆς ἔξωθεν ἡ ἀνάκλασις γίνεται διὰ τὸ πορρωτέρον ποιεῖσθαι τὴν ἀνάκλασιν, ὥστ' ἐλάττων προσπίπτουσα τὰ χρώματα ποιεῖ ἀμαυρότερα φαίνεσθαι. καὶ ἀντεστραμμένως δὴ διὰ τὸ πλεῖον ἀπὸ τῆς ἐλάττονος καὶ τῆς ἐντὸς περιφερείας προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον· ἐγγυτέρω γὰρ τῆς ὄψεως ὖσα ἀνακλᾶται ἀπὸ τῆς ἐγγυτάτω περιφερείας τῆς πρώτης ἴριδος. ἐγγυτάτω δ' ἐν τῇ ἔξωθεν ἴριδι ἡ ἐλαχίστη περιφέρεια, ὥςε αὕτη ἔχει τὸ χρῶμα φοινικῶν· ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη κατὰ λόγον. ἡ ἔξω ἶρις ἐφ' ᾧ τὸ Β, ἡ ἔσω ἐφ' ᾧ τὸ Α· τὰ χρώματα δ', ἐφ' ᾧ τὸ Γ, φοινικῶν, ἐφ' ᾧ τὸ Δ, πράσινον, ἐφ' ᾧ Ε, ἀλουργόν· τὸ ξανθὸν δὲ φαίνεται ἐφ' ᾧ τὸ Ζ. τρεῖς δ' ἐκέτι γίνεται, οὐδὲ πλείους ἴριδες διὰ τὸ καὶ τὴν δευτέραν γίγνεσθαι ἀμαυροτέραν, ὥστε καὶ τὴν τρίτην ἀνάκλασιν πάμπαν ἀσθενῆ γίγνεσθαι καὶ ἀδυνατεῖν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον.

Ὅτι δ' οὔτε κύκλον οἷόν τε γίγνεσθαι τῆς ἴριδος οὔτε μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτήν, ἐκ τοῦ διαγράμματος ἔςαι θεωροῦσι δῆλον. ἡμισφαιρίου γὰρ ὄντος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος κύκλου τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ Α, κέντρου δὲ τοῦ Κ, ἄλλου δέ τινος ἀνατέλλοντος σημείου ἐφ' ᾧ τὸ Η, ἐὰν αἱ ἀπὸ τοῦ Κ γραμμαὶ κατὰ κῶνον ἐκπίπτουσαι ποιῶσιν ὥσπερ ἄξονα τὴν ἐφ' ᾗ ἡ ΗΚ, καὶ ἀπὸ τοῦ Κ ἐπὶ τὸ Μ ἐπιζευχθεῖται ἀνακλασθῶσιν ἀπὸ τοῦ ἡμισφαιρίου ἐπὶ τὸ Η, ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν πρὸς κύκλῳ περιφέρειαν προσπεσοῦνται αἱ ἀπὸ τοῦ Κ· καὶ ἐὰν μὲν ἐπ' ἀνατολῆς ἢ ἐπὶ δύσεως τοῦ ἄςρου ἡ ἀνάκλασις γένηται, ἡμικύκλιον ἀποληφθήσεται τοῦ κύκλου ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὑπὲρ γῆν γιγνόμενον, ἐὰν δ' ἐπάνω, ἔλαττον ἀεὶ ἡμικυκλίου. ἐλάχιςον δ', ὅταν ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γένηται τὸ ἄςρον. ἔςω γὰρ ἐπ' ἀνατολῆς πρῶτον, ὃ τὸ Η, καὶ ἀνακεκλάσθω ἡ ΚΜ ἐπὶ τὸ Η, καὶ τὸ ἐπίπεδον ἐκβεβλήσθω ἐν ᾧ τὸ Α, τὸ ἀπὸ τοῦ τριγώνου ἐφ' ᾧ τὸ ΗΚΜ. κύκλος οὖν ἡ τομὴ ἔςαι τῆς σφαίρας. ὁ μέγιςος ἔςω ὁ ἐφ' ᾧ Α· διοίσει γὰρ οὐθέν, ἂν ὁποιανοῦν τῶν ἐπὶ τῆς ΗΚ κατὰ τὸ τρίγωνον τὸ

1. τριχῶς *N.* ‖ 2. φοινικίαν *F.* ‖ 3. ἡ om *EHN.* ‖ 4. περὶ τὰ *N.* ‖ 7. μόνον *E.* ‖ 10. ἡ om *EHN.* ‖ ξανθότερον *FHN.* ‖ 12. καὶ τοῦ πρ. *N.* ‖ 13. ὖν] γὰρ *HN*, om *E.* ‖ 13 et 22. φοινικῶν *E.* ‖ 15. ἰγγύτατα τε *E*: pr enim om. ‖ 19. ὄντι om *EHN.* ‖ 20. ὖν πῦρ παρὰ μέλαν ποιεῖ *H* et corr *N*, ὖν παρὰ μέλαν πῦρ pr *N.* vulgatam corr *E.* ‖ 22. τὸ πάθος om *E.* ‖ 25. ὅπερ om *FHN.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 26. ἔςι *EN.* ‖ ἢ τοιαδί om pr *E.* ‖ 28. ἀνθῶν καὶ λαυθάνειν λαμβ. pr *F.* ‖ 30. μόνον *E*, μόνη *N*, idque post ἶρις. ‖ 32. μακροτέρα *EHN*, μακρότερον *F.* ‖ 33. ἰρᾶται *EHN.*

3. δὴ *E.* ‖ 4. πλείν *FHN* et corr *E.* ‖ 5. ὅσα om *E.* ‖ 7. ὥστε om pr *E.* ‖ 8. αὐτῆς *F.* ‖ 8 et 10. φοινικῶν *E.* ‖ 8. ἡ ante τρίτη om *E.* ‖ 9. τὸ om *F.* ‖ ἔσω ἡ πρώτη ἐφ' *HN.* ‖ 10. ὧν *F.* ‖ Γ] ε pr *N.* ‖ Δ] γ pr *N.* ‖ 11. ἐφ' ᾧ om pr *E.* ‖ Ε] ϛ *F* et pr *N.* ‖ δὲ ξανθὸν *F.* ‖ ᾧ *HN.* ‖ τὸ om *F.* ‖ 16. γινόμενα *HN.* ‖ 17. τῶν ante συμβ. om *E.* ‖ 20. οὖ *E.* ‖ 21. οὖ *H.* ‖ ὁ *E.* ‖ αἱ om *EHN.* ‖ 22. ἐκπίπτωσιν *E*, ἐμπίπτουσαι *HN.* ‖ ποιῶσιν *E.* ‖ ὥσπερὰ *FHN.* ‖ ᾗ] ὧν *E.* ‖ ἡ om *N.* ‖ 23. καὶ om *E.* ‖ Μ om in lacuna *N.* ‖ 25. αἱ om *N.* ‖ Κ] η *N.* ‖ 26. ἀν' *N.* ‖ 28. ἐν *HN.* ‖ ἐλάττων *FHN.* ‖ ἡμικύκλιον *N.* ‖ 30. ἔςω γὰρ om pr *E.* ‖ ἀνατολῇ *H.* ‖ 31. τὸ post καὶ om *N.* ‖ ὃ τὸ Α om *HN* et pr *E.* ‖ 33. ὁ ante ἐφ' om *E.* ‖ 34. τὸ ΚΜΗ om *E.*

ΚΜΗ ἐκβληθῇ τὸ ἐπίπεδον. αἱ ὖν ἀπὸ τῶν ΗΚ ἀναγόμεναι γραμμαὶ ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ ὑ συςαθήσονται τῇ ἐφ' ᾧ Α ἡμικυκλίου πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημεῖον· ἐπεὶ γὰρ τά τε ΗΚ σημεῖα δέδοται, καὶ ἡ ΚΗ, δεδομένη ἂν εἴη καὶ ἡ ΜΗ, ὥςε καὶ ὁ λόγος τῆς ΜΗ πρὸς τὴν ΜΚ. δεδομένης ὖν περιφερείας ἐφάψεται τὸ Μ. ἔςω δὴ αὖτη ἐφ' ἧς τὰ ΝΜ· ὥςτε ἡ τομὴ τῶν περιφερειῶν δέδοται. πρὸς ἄλλῃ δὲ τῇ πρὸς τῇ ΜΝ περιφερείᾳ ἀπὸ τῶν αὐτῶν σημείων ὁ αὐτὸς λόγος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ ὑ συνίσταται. ἐκκείσθω ὖν τις γραμμὴ ἡ ΔΒ, καὶ τετμήσθω ὡς ἡ ΜΗ πρὸς ΜΚ, ἡ Δ πρὸς τὸ Β. μείζων δὲ ἡ ΜΗ τῆς ΜΚ, ἐπείπερ ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν ἡ ἀπόκλασις τῆ κώνου· ὑπὸ γὰρ τὴν μείζω γωνίαν ὑποτείνει τὴν τοῦ ΚΜΗ τριγώνου. μείζων ἄρα καὶ ἡ Δ τῆς Β. προσπεπερίσθω ὖν πρὸς τὴν Β, ἐφ' ἧς τὸ Ζ· ὥστ' εἶναι ὅπερ τὴν Δ πρὸς τὴν Β, τὴν ΒΖ πρὸς τὴν Δ. εἶτα ὅπερ ἡ Ζ πρὸς τὴν ΚΗ, ἡ τὸ Β πρὸς ἄλλην πεποιήσθω τὴν ΚΗ, καὶ ἀπὸ τῦ Η ἐπὶ τὸ Μ ἐπεζεύχθω ἡ τὸ ΜΗ. ἔςαι ὖν τὸ Η πόλος τῦ κύκλου, πρὸς ὃν αἱ ἀπὸ τῦ Κ γραμμαὶ προσπίπτουσιν· ἔςαι γὰρ ὅπερ ἡ Ζ πρὸς τὴν ΚΗ, καὶ ἡ Β πρὸς τὴν ΚΗ, καὶ ἡ Δ πρὸς τὴν ΗΜ. μὴ γὰρ ἔςω, ἀλλ' ἢ πρὸς ἐλάττω ἢ πρὸς μείζω τῆς ΗΜ· οὐδὲν γὰρ διείσει. ἔςτω πρὸς ΗΡ. τὸν αὐτὸν ἄρα λόγον αἱ ΗΚ καὶ ΚΗ καὶ ἡ ΗΡ πρὸς ἀλλήλας ἔξουσιν ὅπερ αἱ ΔΒΖ. αἱ δὲ ΔΒΖ ἀνάλογον ἦσαν, ὅπερ ἡ Δ πρὸς Β, ἡ ΖΒ πρὸς Δ· ὥςε ὅπερ ἡ ΗΗ πρὸς τὴν ΗΡ, ἡ τὸ ΗΡ πρὸς τὴν ΗΚ. ἐν οὖν ἀπὸ τῶν ΚΗ αἱ ΗΡ καὶ ΚΡ ἐπὶ τὸ Ρ ἐπιζευχθῶσιν, αἱ ἐπιζευχθεῖσαι αὗται τὸν αὐτὸν ἕξουσι λόγον ὅπερ ἡ ΗΗ πρὸς τὴν ΗΡ· περὶ γὰρ τὴν αὐτὴν γωνίαν τὴν Η ἀνάλογόν αἵ τε τῦ ΗΗΡ τριγώνω καὶ τῦ ΚΡΗ. ὥςε καὶ ἡ ΗΡ πρὸς τὴν ΚΡ τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον, καὶ ἡ ΗΗ πρὸς τὴν ΗΡ. ἔχει δὲ καὶ ἡ ΜΗ πρὸς τὴν ΜΚ τὸν αὐτὸν λόγον ὅπερ ἡ τὸ Δ πρὸς τὸ Β ἀμφότεραι. ὥς' ἀπὸ τῶν ΗΚ σημείων ὑ μόνον πρὸς τῇ ΜΝ περιφερείᾳ συνταθήσονται τὸν αὐτὸν ἔχουσαι λόγον, ἀλλὰ καὶ ἄλλοθι· ὅπερ ἀδύνατον. ἐπεὶ ὖν ἡ Δ οὔτε πρὸς ἐλάττω τῆς ΗΜ οὔτε πρὸς μείζω (ὁμοίως γὰρ δείξομεν), δῆλον ὅτι πρὸς αὐτὴν ἂν εἴη τὴν ἐφ' ᾗ ΜΗ. ὥς' ἔςαι ὅπερ ἡ ΜΗ πρὸς τὴν ΗΚ, ἡ τὸ ΗΗ πρὸς τὴν ΜΗ, καὶ λοιπὴ ἡ τὸ ΜΗ πρὸς ΜΚ. ἂν ὖν τῷ ἐφ' ᾧ τὸ Η πόλῳ χρώμενος, διαςήματι δὲ τῷ ἐφ' ᾧ ΜΗ, κύκλος γραφῇ, ἁπασῶν ἐφάψεται τῶν γωνιῶν ἃς ἀνακλώμεναι ποιοῦσιν αἱ ἀπὸ τῦ ΜΗ κύκλου· εἰ δὲ μή, ὁμοίως δειχθήσονται τὸν αὐτὸν ἔχουσαι λόγον αἱ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι τῦ ἡμικυκλίου συνιςάμεναι, ὅπερ ἦν ἀδύνατον. ἂν ὖν περιαγάγῃς τὸ ἡμικύκλιον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Α περὶ τὴν ἐφ' ᾗ ΗΚΗ διάμετρον, αἱ ἀπὸ τῦ ΗΚ ἀνακλώμεναι πρὸς τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Μ ἐν πᾶσι τοῖς ἐπιπέδοις ὁμοίως ἕξουσι, καὶ ἴσην ποιήσουσι γωνίαν τὴν ΚΜΗ. καὶ ἣν ποιοῦσι δὲ γωνίαν αἱ ΗΗ καὶ ΜΗ ἐπὶ τῆς ΗΗ, ἀεὶ ἴση ἔςαι. τρίγωνα ὖν ἐπὶ τῆς ΗΗ καὶ ΚΗ ἴσα τῷ ΗΜΗ καὶ ΚΜΗ συνεςήκασιν. τούτων δ' αἱ κάθετοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον πεσοῦνται τῆς ΗΗ καὶ ἴσαι ἔσονται. πιπτέτωσαν ἐπὶ τὸ Ο. κέντρον ἄρα τοῦ κύκλου τὸ Ο, ἡμικύκλιον δὲ τὸ περὶ τὴν ΜΝ ἀφήρηται ἀπὸ τῦ ὁρίζοντος· τῶν μὲν γὰρ ἄνω τὸν ἥλιον ὑ κρατεῖν, τῶν δὲ πρὸς τῇ γῇ ςηριζομένων κρατεῖν, καὶ διαχεῖν τὸν ἀέρα. καὶ διὰ τῦτο τὴν ὖριν ὑ συμβάλλειν τὸν κύκλον. γίνεσθαι δὲ καὶ νύκτωρ ἀπὸ τῆς σελήνης ὀλιγάκις· οὔτε γὰρ ἀεὶ πλήρης, ἀσθενεςέρα τε τὴν φύσιν ὥςε κρατεῖν τοῦ ἀέρος. μάλιςτα δ' ἵςαται τὴν ὖριν, ὅπου μάλιςτα κρατεῖται ὁ ἥλιος· πλείςη γὰρ ἐν αὐτῇ ἡμᾶς ἐνέμενεν. πάλιν ἔςω ὁ ὁρίζων μὲν ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒΓ, ἐπανατεταλκέτω δὲ τὸ Η, ὁ δ' ἄξων ἔςω τῦ ἐφ' ᾧ τὸ ΗΠ. τὰ μὲν ὖν ἄλλα πάντα ὁμοίως δειχθήσεται ὡς καὶ πρότερον, ὁ δὲ πόλος τῦ κύκλου ὁ ἐφ' ᾧ Π κάτω ἔςαι τῦ ὁρίζοντος τῦ ἐφ' ᾧ τὸ ΑΓ, ἀρ-

1. τὸ om *H.* ‖ τῶν] τῦ *N*, τῦς *E.* ‖ ΗΚ] κίπτω *H.* ‖ 4. κη *E.* ‖ ηκ *H*; *E* pr om η. ‖ 5. ὁ om *HN.* ‖ τὸν om *EFHN.* ‖ 6. δὴ *F.* ‖ 7. τά] τὰ *F.* ‖ 8. αὐτῶν om *E.* ‖ 11. ὁ Δ — ΜΚ om *N* et pr *E.* ‖ κμ *FH.* ‖ 13. τὸν ante τῦ om *E.* ‖ μκη *H.* ‖ 14. μείζων — Β margo *EF.* ‖ 15. τὸν Β] τὸ β rc *E*; pr enim om. ‖ 16. τὸν om *E.* ‖ τὴν] τὸ *F.* ‖ 17. ἐπὶ μὲν τὸ *FH.* ‖ 20. τὸν om *EF.* ‖ κη καὶ ἀπὸ τῦ π καὶ pr *F.* ‖ 20 et 21. τὸν om *EFN.* ‖ 21. μπ *FH.* ‖ ἔςαι γὰρ *F.* ‖ 22. μπ *F.* ‖ ὅδε *H.* ‖ ἔςω γὰρ πόλος *HN.* ‖ 23. ὁ om *E.* ‖ 24. αἱ δὲ ΔΒΖ om *E.* ‖ 25. ὅπερ ηξ *F*, ὅπερ *EHN*, ὅπερ ἄρα *F.* ‖ 26. τὸν om *E.* ‖ τὸ om *F.* ‖ τὸν om *E.* ‖ κπ *N.* ‖ 28. ηπ *FH.* ‖ 29. τὸν ante ΗΡ om *E.* ‖ 30. τριγώνου] □ *F.* ‖ καὶ ante τῦ om *N.* ‖ τοῦ] αἱ τῦ *E.* ‖ Η post ἡ om *E.* ‖ 31. τὸν utrumque om *E.* ‖ ΚΡ] πκ *N.* ‖ λόγον ὃν καὶ *F.* ‖ ἡ] ἡ τὸ *EHN.* ‖ 32. τὸν om *EHN.* ‖ κμ *FHN.* ‖ τῦτον τὸν *HN*, τῦτον *F.*

1. Δ] δ κμ *N.* ‖ τὸ] τὸν *FHN.* ‖ 2. τῇ] τὸν *FN.* ‖ περιφέρειαν *HN.* ‖ 4. Δαπτον *HN.* ‖ τῦ *H.* ‖ μπ *FHN.* ‖ 5. δειχθήσεται *FHN.* ‖ 6. τὸν om *EF.* ‖ κπ *N.* ‖ τὸ om *FHN.* ‖ 7. καὶ λοιπὴ — ΜΚ om *EFN.* ‖ ἴδν *N.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 8. δὴ om *F.* ‖ ᾗ] ἧς τὸ *E.* ‖ 10. μα *EH*, om *N.* ‖ 11. αἱ om *E.* ‖ 12. ἴδν *N.* ‖ 13. τὸ ἡμικ.] τε ὡς (supra posito τὸ) ἡμικ. *F.* ‖ Η om *N.* ‖ 15. Μ] γ corr *N.* ‖ 16. τοιοῦσι *FHN.* ‖ 17. ἀεὶ — 18. ΗΗ om pr *E.* ‖ 18. ΚΗ] ηπ *E.* ‖ καὶ om *N*, καὶ ΚΜΗ om pr *E.* ‖ 22. ὑπὸ *N.* ‖ τῶν] τὰ *N.* τῶν μὲν — 28. ἡμᾶς ἐνέμενεν rc margo *E.* ‖ 23. πρὸς τῇ γῇ ςηριζομένων ηξ *E*, προσπεριζομένων *F* et rc *E*, περιζομένων *HN*, διασπαριζομένων margo *H.* ‖ 28. αὐτῇ ἡ ἡμᾶς *F.* ‖ ἐνέμενεν om *HN.* ‖ ὁ om *FN.* ‖ 29. τὸ post τῦ om *E.* ‖ 30. ὃ *FHN.* ‖ 31. τῦ κύκλου om *HN.* ‖ 32. ὁ om *N.*

θέντος τῷ ἐφ' ᾧ τὸ Η σημείου. ἐπὶ δὲ τῆς αὐτῆς ὅ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον τῶν κύκλου καὶ τὸ τῶ ὁρίζοντος νῦν τὴν ἀνατολήν· ἔςι γὰρ ὅτες ἐφ' ᾧ τὸ ΗΠ. ἐπεὶ δὲ τῆς διαμέτρου τῆς ΑΓ τὸ ΚΗ ἐπάνω, τὸ κέντρον ἔσῃ ἂν ὑποκάτω τῶ ὁρίζοντος πρότερον τῶ ἐφ' ᾧ τὸ ΑΓ, ἐπὶ τῆς ΚΠ γραμμῆς, ἐφ' ᾗ τὸ Ο. ὡς' ἔλαττον ἔςαι τὸ ἐπάνω τμῆμα ἡμικυκλίου τὸ ἐφ' ᾧ ΨΤΩ· τὸ γὰρ ΨΤΩ ἡμικύκλιον ἦν, νῦν δ' ἀπετέτμηται ἀπὸ τῶ ΑΓ ὁρίζοντος. τὸ δὴ ΤΩ ἀφανὲς ἔςαι ἐπαρθέντος αὐτῶ τῶ ἡλίου, ἐλάχιςον δ', ὅταν ἐπὶ μεσημβρίαν· ὅσῳ γὰρ ἀνώτερον τὸ Η, κατώτερος ὅ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον τῶ κύκλου ἔςαι. ὅτι δ' ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ' ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινὴν ὀδέχεται ἀεὶ γίγνεσθαι ἶρις, ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν περὶ μεσημβρίαν ὑ γίγνεται ἶρις, αἴτιον ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω ἡμικυκλίου, τὸ δ' ἀφανὲς μικρόν, τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τῶ ἰσημερινῶ, τὸ μὲν ἄνω τμῆμα μικρόν, τὸ δ' ὑπὸ γῆν μέγα. καὶ ἀεὶ δὴ τὰ πορρωτέρω μείζω· ὥστ' ἐν μὲν ταῖς πρὸς τὰς θερινὰς τροπὰς ἡμέραις διὰ τὸ μέγεθος τῶ τμήματος, ποὶν ἐπὶ τὸ μέσον ἐλθεῖν τῶ τμήματος καὶ ἐπὶ τὸ μεσημβρινὸν τὴν τὸ Η, κάτω ἤδη παντελῶς γίνεται τὸ Η, διὰ τὸ πόρρω ἀφεσταίαι τῆς γῆς τὴν μεσημβρίαν διὰ τὸ μέγεθος τῶ τμήματος. ἐν δὲ ταῖς πρὸς τὰς χειμερινὰς τροπὰς ἡμέραις, διὰ τὸ μὴ πολὺ ὑπὲρ γῆς εἶναι τὰ τμήματα τῶν κύκλων, τὶνατίον ἀναγκαῖον γίγνεσθαι· βραχὺ γὰρ ἀοδείσης τῆς ἐφ' ᾧ τὸ Η, ἐπὶ τῆς μεσημβρίας γίγνεται ὁ ἥλιος.

6 Τὰς δ' αὐτὰς αἰτίας ὑπελήπτέον καὶ περὶ παρηλίου καὶ ῥάβδων ταῖς εἰρημέναις. γίνεται γὰρ παρήλιος μὲν ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ῥάβδοι δὲ διὰ τὸ προσπίπτειν τοιαύτην ὅσαν τὴν ὄψιν, οἵαν εἴπομεν ἀεὶ γίγνεσθαι, ὅταν πλησίον ὄντων τοῦ ἡλίου νεφῶν ἀπό τινος ἀνακλασθῇ τῶν ὑγρῶν πρὸς τὸ νέφος· φαίνεται γὰρ αὐτὰ μὲν ἀχρωμάτιςα τὰ νέφη κατ' εὐθυωρίαν εἰσβλέπουσιν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ῥάβδων μεστὸν τὸ νέφος· πλὴν τότε μὲν ἐν τῷ ὕδατι δοκεῖ τὸ χρῶμα τῶ νέφους εἶναι, ἐν δὲ ταῖς ῥάβδοις ἐπ' αὐτοῦ τοῦ νέφους. γίγνεται δὲ τότε, ὅταν ἀνώμαλος ἡ τῶ νέφους ᾖ σύςασις, καὶ τῇ μὲν πυκνὸν τῇ δὲ μανόν, καὶ τῇ μὲν ὑδατωδέςερον τῇ δ' ἧττον· ἀνακλασθείσης γὰρ τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, τὸ σχῆμα μὲν τῶ ἡλίου οὐχ ὁρᾶται διὰ μικρότητα τῶν ἐνόπτρων, τὸ δὲ χρῶμα διὰ τὸ ἐν ἀνωμάλῳ φαίνεσθαι λαμπρὸν καὶ λευκὸν τὸν ἥλιον, πρὸς ὃν ἀνεκλάσθη ἡ ὄψις, τὸ μὲν φοινικῶν φαίνεται, τὸ δὲ πράσινον ἢ ξανθόν. διαφέρει γὰρ ὕδεν διὰ τοιούτων ὁρᾶν ἢ ἀπὸ τοιούτων ἀνακλωμένην· ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὴν χρόαν ὅμοιον, ὥςτ' εἰ κἀκείνως φοινικοῦν, καὶ ὅτως. αἱ μὲν οὖν ῥάβδοι γίγνονται δι' ἀνωμαλίαν τῶ ἐνόπτρου ὑ τῷ σχήματι ἀλλὰ τῷ χρώματι, ὁ δὲ παρήλιος, ὅταν ὅτι μάλιςα ὁμαλὸς ᾖ ὁ ἀὴρ καὶ πυκνὸς ὁμοίως· διὸ φαίνεται λευκός. ἡ μὲν γὰρ ὁμαλότης τῶ ἐνόπτρου ποιεῖ χρόαν μίαν τῆς ἐμφάσεως· ἡ δ' ἀνάκλασις ἀθρόας τῆς ὄψεως, διὰ τὸ ἅμα προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον ἀπὸ πυκνῆς ὕσης τῆς ἀχλύος, καὶ ὕπω μὲν ὕσης ὕδωρ ἐγγὺς δ' ὕδατος, τὸ ὑπάρχον τῷ ἡλίῳ ἐμφαίνεσθαι χρῶμα ποιεῖ, ὥσπερ ἀπὸ χαλκῶ λείου κλωμένης διὰ τὴν πυκνότητα. ὡς' ἐπεὶ τὸ χρῶμα τῶ ἡλίου λευκόν, καὶ ὁ παρήλιος φαίνεται λευκός. διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μᾶλλον ὕδατος σημεῖον ὁ παρήλιος τῶν ῥάβδων· μᾶλλον γὰρ συμβαίνει τὸν ἀέρα εὐεργῶς ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος. ὁ δὲ νότιος τῶ βορείου μᾶλλον, ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τῶ πρὸς ἄρκτον. γίγνονται δ' ὥσπερ εἴπομεν, περί τε τὰς δυσμὰς καὶ περὶ τὰς ἀνατολάς, καὶ ὔτ' ἄνωθεν ὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων καὶ ῥάβδοι καὶ παρήλιοι· καὶ εὖτ' ἐγγὺς τοῦ ἡλίου λίαν ὔτε πόρρω παντελῶς· ἐγγὺς μὲν γὰρ ὅταν ὁ ἥλιος διαλύει τὴν σύςασιν, πόρρω δ' οὔσης ἡ ὄψις οὐκ ἀνακλασθήσεται· ἀπὸ γὰρ μικρῶ ἐνόπτρου πόρρω ἀποτεινομένη ἀσθενὴς γίγνεται. διὸ καὶ αἱ ἄλως ὑ γίγνονται ἐξ ἐναντίας τῶ ἡλίου. ἄνω

1. οὗ *F.* ‖ 3. αὐτὸς *E.* ‖ 4. ὑπὸ τῶ κάτω *N.* ‖ 7. τὸ] τοῦ *EH.* ‖ ΤΩ om *F*, Ω om *EHN.* ‖ γὰρ] γ *N.* ‖ ψυοτ *E.* ‖ 8. ὑπὸ *HN.* ‖ ΤΩ] ου *FHN.* ‖ 9. αὐτῶ om *F*, ante ἑκαςότος ponunt *HN.* ‖ ἡλίῳ ἐπὶ ἐλάχιςον *E.* ‖ 10. μεσημβρίας *N.* ‖ ὅτον *H.* ‖ 11. ἔςαι om *E.* ‖ 12. τὸν om *E.* ‖ 13. ἀὶ om *E.* ‖ 14. τῆς ἑτέρας om *HN.* ‖ ἰσημερίαν om *E.* ‖ τὸν om *EN.* ‖ περὶ] πρὸς *HN*, om cum ἰρῶν μεσημβρίαν *E.* ‖ 15. αἴτιον δ' ὅτι *E.* ‖ 16. αἰὰ *FH*, om *E.* ‖ ἡμικυκλίν om *E.* ‖ 19. τὰ πορρωτερον μείζω *E*, μείζω τὰ πορρωτέρω *F*, μείζω τὰ πορρότερα *HN.* ‖ 20. τὰς om *EF.* ‖ 22. τὸν μεσ. *N.* ‖ τελίας *FHN.* ‖ τὸ] ὁ τὸ *FH N.* ‖ 24. μέγεθος] μέρος *N.* ‖ 27. τῆς ἐφ'] τῆς τε ἐφ' *F*, τῆς γῆς ἐφ' *E.* ‖ 29. περὶ om *N.* ‖ παρηλίων *FH*, παρ' ἡλίων *N.* ‖ 30. τὰς εἰρημένας *E.* ‖ 31. ἥλιον ἀπό τινος ὑπεκπιμένου νέφους ῥ. re *E.* ‖ 32. τὸν ὄψιν τοιαύτην, omisso ὅσαν, *N.* ‖ γίγνεσθαι ἀεὶ *N.*

4. ᾖ τῶ νέφους ὑ *F.* ‖ 5. σύςασις ᾖ *HN.* ‖ πυκνότερον *FHN.* ‖ 7. τῶ ἡλίου om *EF.* ‖ 8. διὰ — ἐνόπτρων om *EF*, τῶν ἐνόπτρων ὄντων μικρῶν margo *F.* ‖ διὰ δὲ τὸ *FHN.* ‖ ἐν om *E.* ‖ 10 et 13. φοινικοῦν *E.* ‖ 11. ὁρᾶν ᾖ ἀπὸ τοιούτων om pr *E.* ‖ 19. τὸν ἥλιον] τὸν ἀχλὺν *EF*, τὸν ἥλιον τὴν ἀχλὺν *H.* ‖ 20. τό] διὰ τὸ *EF.* ‖ 22. ἀνακλωμένης margo *F.* ‖ 25. ἐναργῶς pr *F.* ‖ 28. τὰς post τε om *EHN.* ‖ περὶ om *E.* ‖ 30. ἐγγὺς] αὐτὸς *E.* ‖ 31. διαλύσει *E.* ‖ 33. γὰρ om *E*, post μικρῶ ponit *F.* ‖ 34. ἅλως *N.*

μὲν οὖν ἐὰν γίγνηται καὶ ἐγγύς, διαλύσει ὁ ἥλιος· ἐὰν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἡ ὄψις οὖσα ἢ ὥστε ποιεῖν ἀνάκλασιν οὐ προσπεσεῖται. ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐστι τοσοῦτον ἀποχῆναι τὸ ἐνοπτρον, ὥστε μήτε τὸν ἥλιον διαλῦσαι, τήν τε ὄψιν ἀθρόαν ἐλθεῖν, διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην μὴ διακεῖσθαι ὥσπερ δι' ἀχαιοῦς φερομένην. ὑπὸ δὲ τὸν ἥλιον ἡ γίγνεται διὰ τὸ πλησίον μὲν τῆς γῆς διαλύεσθαι ἂν ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ἄνω δὲ μεσουρανίου ὄντος τὴν ὄψιν διασπᾶσθαι. καὶ ὅλως οὐδ' ἐκ πλαγίας μεσουρανίου γίγνεται· ἡ γὰρ ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται, ὡς' ὀλίγη ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔνοπτρον, καὶ ἡ ἀνακλωμένη γίγνεται πάμπαν ἀσθενής. ὅσα μὲν οὖν ἔργα συμβαίνει παρίχεσθαι τὴν ἔκκρισιν ἐν τοῖς τόποις τοῖς ὑπὲρ τῆς γῆς, σχεδόν ἐστι τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα.

Ὅσα δ' ἐν αὐτῇ τῇ γῇ, ἐγκατακλειομένη τοῖς τῆς γῆς μέρεσιν, ἀπεργάζεται, λεκτέον. ποιεῖ γὰρ δύο διαφορὰς σωμάτων διὰ τὸ διπλῆ πεφυκέναι καὶ αὐτή, καθάπερ καὶ ἐν τῷ μετεώρῳ· δύο μὲν γὰρ αἱ ἀναθυμιάσεις, ἡ μὲν ἀτμιδώδης ἡ δὲ καπνώδης, ὡς φαμεν, εἰσίν· δύο δὲ καὶ τὰ εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων, τὰ μὲν ὀρυκτὰ τὰ δὲ μεταλλευτά. ἡ μὲν οὖν ξηρὰ ἀναθυμίασίς ἐστιν ἥ τις ἐκπυροῦσα ποιεῖ τὰ ὀρυκτὰ πάντα, οἷον λίθων τε γένη τὰ ἄπυρα καὶ σανδαράκην καὶ ὤχραν καὶ μίλτον καὶ θεῖον καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα. τὰ δὲ πλεῖστα τῶν ὀρυκτῶν ἐστὶ τὰ μὲν κονία κεχρωματισμένη, τὰ δὲ λίθος ἐκ τοιαύτης γεγενῶς συγάσεως, οἷον τὸ κινάβαρι· τῆς δ' ἀναθυμιάσεως τῆς ἀτμιδώδους, ὅσα μεταλλεύεται, καὶ ἔστιν ἡ χρυσὸς ἡ ἐλατά, οἷον σίδηρος, χαλκός, χρυσός. ποιεῖ δὲ ταῦτα πάντα ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἀτμιδώδης ἐγκατακλειομένη, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς λίθοις, διὰ ξηρότητα εἰς ἓν συνθλιβομένη καὶ πηγνυμένη, οἷον δρόσος ἡ πάχνη, ὅταν ἀποκριθῇ. ἐνταῦθα δὲ πρὶν ἀποκριθῆναι γεπᾶται ταῦτα. διὸ ἔστι μὲν ὡς ὕδωρ ταῦτα, ἔχει δ' ὡς οὔ· δυνάμει μὲν γὰρ ἡ ὕλη ὕδατος ἦν, ἔχει δ' ἰκάτι, οὐδ' ἐξ ὕδατος γινομένου διά τι πάθος, ὥσπερ εἰ χυμοί. ἡ γὰρ ὕτω γίνεται τὸ μὲν χαλκὸς τὸ δὲ χρυσός, ἀλλὰ πρὶν γενέσθαι παγείσης τῆς ἀναθυμιάσεως ἕκαστα τούτων ἐστί. διὸ καὶ πυροῦται πάντα καὶ γῆν ἔχει· ξηρὰν γὰρ ἔχει ἀναθυμίασιν· ὁ δὲ χρυσὸς μόνος ἡ πυροῦται. κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν, ἰδίᾳ δ' ἐπισκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον γένος.

Δ.

Ἐπεὶ δὲ τέτταρα διώρισαι αἴτια τῶν στοιχείων, τούτων δὲ κατὰ τὰς συζυγίας καὶ τὰ στοιχεῖα τέτταρα συμβέβηκεν εἶναι, ὧν τὰ μὲν δύο ποιητικά, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, τὰ δὲ δύο παθητικά, τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν· ἡ δὲ πίστις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· φαίνεται γὰρ ἐν πᾶσιν ἡ μὲν θερμότης καὶ ψυχρότης ὁριζουσαι καὶ συμφύουσαι καὶ μεταβάλλουσαι τὰ ὁμογενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ, καὶ ὑγραίνουσαι καὶ ξηραίνουσαι καὶ σκληρύνουσαι καὶ μαλάττουσαι, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ὑγρὰ ὁριζόμενα καὶ τἆλλα τὰ εἰρημένα πάθη πάσχοντα αὐτά τε καθ' αὑτὰ καὶ ὅσα κοινὰ ἐξ ἀμφοῖν σώματα συνέστηκεν. ἔτι δ' ἐκ τῶν λόγων δῆλον, οἷς ὁριζόμεθα τὰς φύσεις αὐτῶν· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὡς ποιητικὰ λέγομεν (τὸ γὰρ συγκριτικὸν ὥσπερ ποιητικόν τι ἐστί), τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν παθητικόν (τὸ γὰρ εὐόριστον καὶ δυσόριστον τῷ πάσχειν τι λέγεται τὴν φύσιν αὐτῶν). ὅτι μὲν οὖν τὰ μὲν ποιητικὰ τὰ δὲ παθητικά, φανερόν· διωρισμένων δὲ τούτων ληπτέον ἂν εἴη τὰς ἐργασίας αὐτῶν, αἷς ἐργάζονται τὰ ποιητικά, καὶ τῶν παθητικῶν τὰ εἴδη. πρῶτον μὲν οὖν καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις καὶ ἡ φυσικὴ μεταβολὴ τούτων τῶν δυνάμεών ἐστιν ἔργον, καὶ ἡ αἰτικειμένη φθορὰ κατὰ φύσιν. αὗται μὲν οὖν τοῖς τε φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ ζῴοις καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν. ἔστι δ' ἡ ἁπλῆ καὶ φυσικὴ γένεσις μεταβολὴ ὑπὸ τούτων τῶν δυνάμεων, ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἑκάστη φύσει· αὗται δ' εἰσὶν αἱ εἰρημέναι δυνάμεις παθητικαί.

2. ὅσα ante ἡ N, om H. ‖ 3. ὑπὸ τὸν ἥλιον om FHN. ‖ 4. ἀπωσθῆναι N. ‖ 5. διελθεῖν E. ‖ 6. διασπᾶσθαι E, δύνασθαι διακεῖσθαι rc FH, δύνασθαι ἀφικνεῖσθαι N et pr H. ‖ 7. ἐν om E. ‖ 8. ὅστις] διὰ τὸ HN, om F. ‖ 9. πλαγίου FHN. ‖ 13. τὴν γῆν F. ‖ 15. ἐγκατακλειομένης FH. ‖ τοῖς om N. ‖ 16. μέρος N. ‖ 17. διὰ τὸ] τῷ HN. ‖ 18. αἱ om EHN. ‖ 19. ἐστι H, om F. ‖ 20. καὶ om F. ‖ ἐν τῇ γῇ γιγομένων] εἰρημένων E. ‖ 21. δὲ om E. ‖ ἔστιν ἥ τις om E. ‖ 23. σανδαράχην F. ‖ ὄχραν N. ‖ 25. κεχρωματισμένα N. ‖ συγάσεως γεγενοῦς FN. ‖ 26. τὸ om E. ‖ κινάβαρι HN. ‖ 27. ἀτμ. καὶ ὅσα N. ‖ 28. χρυσὸς χαλκὸς FHN. ‖ πάντα ἡ ἀτμ. ἀναθ. ἐγκ. N. ‖ 30. λίθοις] χλόοις pr E. ‖ 31. οὖν ἡ ἁ. HN. ‖ ὅταν δ' ἀπ. E. ‖ 32. ἐστί μὲν ταῦτα ἔχω ὡς ὕδωρ E, ταῦτα ἐστὶ μὲν ὡς ὕδωρ F. ‖ 34. γινομένου N. ‖ τι] τὸ E.

1. ὅτε γὰρ FHN. ‖ 5. αὐτῶν ἁπάντων FN. αὐτῶν om E. ‖ σκεπτέον FN. ‖ 6. ἐκάστου γένους N. ‖ 10. ὥρισται αἴτια E, αἴτια διώρισαι FHN. ‖ 11. τὰς om FHN. ‖ συζυγίας HN. ‖ 13. παθητικὰ καὶ τὸ E. ‖ 16. τὰ δ' ὁμογενῆ HN. ‖ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ om om E. ‖ 17. σκληρύνουσαι F. ‖ 20. ἔτι] ὅτι N. ‖ 22. καὶ τὸ ψ. HN. ‖ τὸ μὲν γὰρ H. ‖ 23. ὅπερ E. ‖ τι om F. ‖ παθητικὰ HN. ‖ 24. καὶ διοίρισιν om E. ‖ τῷ] τὸ N. ‖ 27. ἐν HN. ‖ 30. φορὰ E. ‖ 31. καὶ τοῖς ζῴοις H. ‖ 32. καὶ ἡ φυσικὴ HN. ‖ μεταβολὴ om E.

γεπῶσι δὲ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν κρατοῦντα τῆς ὕλης· ὅταν δὲ μὴ κρατῇ, κατὰ μέρος μὲν μώλυσις καὶ ἀκηψία γίγνεται. τῇ δ' ἁπλῇ γενέσει ἐναντίον μάλιστα κοινοῦ σῆψις· πᾶσα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν φθορὰ εἰς τοῦθ' ὁδός ἐστιν, εἶον γῆρας καὶ αὔανσις. τέλος δὲ τῶν ἄλλων ἁπάντων σαπρότης, ἂν μή τι βίᾳ φθαρῇ τῶν φύσει συνεστώτων· ἔστι γὰρ καὶ σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ ὀτιοῦν καταπαῦσαι, ὧν τὸ τέλος τῆς κατὰ φύσιν φθορᾶς σῆψίς ἐστιν. διὸ ὑγρὰ πρῶτον, εἶτα ξηρὰ τέλος γίγνεται τὰ σηπόμενα· ἐκ τούτων γὰρ ἐγένετο, καὶ ὡρίσθη τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρὸν ἐργαζομένων τῶν ποιητικῶν. γίγνεται δ' ἡ φθορά, ὅταν κρατῇ τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὁριζόμενον διὰ τὸ περιέχον. οὐ μὴν ἀλλ' ἰδίως λέγεται σῆψις ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος φθειρομένων, ὅταν χωρισθῇ τῆς φύσεως. διὸ καὶ σήπεται πάντα τἆλλα πλὴν πυρός· καὶ γὰρ γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ σήπεται· πάντα γὰρ ὕλη τῷ πυρί ἐστι ταῦτα. σῆψις δ' ἐστὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρᾷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τῆ περιέχοντος. ὡς' ἐπεὶ κατ' ἴδειαν πάσχει θερμῆ, τὸ δὲ ἰνδὲς τοιαύτης δυνάμεως ψυχρὸν πᾶν, ἀμφω ἂν αἴτια εἴη, καὶ κοινὸν τὸ πάθος ἡ σῆψις, ψυχρότητός τε οἰκείας καὶ θερμότητος ἀλλοτρίας. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ξηρότερα γίνεται τὰ σηπόμενα πάντα, καὶ τέλος γῆ καὶ κόπρος· ἐξιόντος γὰρ τοῦ οἰκείου θερμῆ συνεξατμίζει τὸ κατὰ φύσιν ὑγρόν, καὶ τὸ σκῶν τὴν ὑγρότητα οὐκέτ' ἔστιν· ἐπάγει γὰρ ἕλκουσα ἡ οἰκεία θερμότης. καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι δ' ἧττον σήπεται ἢ ἐν ταῖς ἀλέαις· ἐν μὲν γὰρ τῷ χειμῶνι ὀλίγον ἐν τῷ περιέχοντι ἀέρι καὶ ὕδατι τὸ θερμόν, ὥστ' ἐλὲν ἰσχύει, ἐν δὲ τῷ θέρει πλέον. καὶ οὕτε τὸ πεπηγός (μᾶλλον γὰρ ψυχρὸν ἢ ὁ ἀὴρ θερμός· οὐκοῦν κρατεῖται, τὸ δὲ κινοῦν κρατεῖ) οὔτε τὸ ζέον ἢ θερμόν· ἐλάττων γὰρ ἡ ἐν τῷ ἀέρι θερμότης τῆς ἐν τῷ πράγματι, ὥστ' οὐ κρατεῖ οὐδὲ ποιεῖ μεταβολὴν ἐδεμίαν. ἐμοίως δὲ καὶ τὸ κινούμενον καὶ ῥέον ἧττον σήπεται τοῦ ἀκινητίζοντος· ἀσθενεστέρα γὰρ γίνεται ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος κόησις τῆς ἐν τῷ πράγματι προϋπαρχούσης, ὥστε ἰδὲν ποιεῖ μεταβάλλειν. ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τὸ τὸ πολὺ ἧττον τοῦ ὀλίγου σήπεσθαι· ἐν γὰρ τῷ πλείονι πλεῖόν ἐστι πῦρ οἰκεῖον καὶ ψυχρὸν ἢ ὥςε κρατεῖν τὰς ἐν τῷ περιεστῶτι δυνάμεις. διὸ καὶ ἡ θάλασσα κατὰ μέρος μὲν διαιρεμένη ταχὺ σήπεται, ἅπασα δ' ὖ, καὶ τἆλλα ὕδατα ὡσαύτως. καὶ ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις διὰ τὸ τὴν ἀποκεκριμένην θερμότητα φυσικὴν οὖσαν συνιςάναι τὰ ἐκκριθέντα. τί μὲν ὖν ἐςὶ γένεσις καὶ τί φθορά, εἴρηται.

Λοιπὸν δ' εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη, ὅσα αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἐργάζονται ἐξ ὑποκειμένων τῶν φύσει συνεςώτων ἤδη. ἔςι δὴ θερμῆ μὲν πέψις, πέψεως δὲ πέπανσις, ἕψησις, ἔτι ὄπτησις· ψυχρότητος δὲ ἀκηψία, ταύτης δὲ ὠμότης, μώλυσις, ςάτευσις. δεῖ δ' ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν, ἀλλ' ὡ κεῖται καθόλου τοῖς ὁμοίοις, ὥστε οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν εἶναι τὰ εἰρημένα εἴδη. ἄπωμεν δ' αὐτῶν ἕκαςον τί ἐςιν. πέψις μὲν ὖν ἐςὶ τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν· ταῦτα δ' ἐςὶν ἡ οἰκεία ἑκάστη ὕλη. ὅταν γὰρ πεφθῇ, τετελέωται τε καὶ γέγονεν. καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς τελειώσεως ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας συμβαίνει, κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ, οἷον ἡ τροφὴ συμπέττεται διὰ λυτρῶν καὶ ἄλλων τοιούτων· ἀλλ' ἥ γε ἀρχὴ ἡ ἐν αὐτῷ θερμότης ἐςίν. τὸ δὲ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί, φύσις δὲ ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν· τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν τὸ τέλος ἐςὶ τῆς πέψεως, ὅταν τοιονδὶ γένηται καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρὸν ἢ ἑπτώμενον ἢ ἑψόμενον ἢ σηπόμενον ἢ ἄλλως πως θερμαινόμενον· τότε γὰρ χρήσιμόν ἐςὶ καὶ πεπέφθαι φαμέν, ὥσπερ τὸ γλεῦκος καὶ τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνεςάμενα, ὅταν γένηται πῦον, καὶ τὸ δάκρυον, ὅταν γένηται λάμη. ὁμοίως δὲ καὶ τἆλλα. συμβαίνει δὲ τοῦτο πάσχειν ἅπασιν, ὅταν κρατηθῇ ἡ ὕλη καὶ ἡ ὑγρότης· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ὁριζομένη ὑπὸ τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος. ἐως γὰρ ἂν ἐνῇ ἐν αὐτῇ ὁ λόγος, φύσις τοῦτ' ἔςιν.

1. καὶ τὸ ψ. *F.* ‖ 2. μόλυνσιν *FHN.* ‖ 4. εἰς—ἐςιν post 5. αὔανσις *N.* ‖ 5. δὲ] γὰρ *E.* ‖ πάντων τῶν ἄλλων τούτων σ. *FHN.* ‖ 6. ἐδὲν *N.* ‖ τι] τε *FH*, om *E.* ‖ 8. ἐςι σῆψις *F.* ‖ 14. τἆλλα πάντα *FHN.* ‖ 15. γῆ] δὲ *E.* ‖ 17. τῆς] τι *FH.* ‖ 19. τὸ ἰνδὲς δὲ ὖ τ. *H* et omisso τὸ *FN*: η δὲ ἰνδὲς *E.* ‖ 22. γὰρ τοῦτο *N.* ‖ 24. συνεξατμίζεται *FHN.* ‖ 25. σκῶν] ἐπάξων *E.* ‖ ὑπ *FHN.* ‖ ἕκαι *F.* ‖ 28. ἀέρι om *E.* ‖ 29. πλεῖον *FHN.* ‖ 30. θερμόν *EH.* ‖ κρατεῖται τὸ δὲ κοῦν om pr *E.* ‖ 31. τὸ om pr *E.* ‖ 32. ὖ] ὖν *N.* ‖ 33. μέρη *E.* ‖ καὶ om *N.* ‖ καὶ τὸ ῥέον *H.*

4. ἢ om *E.* ‖ κρατεῖ *E.* ‖ πεπιέχοντι *HN.* ‖ 5. καὶ om *EHN.* ‖ ἐάλαττα *FH.* ‖ 6. διαιρουμένη om *E.* ‖ 8. συνεστάναι *FH N.* ‖ 9. ἔτι om *HN.* ‖ γίνεται *N.* ‖ τι om *HN.* ‖ 12. δὲ om *E.* ‖ 13. ἔτι om *E.* ‖ δὲ ante ἀπ. om *N.* ‖ 14. μόλυνσις *FHN.* ‖ δ' om *E.* ‖ 15. ἀλλ' ἔ] ὁ γὰρ *HN.* ‖ 17. εἴκαμεν *N.* ‖ 18. ἡ μὲν πέψις ἐςὶ *F.* ‖ 20. οἰκεία ἐν ἑκάςῳ *HN.* ‖ 21. τελειότητος *HN.* ‖ 22. τῆς om *F.* ‖ 23. συμπ. καὶ διὰ λ. καὶ δ' ἄλλων *FHN.* ‖ 26. ὑσία *N.* ‖ 27. μορφὴν] φύσιν *F.* ‖ τοιόνδε *HN*, τοῦτον δὴ *E.* ‖ 28. ἑπτόμενον *F.* ‖ 30. φαμὲν] μὲν *F.*

διὸ καὶ ὑγιείας σημεῖα τὰ τοιαῦτα, καὶ ὧρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ ὅλως τὰ περιττώματα. καὶ λέγεται πεπέφθαι, ὅτι δηλοῖ κρατεῖν τὴν θερμότητα τὴν οἰκείαν τῷ ἀορίστῳ. ἀνάγκη δὲ τὰ πεττόμενα παχύτερα καὶ θερμότερα εἶναι· τοιοῦτον γὰρ ἀποτελεῖ τὸ θερμόν, εὐογκότερον καὶ παχύτερον καὶ ξηρότερον. πέψις μὲν οὖν τοῦτ' ἐστί, ἀπεψία δὲ ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος· ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐστίν· ἡ δ' ἀτέλεια ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν, ἅπερ ἐστὶν ἑκάστῳ φύσει ὕλη. πέψις μὲν οὖν καὶ ἀπεψία διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

3 Πέπανσις δ' ἐστὶ πέψις τις· ἡ γὰρ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις πέπανσις λέγεται. ἐπεὶ δ' ἡ πέψις τελείωσίς τις, τότε ἡ πέπανσις τελεία ἐστίν, ὅταν τὰ ἐν τῷ περικαρπίῳ σπέρματα δύνηται ἀποτελεῖν τοιοῦτον ἕτερον οἷον αὐτό· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον ὅτω λέγομεν. περικαρπίου μὲν οὖν αὕτη πέπανσις, λέγεται δὲ καὶ ἄλλα πολλὰ πέπονα τῶν πεπεμμένων, κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν ἰδέαν, μεταφορᾷ δέ, διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν περὶ τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος. ἔστι δὲ ἡ φυμάτων καὶ φλίγματος καὶ τῶν τοιούτων πέπανσις ἡ ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ τοῦ ἐντὸς ὑγροῦ πέψις· ἀδύνατον γὰρ ὁρίζειν μὴ κρατοῦν. ἐκ μὲν οὖν τῶν πνευματικῶν ὑδατώδη, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων τὰ γεκρὰ συνίσταται, καὶ ἐκ λεπτῶν ἀεὶ παχύτερα γίγνεται πεπαινόμενα πάντα. καὶ τὰ μὲν εἰς αὐτὴν ἡ φύσις ἄγει κατὰ τοῦτο, τὰ δ' ἐκβάλλει. πέπανσις μὲν οὖν εἴρηται τί ἐστιν, ὠμότης δ' ἐστὶ τὸ ἐναντίον· ἐναντίον δὲ πεπάνσει ἀπεψία τῆς ἐν τῷ περικαρπίῳ τροφῆς· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ ἀόριστος ὑγρότης. διὸ ἡ πνευματικὴ ἢ ὑδατώδης ἢ τῶν ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶν ἡ ὠμότης. ἐπεὶ δ' ἡ πέπανσις τελείωσίς τις ἐστίν, ἡ ὠμότης ἀτέλεια ἔσται. γίγνεται δ' ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς φυσικοῦ θερμοῦ καὶ ἀσυμμετρίαν πρὸς τὸ ὑγρὸν τὸ πεπαινόμενον. ὑδὲν δ' ὑγρὸν αὐτὸ καθ' αὑτὸ πεπαίνεται ἄνευ ξηροῦ· ὕδωρ γὰρ ὑ παχύνεται μόνον τῶν ὑγρῶν. συμβαίνει δὲ τοῦτο ἢ τῷ τὸ θερμὸν ὀλίγον εἶναι ἢ τῷ τὸ ὁριζόμενον πολύ· διὸ καὶ λεπτοὶ οἱ χυμοὶ τῶν ὠμῶν, καὶ ψυχροὶ μᾶλλον ἢ θερμοί, καὶ ἄθρυπτοι καὶ ἄποτοι. λέγεται δὲ καὶ ἡ ὠμότης ὥσπερ καὶ ἡ πέπανσις, πολλαχῶς. ὅθεν καὶ ὧρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ καταῤῥοι ὠμοὶ λέγονται διὰ τὸ αὐτὸ αἴτιον· τῷ γὰρ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς θερμότητος μηδὲ συνεψάναι ὠμὰ πάντα προσαγορεύεται. πόρρω δὲ προϊόντων καὶ κέραμος ὠμὸς καὶ γάλα ὠμὸν καὶ ἄλλα πολλὰ λέγεται, ἐὰν δυνάμενα μεταβάλλειν καὶ συνίστασθαι ὑπὸ θερμότητος ἀπαθῆ ᾖ. διὸ τὸ ὕδωρ ἐφθὸν μὲν λέγεται, ὠμὸν δ' ὕ, ὅτι ὑ παχύνεται. πέπανσις μὲν οὖν καὶ ὠμότης εἴρηται τί ἐστι, καὶ διὰ τί ἐστιν ἑκάτερον αὐτῶν· ἕψησις δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τῶ ὑπαρχόντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ, λέγεται δὲ τὸνομα κυρίως μόνον ἐπὶ τῶν ἑψομένων. τοῦτο δ' ἂν εἴη, ὥσπερ εἴρηται, πνευματῶδες ἢ ὑδατῶδες. ἡ δὲ πέψις γίνεται ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ πυρός· τὸ γὰρ ἐπὶ τῶν τηγάνων ἐπᾶται· ὑπὸ γὰρ τοῦ ἔξωθεν θερμοῦ πάσχει, ἐν ᾧ δ' ἐστὶν ὑγρῷ, ποιεῖ ἐκεῖνο μᾶλλον ξηρόν, εἰς αὑτὸ ἀναλαμβάνον. τὸ δ' ἑψόμενον τοὐναντίον ποιεῖ· ἐκκρίνεται γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασίας. διὸ ξηρότερα τὰ ἑφθὰ τῶν ἑπτῶν· οὐ γὰρ ἀνασπᾷ εἰς αὐτὰ τὸ ὑγρὸν τὰ ἑψόμενα· κρατεῖ γὰρ ἡ ἔξωθεν θερμότης τῆς ἐντός· εἰ δ' ἐκράτει ἡ ἐντός, εἶλκεν ἂν εἰς ἑαυτήν. ἔστι δ' οὐ πᾶν σῶμα ἑψητόν· οὔτε γὰρ ἐν ᾧ μηδέν ἐστιν ὑγρόν, οἷον ἐν λίθοις, οὔτ' ἐν οἷς ἔνεστι μέν, ἀλλ' ἀδύνατον κρατηθῆναι διὰ πυκνότητα, οἷον ἐν τοῖς ξύλοις· ἀλλ' ὅσα τῶν σωμάτων ἔχει ὑγρότητα παθητικὴν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ πυρώσεως. λέγεται δὲ καὶ χρυσὸς ἕψεσθαι καὶ ξύλον καὶ ἄλλα πολλά, κατὰ μὲν τὴν ἰδέαν οὐ τὴν αὐτήν, μεταφορᾷ δέ· οὐ γὰρ κεῖται ὀνόματα ταῖς διαφοραῖς. καὶ τὰ ὑγρὰ δὲ ἕψεσθαι λέγομεν, οἷον γάλα καὶ γλεῦκος, ὅταν ὁ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμὸς εἰς εἶδός τι μεταβάλλῃ ὑπὸ τοῦ κύκλῳ καὶ ἔξωθεν πυρὸς θερμαίνοντος, ὥςε τρόπον τινὰ παραπλήσιον τῇ εἰρημένῃ ἑψή-

2. καὶ λέγεται om *F*. ‖ πεπέφθαι om *E*. ‖ 4. πεττόμενα *E*, περιττώματα pr *F*. ‖ θερμότεραι] ξηρότερα *F*. ‖ εὖαι — 5. ξηρότερον margo *F*. ‖ 6. ὖν om *E*. ‖ 7. ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος] ὁ *E*. ‖ 8. ἐστὶν om *F*. ‖ 9. ὕλη φύσει *N*. ‖ 11. δὲ πέψις ἐστὶ, ἡ γὰρ ἐν τοῖς περικαρπίοις τῆς *F*. ‖ 13. τις om *F*. ‖ 15. τέλειον *N*. ‖ ὅτω] τοῦτον *F*. ‖ 16. πέπονα καὶ ἄλλα πολλὰ *FHN*. ‖ 17. πεπεμμένων *E*. ‖ 18. μεταφορᾶς *EN*. ‖ 20. καὶ ψυχρότητος om *E*. ‖ ἔτι δὲ ἔστιν ἡ *F*. ‖ 23. τῶν om *E*. ‖ 26. ἔστι ὅταν τρίφηται κατὰ *F*. ‖ 27. τί ἐστιν εἴρηται *HN*. ‖ 30. ἐξ om *E*. ‖ 31. δ' ἡ ἀτ. *FHN*. ‖ 33. δ'] γὰρ *F*. ‖ 34. ὑ παχύνεται om *N*. ‖ μόνον *N*.

1. τὸ om *FHN*. ‖ τῷ om *F*. ‖ 2. διὸ καὶ] καὶ γὰρ διὰ τοῦτο *F*. ‖ 4. καὶ post δὴ om *N*. ‖ 6. αὐτὸ om *E*. ‖ 7. συνιέναι *N*. ‖ 11. παχύνεται] παχύνεται ἑκάτερον αὐτῶν, in margine positis πέπανσις — 12. αὐτῶν *F*. ‖ 12. ἐστὶν om *HN*. ‖ 13. ἡ ἕψησις *F*. ‖ 15. ἐπὶ τῶν ἑψ. μόνον *H*, ἐπὶ τῶν ἑψ. μόνον *N*. ‖ ὧν *N*. ‖ 16. ἢ ὑδατῶδες om *E*. ‖ 17. τὰ *E*. ‖ 18. ἔξω *E*. ‖ θερμοῦ] πυρὸς *F*. ‖ 19. εἰς ἑαυτὸ ἀναλ. ξηρὸν *F*. ‖ 21. ἑπτὰ τῶν ἑφθῶν *E*. ‖ 22. ἑαυτὰ *FHN*. ‖ 25. ἐν post οὖν om *E*. ‖ 26. ἔστι *E*. ‖ 27. τοῖς om *F*. ‖ 29. κατὰ] καὶ τὰ pr *F*. ‖ 30. οὐ om pr *E*. ‖ μεταφορᾷ pr *F*, διαφοραῖς rc. ‖ κεῖται] κρατεῖται τὰ pr *E*. ‖ ὄνομα *HN*. ‖ 32. ἐν τῷ ὑγρῷ ὁ *EFN*.

σει πεπεῖ. τέλος δ' ἡ ταὐτὸ πᾶσιν, ὅτε ἑψομένοις ὅτε πεττομένοις, ἀλλὰ τοῖς μὲν πρὸς ἐδωδήν, τοῖς δὲ πρὸς ῥόφησιν, τοῖς δὲ πρὸς ἄλλην χρείαν, ἐπεὶ καὶ τὰ φάρμακα ἕψειν λέγομεν. ὥςε ὅτα παχύτερα δύναται γίγνεσθαι ἢ ἐλάττω ἢ βαρύτερα, ἢ τὰ μὲν αὐτῶν τοιαῦτα τὰ δ' ἐναντία, διὰ τὸ διακρινόμενα τὰ μὲν παχύνεσθαι τὰ δὲ λεπτύνεσθαι, ὥσπερ τὸ γάλα εἰς ὀρρὸν καὶ πυτίαν, πάντα ἑψητά ἐςιν. τὸ δ' ἔλαιον οὐχ ἕψεται αὐτὸ καθ' αὑτό, ὅτι τούτων οὐδὲν πάσχει. ἡ μὲν οὖν κατὰ τὴν ἕψησιν λεγομένη πέψις τοῦτ' ἐςίν· καὶ οὐδὲν διαφέρει ἐν ὀργάνοις τεχνικοῖς ἢ φυσικοῖς, ἐὰν γίγνηται· διὰ τὴν αὐτὴν γὰρ αἰτίαν πάντα ἕςαι. μώλυσις δ' ἀπεψία μὲν ἡ ἐναντία ἑψήσει· εἴη δ' ἂν ἐναντία ἥ τε πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίςου δι' ἐνδειαν τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ περιῇ θερμότητος. ἡ δ' ἔνδεια μετὰ ψυχρότητος ὅτι ἐςίν, εἴρηται· γίγνεται δὲ διὰ κίνησιν ἄλλην· ἐκκρύεται γὰρ ἡ πέττουσα, καὶ ἡ ἔνδεια δὲ ἢ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ ψυχρότητος, ἢ διὰ τὸ ἐν τῷ ἑψομένῳ πλῆθος· τότε γὰρ συμβαίνει τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητα πλείω μὲν εἶναι ἢ ὥςε μὴ κινῆσαι, ἐλάττω δὲ ἢ ὥςε ὁμαλῦναι καὶ συμπέψαι. διὸ σκληρότερα μὲν τὰ μεμωλυσμένα γίγνεται τῶν ἑφθῶν, τὰ δ' ὑγρὰ διωρισμένα μᾶλλον. ἕψησις μὲν οὖν καὶ μώλυσις εἴρηται, καὶ τί ἐςι καὶ διὰ τί ἐςιν· ὄπτησις δ' ἐςὶ πέψις ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας. διὰ τοῦτο κἂν ἕψων τις πειῇ μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι, μὴ ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ θερμότητος ἀλλ' ὑπὸ τῆς τοῦ πυρός, ὅταν τελεσθῇ, ὀπτὸν γίνεται καὶ οὐχ ἑφθόν, καὶ τῇ ὑπερβολῇ προσκεκαῦσθαι λέγεται· ὑπὸ ξηρᾶς δὲ θερμότητος γίνεται, ὅταν ξηρότερον γίγνηται ἐπιτελεσθέν. διὸ καὶ τὰ ἐκτὸς ξηρότερα τῶν ἐντός· τὰ δ' ἑφθὰ τἀναντίον. καὶ ἔργον ἐπὶ τῶν χειροκμήτων τὸ ὀπτῆσαι μεῖζον ἢ ἑψῆσαι· χαλεπὸν γὰρ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν. ἀεὶ γὰρ τὰ ἐγγύτερον τῷ πυρὸς ξηραίνεται θᾶττον, ὥςε καὶ μᾶλλον. συνιόντων οὖν τῶν ἔξω πόρων οὐ δύναται ἐκκρίνεσθαι τὸ ἐνυπάρχον ὑγρόν, ἀλλ' ἐγκαταλείπεται, ὅταν οἱ πόροι μύσωσιν. ὄπτησις μὲν οὖν καὶ ἕψησις γίγνονται μὲν τέχνῃ, ἔςι δ', ὥσπερ λέγομεν, τὰ εἴδη καθόλου ταὐτὰ καὶ φύσει· ὅμοια γὰρ τὰ γιγνόμενα πάθη, ἀλλ' ἀνώνυμα· μιμεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν, ἐπεὶ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐν τῷ σώματι πέψις ὁμοία ἑψήσει ἐςί· καὶ γὰρ ἐν ὑγρῷ καὶ θερμῷ ὑπὸ τῆς τοῦ σώματος θερμότητος γίγνεται. καὶ ἀπεψίαι εἶναι ὅμοιαι τῇ μωλύσει. καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ, εἶτ' ἐπαίρχεται ἄνω· πέττεται μὲν γὰρ ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ, σήπεται δ' ἐν τῇ κάτω τὸ ἀποκριθέν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν ἑτέροις. ἡ μὲν οὖν μώλυσις τῇ ἑψήσει ἐναντίον· τῇ δὲ ὀπτήσει λεγομένῃ πέψει ἔςι μέν τι ἀντικείμενον ὁμοίως, ἀνωνυμώτερον δέ. εἴη δ' ἂν ὅμοιον, εἰ γένοιτο σάτευσις ἀλλὰ μὴ ὄπτησις δι' ἔνδειαν θερμότητος, ἢ συμβαίη ἂν ἢ δι' ὀλιγότητα τοῦ ἔξω πυρὸς ἢ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ἐν τῷ ὀπτωμένῳ ὕδατος· τότε γὰρ πλείων μόν ἐςιν ἢ ὥςε μὴ κινῆσαι, ἐλάττων δ' ἢ ὥςε πέψαι. τί μὲν οὖν ἐςὶ πέψις καὶ ἀπεψία, καὶ πέπανσις καὶ ὠμότης, καὶ ἕψησις καὶ ὄπτησις καὶ τἀναντία τούτοις, εἴρηται.

Τῶν δὲ παθητικῶν, τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ, λεκτέον τὰ εἴδη. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἀρχαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαὶ ὑγρὸν καὶ ξηρόν, τὰ δ' ἄλλα μικτὰ μὲν ἐκ τούτων, ὁπότερον δὲ μᾶλλον, τότε μᾶλλον τὴν φύσιν ἐςί, οἷον τὰ μὲν ξηροῦ μᾶλλον τὰ δ' ὑγροῦ. πάντα δὲ τὰ μὲν ἐντελεχείᾳ ἕςαι, τὰ δ' ἐν τῷ ἀντικειμένῳ· ἔχει δ' οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν. ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὸ μὲν ὑγρὸν εὐόριςον, τὸ δὲ ξηρὸν δυσόριςον, ὅμοιόν τι τῷ ὕψῳ καὶ τοῖς ἀδύσμασι πρὸς ἄλληλα πάσχουσιν· τὸ γὰρ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ αἴτιον τοῦ ὁρίζεσθαι, καὶ ἑκάτερον ἑκατέρῳ οἷον κόλλα γίγνεται, ὥσπερ καὶ Ἐμπε-

1. ταὐτὸ] τὸ *F.* ‖ 4. ἑψῶν μὲν λέγομεν *H.* ‖ 7. εἰς] εἴ τι *FHN.* ‖ πυτίαν *N*, πυτίαν *F.* ‖ 8. οὐκ *F.* ‖ 10. τεχν. καὶ φυσ. *H*, καὶ τ. καὶ φ. *N*, φ. καὶ τ. *F.* ‖ 11. ἐάν τι *HN.* ‖ γίνεται *N.* ‖ ἅπαντα *HN.* ‖ 12. μόλυσις *FHN.* ‖ μὲν om *E.* ‖ ἡ om *F.* ‖ ἐναντία δ' ἑψήσει *F.* ‖ ἂν om *FHN.* ‖ 13. τοῦ] τῷ *E.* ‖ 14. τῷ π.] τὸ π. *N.* ‖ 16. ἐκκρύεται γὰρ πέττουσα *E*, ἡ γὰρ πέττουσα ἐκκρίνεται *F.* ‖ 19. μὴ om *F.* ‖ 21. μεμολυσμένα *HN.* ‖ 22. καὶ μόλυσις εἴρηται *F*, εἴρηται καὶ μόλυσις *HN.* ‖ 23. ἐςὶ om *N.* ‖ 24. καὶ] καὶ *N.* ‖ ποιεῖ *EN.* ‖ 25. τοῦ om *E.* ‖ 26. τελευτηθῇ *F.* ‖ 27. ἑφθὸν *N.* ‖ προσκαλοῦσθαι *E.* ‖ 28. ὅταν ξ. γίγνεται om *F.* ‖ 30. χειροκμήτων *E.* ‖ μεῖζον] μᾶλλον *HN*, om *F.* ‖ 31. γὰρ καὶ τὰ *F.* ‖ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντὸς *FHN.* ‖ 32. ἐγγύτερα *N.* ‖ θερμαίνεται *E.*

2. ὑγρόν om *E.* ‖ 4. ταυτὰ καθόλου *F*, καθόλου ταῦτα *H.* ‖ 7. τῷ om *F.* ‖ ἐςὶν ἑψόσει *F.* ‖ 8. ἐν τῷ ὑγρῷ *HN.* ‖ καὶ om *F.* ‖ ἐκκάτητος margo *F.* ‖ 9. γίνονται *HN.* ‖ μωλύσει *E*, μολύσει *FHN.* ‖ 10. ἑψόσει *F.* ‖ ἐν om *F.* ‖ 11. εἴτ' om *E.* ‖ 12. πεπέψει *HN.* ‖ 13. ἐν ἑτέροις εἴρεται *F.* ‖ 14. ὡς om *FH* et pr *N.* ‖ 15. ὅμοιοι *N*, ὁμοιοῦς *F.* ‖ 16. ὅμοιον] οἷον *FHN.* ‖ σάτευσις *N.* ‖ 18. τὸ om *HN.* ‖ ἐκτομένου *N.* ‖ 19. πλεῖω *E*, πλεῖον *F.* ‖ ἐλάττων *EN.* ‖ 21. ὑγροῦ καὶ ξηροῦ *N.* ‖ 25. δ' ἂν μᾶλλον *HN.* ‖ 26. τότε om *E.* ‖ μᾶλλον om *EF.* ‖ φυσικὴν *E.* ‖ 27. ἔςι *F.* ‖ 28. περὶ *F* et fortasse pr *E.* ‖ τὸ om *HN.* ‖ τηκτικὸν *E.* ‖ 31. αἴτιον τῷ ξηρῷ *F.* ‖ 32. γίγνεται κόλλα *F.* ‖ καὶ om *F.*

διελῇς ἐκείνην ἐν τοῖς φυσικοῖς "ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας." καὶ διὰ τοῦτο ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶ τὸ ὡρισμένον σῶμα. λέγεται δὲ τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα ξηρὸν μὲν γῆ, ὑγρὸν δὲ ὕδωρ. διὰ τοῦτο ἅπαντα τὰ ὡρισμένα σώματα ἐνταῦθα οὐκ ἄνευ γῆς καὶ ὕδατος· ὁποτέρου δὲ πλείον, κατὰ τὴν δύναμιν τούτου ἕκαστον φαίνεται. καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι ζῷα μόνον ἐστί, ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι τῶν σωμάτων ὕλη ταῦτα. τῶν δὲ σωματικῶν παθημάτων ταῦτα πρῶτα ἀνάγκη ὑπάρχειν τῷ ὡρισμένῳ, σκληρότητα ἢ μαλακότητα· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐκ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἢ σκληρὸν εἶναι ἢ μαλακόν. ἔστι δὲ σκληρὸν μὲν τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς αὐτὸ κατὰ τὸ ἐπίπεδον, μαλακὸν δὲ τὸ ὑπεῖκον τῷ μὴ ἀντιπερίσασθαι· τὸ γὰρ ὕδωρ ἡ μαλακόν· ἡ γὰρ ὑπείκει τῇ θλίψει τὸ ἐπίπεδον εἰς βάθος, ἀλλ' ἀντιπερίσασται. ἁπλῶς μὲν οὖν σκληρὸν ἢ μαλακὸν τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον, πρὸς ἕτερον δὲ τὸ πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον. πρὸς μὲν οὖν ἄλληλα ἀόριστ' ἐστὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· ἐπεὶ δὲ πρὸς τὴν αἴσθησιν ταῦτα κρίνομεν τὰ αἰσθητά, δῆλον ὅτι καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν ἁπλῶς πρὸς τὴν ἁφὴν ὡρίσαμεν, ὡς μεσότητι χρώμενοι τῇ ἁφῇ. διὸ τὸ μὲν ὑπερβάλλον αὐτῆς σκληρόν, τὸ δ' ἐλλεῖπον μαλακὸν εἶναί φαμεν.

5 Ἀνάγκη δὲ σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι τὸ ὡρισμένον σῶμα οὐκείῳ ὅρῳ· ἢ γὰρ ὑπείκειν ἢ μή· ἔτι κεκηγὲς εἶναι· τούτῳ γὰρ ὁρίζεται. ὥς' ἐπεὶ πᾶν μὲν τὸ ὡρισμένον καὶ συνεχὲς ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν, ταῦτα δὲ πήξει ἐστί, ἅπαντ' ἂν εἴη τὰ σώματα τὰ σύνθετα καὶ ὡρισμένα οὐκ ἄνευ πήξεως. πήξεως οὖν περὶ ῥητέον. ἔστι δὲ τὰ αἴτια τὰ περὶ τὴν ὕλην δύο, τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάθος, τὸ μὲν ποιοῦν ὡς ὅθεν ἡ κίνησις, τὸ δὲ πάθος ὡς εἶδος. ὥστε καὶ πήξεως καὶ διαχύσεως, καὶ τοῦ ξηραίνεσθαι καὶ τοῦ ὑγραίνεσθαι. ποιεῖ δὲ τὸ ποιοῦν δυσὶ δυνάμεσι, καὶ πάσχει τὸ πάσχον παθήμασι δυσί, ὥσπερ εἴρηται· ποιεῖ μὲν θερμῷ καὶ ψυχρῷ, τὸ δὲ πάθος ἡ παρουσία ἢ ἀπουσία θερμοῦ ἢ ψυχροῦ. ἐπεὶ δὲ τὸ πήγνυσθαι ξηραίνεσθαί πως ἐστι, περὶ τούτου εἴπωμεν πρῶτον. τὸ δὴ πάσχον ἢ ὑγρὸν ἢ ξηρὸν ἢ ἐκ τούτων. τιθέμεθα δὲ ὑγρὸν σῶμα ὕδωρ, ξηρὸν δὲ γῆν· ταῦτα γὰρ τῶν ὑγρῶν καὶ τῶν ξηρῶν παθητικά. διὸ καὶ τὸ ψυχρὸν τῶν παθητικῶν μᾶλλον· ἐν τούτοις γάρ ἐστι· καὶ γὰρ ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ ψυχρὰ ὑπόκειται. ποιητικὸν δὲ τὸ ψυχρὸν ὡς φθαρτικὸν ἢ ὡς κατὰ συμβεβηκός, καθάπερ εἴρηται πρότερον· ἐνίοτε γὰρ καὶ καίειν λέγεται καὶ θερμαίνειν τὸ ψυχρόν, οὐχ ὡς τὸ θερμόν, ἀλλὰ τῷ συνάγειν ἢ ἀντιπερισσαίνει τὸ θερμόν. ξηραίνεται δὲ ὅσα ἐστὶν ὕδωρ καὶ ὕδατος εἴδη, ἢ ἔχει ὕδωρ εἴτ' ἐπακτὸν εἴτε συμφυές. λέγω δ' ἐπακτὸν μὲν οἷον ἐν ἐρίῳ, σύμφυτον δ' οἷον ἐν γάλακτι. ὕδατος δ' εἴδη τὰ τειάδε, οἶνος, ὕρον, ὀρρός, καὶ ὅλως ὅσα μηδεμίαν ἢ βραχεῖαν ἔχει ὑπόσασιν, μὴ διὰ γλισχρότητα· ἐνίοις μὲν γὰρ αἴτιον τοῦ μὴ ὑφίσασθαι μηδὲν ἡ γλισχρότης, ὥσπερ ἐλαίῳ ἢ πίττῃ. ξηραίνεται δὲ πάντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα, ἀμφότερα δὲ θερμῷ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος ἢ τῆς ἔξω· καὶ γὰρ τὰ τῇ φύσει ξηραινόμενα, ὥσπερ ἱμάτιον, ἐὰν ᾖ κεχωρισμένον αὐτὸ καθ' αὑτὸ τὸ ὑγρόν, ὑπὸ τοῦ ἐντὸς θερμοῦ συνεξατμίζοντος τὸ ὑγρὸν ξηραίνεται, ἂν ὀλίγον ᾖ τὸ ὑγρόν, ἐξιόντος τῆς θερμότητος ὑπὸ τοῦ περιεχόντος ψυχροῦ. ξηραίνεται μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, ἅπαντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα, καὶ πάντα θερμῷ, ἢ τῷ ἐντὸς ἢ τῷ ἐκτὸς συνεξατμίζοντι τὸ ὑγρόν. λέγω δ' ἐκτὸς μέν, ὥσπερ τὰ ἐψήματα, ἐντὸς δέ, ὅταν ἀφαιρεθέντος ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος ἀναλωθῇ ἀποτινόντος. περὶ μὲν οὖν τοῦ ξηραίνεσθαι εἴρηται.

Τὸ δ' ὑγραίνεσθαί ἐστιν ἐν μὲν τὸ ὕδωρ γίγνεσθαι συνιόν, ἐν δὲ τὸ τήκεσθαι τὸ πεπηγός. τούτων δὲ συνιόντων μὲν εἰς ὕδωρ ψυχόμενον τὸ πνεῦμα· περὶ δὲ πήξεως ἅμα καὶ πήξεως ἔστι δῆλον. πήγνυται δὲ ὅσα πήγνυται ἢ ὕδατος ὄντα ἢ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ ταῦτα ἢ θερμῷ ξηρῷ ἢ ψυχρῷ. διὸ καὶ λύεται τοῖς ἐναντίοις, ὅσα

1. περιοῖς *E.* ‖ 3. τῶν om *E.* ‖ ἰδιότατα *E.* ‖ ξηρὸν μὲν γῆν *F*, ξηρὸν μὲν ἡ γῆ *N.* ‖ ὑγρὸν *F.* ‖ δὲ τὸ ὕδωρ *N.* ‖ 4. διὰ τοῦτο] καὶ διὰ τοῦτο *F*, διὰ τοῦτο δ' *H.* ‖ ἅπαντα γε τὰ *HN.* ‖ 5. ἑκάτερον *E.* ‖ δὲ ὦν πλ. *HN.* ‖ πόν δύναμιν] φύσιν *N.* ‖ 7. ἐν — ἔστιν om *HN* et corr *F.* ‖ 8. δὲ τῶν *E.* ‖ 9. ὑπάρχειν ἀνάγκη *F.* ‖ 10. ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ *FHN.* ‖ 15. τὸ ἁπλῶς om *E.* ‖ 16. τὸ *H.* ‖ 17. κρίνομεν πάντα *F.* ‖ 18. μαλακὸν καὶ τὸ σκληρὸν *F.* ‖ 20. αὐτὸν *EN.* ‖ λεῖπον *F*, λειπὸν *E*, λειπὸν καὶ *HN.* ‖ 22. οὖσα ἢ μαλακὸν *N.* ‖ 23. ὑπείκει *KN.* ‖ 24. τοῦτο *F.* ‖ τῶν om *F.* ‖ μὲν om *EF.* ‖ 25. συνεχὲς margo *N*: qui pr cum *H* om καὶ συνεχὲς. ἢ μ.] καὶ μ. *HN.* ‖ πήξις *FN.* ‖ 26. τὰ ante σύνθ. om *EF.* ‖ ὡρ. καὶ οὐκ ἄνευ πήξεως καὶ διαχύσεως pr *F.* ‖ 27. πήξεως alterum om *EF.* ‖ ῥητέον ἐστί. ἔστι *E.* ‖ δὴ *HN.* ‖ 28. παρὰ *EN.* ‖ μὲν] μὲν οὖν *FHN.* ‖ τοῦ om *N.* ‖ 31. τὸ πάσχον om *HN.* ‖ 32. διὰ παθήματα *FHN.* ‖ ὡς *E.* ‖ 33. ἀπουσία ἢ παρουσία *EHN.*

2. ἢ ἀρτι ὑγροῦ et ante ἐκ om *E.* ‖ 4. γὰρ ἐκ τῶν *HN.* ‖ τῶν post καὶ om *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 5. γὰρ post καὶ om *EN.* ‖ 8. γὰρ] δὴ *F.* ‖ καίειν *FHN.* ‖ 10. ἀντιπερίσασθαι *F.* ‖ 13. ὁρίζ *EH.* ‖ δὲ] δὴ *E.* ‖ 15. μὲν om *FHN.* ‖ 18. ἔξω] ἐκτὸς *E.* ‖ 19. ὅτιν *F.* ‖ 20. τὸ om *HN.* ‖ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐντὸς *F.* ‖ 23. πρεμάνται *H.* ‖ πάντα *FH.* ‖ 26. ὅτε *H.* ‖ 30. εἰς ὕδωρ om *EN*, in margine ponit *F.* ‖ 31. καὶ περὶ πήξεως *HN.* ‖ 32. ἢ θερμῷ ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ *E*, ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ ἢ θερμῷ ἢ ὑγρῷ *F.*

λύεται τῶν ὑπὸ θερμῶ παγέντων ἢ ὑπὸ ψυχρῶ· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ ξηρῶ θερμῶ παγέντα ὑπὸ ὕδατος λύεται, ὅ ἐςιν ὑγρὸν ψυχρόν, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα ὑπὸ πυρὸς λύεται, ὅ ἐςι θερμόν. πήγνυσθαι δ' ἔνια δύζειεν ἂν ὑπὸ ὕδατος, οἷον τὸ μέλι τὸ ἐφθόν· πήγνυται δ' οὐχ ὑπὸ τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ὑπὸ τῶ ἐν αὐτῷ ψυχροῦ. ὅσα μὲν οὖν ἐς ὕδατος, οἷον τὸ πήγνυται ὑπὸ πυρός. λύεται γὰρ ὑπὸ πυρός, τὸ δ' αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸ ὡς ἔςιν αἴτιον τῶ ἐναντίου. ἔτι τῷ ἀπιόντι τὸ θερμὸν πήγνυται, ὥςε δῆλον ὅτι τῷ εἰσιέναι λυθήσεται· ὥςε ποιοῦντος τῶ ψυχροῦ πήγνυται. διὸ οὐ παχύνεται τὰ τοιαῦτα πηγνύμενα· ἡ γὰρ πάχυνσις ὑγρῶ μὲν ἀπιόντος γίγνεται, τῶ ξηρῶ δὲ συνιςαμένου· ὕδωρ δὲ τῶν ὑγρῶν ἡ παχύνεται μόνον. ὅσα δὲ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ ὑπὸ πυρὸς πήγνυται καὶ ὑπὸ τῶ ψυχροῦ, παχύνεται δ' ὑπ' ἀμφοῖν ἔςι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔςι δ' ὡς ἄλλως, ὑπὸ μὲν θερμοῦ τὸ ὑγρὸν ἐξάγοντος (ἐξατμίζοντος γὰρ τῶ ὑγρῶ παχύνεται τὸ ξηρὸν καὶ συνίςαται), ὑπὸ δὲ τῶ ψυχροῦ τὸ θερμὸν ἐκθλίβοντος, μεθ' ὅ τὸ ὑγρὸν συναπέρχεται συνεξατμίζον. ὅσα μὲν οὖν μαλακὰ ἀλλὰ μὴ ὑγρά, ἡ παχύνεται ἀλλὰ πήγνυται ἐξιόντος τῶ ὑγροῦ, οἷον ὁ ὀπτώμενος κέραμος· ὅσα δὲ ὑγρὰ τῶν μικτῶν, καὶ παχύνεται, οἷον γάλα. πολλὰ δὲ καὶ ὑγραίνεται πρῶτον, ὅσα ἡ παχεία ἡ σκληρὰ ὑπὸ ψυχροῦ προϋπῆρχεν ὄντα, ὥσπερ καὶ ὁ κέραμος τὸ πρῶτον ὀπτώμενος ἀτμίζει καὶ μαλακώτερος γίνεται· διὸ καὶ διαςρέφεται ἐν ταῖς καμίνοις. ὅσα μὲν οὖν ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται τῶν κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος, πλεῖον δὲ ἐχόντων γῆς, τὰ μὲν τῷ τὸ θερμὸν ἐξελθεῖν πηγνύμενα, ταῦτα τήκεται θερμῷ εἰσιόντος πάλιν τῶ θερμοῦ, οἷον ὁ πηλὸς ὅταν παγῇ· ὅσα δὲ διὰ ῥύξιν, καὶ τῶ θερμοῦ συνεξατμίσαντος ἅπαντος, ταῦτα δὲ ἄλυτα ἡ σκληρὰ ὑπὸ ψυχροῦ πρεῦ

ἀλλὰ καὶ διότι ἀέρος ἐξίν. ὑ ξηραίνεται δὲ τὸ ὕδωρ ὑδ' ἑξέψεται ὑπὸ πυρός, ὅτι εὐκ ἀτμίζει διὰ γλισχρότητα. ὅσα δὲ μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς, κατὰ τὸ πλῆθος ἑκατέρου ἄξιον λέγεσθαι· εἶνος γάρ τις καὶ πήγυται καὶ ἕψεται, οἷον τὸ γλεῦκος. ἀπέρχεται δ' ἀπὸ πάντων τῶν τοιούτων ξηραινομένων τὸ ὕδωρ. σημεῖον δ' ὅτι τὸ ὕδωρ· ἡ γὰρ ἀτμὶς συνίσταται εἰς ὕδωρ, ἐάν τις βάλληται συλλέγειν. ὥςε ἔτοις λείπεταί τι, τοῦτο γῆς. ἔνια δὲ τούτων καὶ ὑπὸ ψυχροῦ, ὥσπερ εἴρηται, παχύνεται καὶ ξηραίνεται· τὸ γὰρ ψυχρὸν ὑ μόνον πήγυσιν, ἀλλὰ ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ, παχύνει δὲ τὸν ἀέρα ὕδωρ ποιῶν. ἡ δὲ πῆξις εἴρηται ξηρασία τις ὅσα. ὅσα μὲν ὧν μὴ παχύνεται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἀλλὰ πήγυται, ὕδατός ἐςι μᾶλλον, οἷον οἶνος καὶ ὄξος καὶ ὄξος καὶ κονία καὶ ἐρρός· ὅσα δὲ παχύνεται μὴ ἐξατμιζοντα ὑπὸ πυρός, τὰ μὲν γῆς, τὰ δὲ κοινὰ ὕδατος καὶ ἀέρος, μέλι μὲν γῆς, ἔλαιον δ' ἀέρος. ἔςι δὲ καὶ τὸ γάλα καὶ τὸ αἷμα ἀμφοῖν μὲν κοινὰ καὶ ὕδατος καὶ γῆς, μᾶλλον δὲ τὰ πολλὰ γῆς, ὥσπερ καὶ ἐξ ὅσων ὑγρῶν νίτρον γίνεται καὶ ἅλες. καὶ λίθοι δ' ἐκ τινων συνίςανται τοιούτων. διὸ ἐὰν μὴ χωρισθῇ ὁ ἐρρός, ἐκκάεται ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἐψόμενος. τὸ δὲ γεῶδες συνίςαται καὶ ὑπὸ τοῦ ἐπῶ, ἐάν πως ἕψῃ τις, εἶον εἰ ἰατροὶ ὀπίζοντες. ὅτω δὲ χωρίζεται ὁ ἐρρὸς καὶ ὁ τυρός. ὁ δὲ χωρισθεὶς ἐρρὸς ἐκάτι παχύνεται, ἀλλ' ἐκκάεται ὥσπερ ὕδωρ. εἰ δέ τι μὴ ἔχει τυρὸν γάλα ἢ ὀλίγον, τοῦτο μᾶλλον ὕδατος καὶ ἄτροφον. καὶ τὸ αἷμα ὁμοίως· πήγυται γὰρ τῷ ξηραίνεσθαι ψυχόμενον. ὅσα δὲ μὴ πήγυται, οἷον τὸ τῆς ἐλάφου, τὰ τοιαῦτα ὕδατος μᾶλλον, καὶ ψυχρότατα ταῦτα. διὸ καὶ ἐκ ἔχει ἶνας· αἱ γὰρ ἶνές εἰσι γῆς καὶ γεραίν. ὥςε καὶ ἐξαιρεθεισῶν ὑ πήγυται. τοῦτο δ' ἔςαι, ὅτι ὑ ξηραίνεται· ὕδωρ γὰρ τὸ λειπόν, ὥσπερ τὸ γάλα τοῦ τυρῦ ἐξαιρεθέντος. σημεῖον δέ· τὰ κτώδη γὰρ αἵματα ὑ θέλει πήγνισθαι· ἰχωροειδῆ γάρ, τοῦτο δὲ φλέγμα καὶ ὕδωρ διὰ τὸ ἄπεπτον εἶναι καὶ ἀκράτητον ὑπὸ τῆς φύσεως. ἔτι δὲ τὰ μὲν λυτά ἐςιν, οἷον νίτρον, τὰ δὲ ἄλυτα, οἷον κέραμος, καὶ τούτων τὰ μὲν μαλακτά, οἷον κέρας, τὰ δὲ ἀμάλακτα, οἷον κέραμος καὶ λίθος. αἴτιον δ' ὅτι τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἴτια, ὥς' εἰ πήγυται δυοῖν, ψυχρῷ καὶ ξηρῷ, λύεσθαι ἀνάγκη θερμῷ καὶ ὑγρῷ. διὸ πυρὶ καὶ ὕδατι (ταῦτα γὰρ ἐναντία), ὕδατι μὲν ὅσα πυρὶ μόνῳ, πυρὶ δὲ ὅσα ψυχρῷ μόνῳ· ὥς' εἰ ὑπ' ἀμφοῖν συμβαίνει πήγυσθαι, ταῦτ' ἄλυτα μάλιςα. γίγνεται δὲ τοιαῦτα ὅσα θερμαθέντα ἔπειτα τῷ ψυχρῷ πήγυται· συμβαίνει γάρ, ὅταν τὸ θερμὸν ἐξικμάσῃ ἐξίδιον, τὸ πλεῖςον ὑγρὸν συνθλίβεσθαι πάλιν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, ὥςε μηδ' ὑγρῷ διδόναι δίδοτ. καὶ διὰ ταῦτα ὅτε τὸ θερμὸν λύει· ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πήγυται μόνα, ταῦτα λύει· ὕθ' ὑπὸ ὕδατος· ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πήγυται, ὑ λύει, ἀλλ' ὅσα ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ μόνον. ὁ δὲ σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ ψύχει πήγυται, ὥςε πρὸς πῆξιν ἀμφοτέρων δεῖται· διὸ ἄλυτον. τὰ δὲ ξύλα ἐςὶ γῆς καὶ ἀέρος· διὸ καυςὰ καὶ ὑ τηκτὰ ὑδὲ μαλακτά, καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ, πλὴν ἐβένη. αὕτη δ' ὕ· τὰ μὲν γὰρ ἄλλ' ἀέρος ἔχει πλεῖον, ἐκ δὲ τῆς ἐβένη τῆς μελαίνης διαπέπτευκεν ὁ ἀήρ, καὶ ἔςι πλεῖον ἐν αὐτῇ γῆς. κέραμος δὲ γῆς μόνης διὰ τὸ ξηραινόμενος παγῆναι κατὰ μικρόν· ὅτε γὰρ τὸ ὕδωρ εἰςέδυσε ἔχει, δι' ὧν μόνον πνεῦμα ἐξῆλθεν, ὅτε πῦρ· ἔπηξε γὰρ αὐτό. τί μὲν ὖν ἐςὶ πῆξις καὶ τῆξις, καὶ διὰ πόσα καὶ ἐν πόσοις ἐςίν, εἴρηται.

Ἐκ δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ συνίςαται τὰ σώματα, ταῦτα δὲ παχύνοντα καὶ πηγνύντα ποιεῖται τὴν ἐργασίαν αὐτῶν. διὰ δὲ τὸ ὑπὸ τούτων δημιουργεῖσθαι ἐν ἅπασι μέν ἐςι θερμότης, τιτὶ δὲ καὶ ψυχρότης ἢ ἐκλείπει. ὥς' ἐπεὶ ταῦτα μὲν ὑπάρχει διὰ τὸ ποιεῖν, ὑγρὸν δὲ καὶ ξηρὸν διὰ τὸ πάσχειν, μετέχει αὐτῶν τὰ κοινὰ πάντων. ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται, καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις, καὶ τὰ μεταλλευόμενα, οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ἐξ αὐτῶν τε καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις. ταῦτα

1. ἀλλὰ καὶ ὅτι *HN*, ἀλλ' ὅτι καὶ *F*. ‖ ὕδωρ] ὕλαιον *FHN*. ‖ 2. ἕψεται *FHN*, ψύχεται *E*. ‖ οὐ κατατμῖζει *E*. ‖ 7. ἂν *FHN*. ‖ 10. τὸ om *EF*. ‖ 12. τοῦ om *F*. ‖ 13. οἶνον καὶ οἶνος *N*. ‖ 14. 19. 22. 23. ἐρὸς *E*. ‖ 15. ὕδατος καὶ ἀέρος κοινὰ *F*. ‖ μὲν ὧν γῆς *F*. ‖ 17. καὶ ante ὑδ. om *FHN*. ‖ 18. καὶ ἅλες γίνεται *HN*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 20. ἐκκαίεται *F*. ‖ 21. εἰ om *E*. ‖ 22. χερ. καὶ ὁ *FHN*. ‖ 23. ἐκκαίεται *FN*. ‖ 24. τυρὸς *F*. ‖ μᾶλλον — 25. γὰρ marg *F*. ‖ 25. αἷμα δὲ ὁμοίως πλεῖον γῆς. πήγυται *HN*. ‖ 27. ψυχρὰ *HN*. ‖ 28. ταῦτα om *E*. ‖ εἰσι τῆς γῆς *F*. ‖ 29. καὶ om *HN*. ‖ διεξαιρεθεντῶν *F*. ‖ ἐςιν *FHN*. ‖ 30. τερ om *FHN*. ‖ 31. γὰρ om *HN*. ‖ 33. ὅτι] ὅτι *N*. ‖ 34. κέραμος καὶ λίθος καὶ *F*.

1. κέρας — 2. οἶνον om *E*. ‖ 2. δ' om *E*. ‖ 3. δυοῖ *N*. ‖ 6. ψυχρῷ] ὕδατι *HN*. ‖ εἰ] εἴ τι *F*, εἴ τα' *HN*. ‖ 7. τοιαῦτα] ταῦτα *E*. ‖ 12. οὐδ' ὑπὸ ὕδατος om *E*. ‖ 14. ψύχει] ψυχθὲς *EHN*. ‖ ὥςε — 15. ἄλυτον om *EFHN*. ‖ 15. γῆς καὶ ἀέρος ἐςί *HN*. ‖ 16. διὸ καὶ καυςὰ ἀλλ' οὐ *F*. ‖ 17. ἐπὶ om *HN*. ‖ 18. πλὴν *HN*. ‖ 21. μόνον *E*, om *HN*. ‖ 22. ἐςὶ om *F*. ‖ τῆξις καὶ πῆξις *FN*. ‖ 24. ψυχροῦ καὶ θερμοῦ *F*. ‖ 25. δὶ καὶ παχ. καὶ *F*. ‖ 26. πεοῖ *FN*. ‖ τοιούτων *HN*. ‖ 27. μὲν om *EHN*. ‖ 29. μετέχειν *E*. ‖ 31. ἐν ante ζῴοις om *E*. ‖ 33. τοιαῦτα ἄλλα *F*. ‖ καὶ ἐκ τῆς *HN*.

δὲ διαφέρει ἀλλήλων τοῖς τε πρὸς τὰς αὐτόθησις ἰδίοις ἅπαντα καὶ τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι· λευκὸν γὰρ καὶ εὐῶδες καὶ ψοφητικὸν καὶ γλυκὺ καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι τὴν αὔτοῆσιν ἐςι, καὶ ἄλλοις οἰκειοτέροις πάθεσι, ὅσα τῷ πάσχειν λέγονται, λέγω δ' οἷον τὸ 5 τηκτὸν καὶ πηκτὸν καὶ καμπτὸν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα παθητικά, ὥσπερ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν. τούτοις δ' ἤδη διαφέρει ὀςοῦν καὶ σαρξ καὶ νεῦρον καὶ ξύλον καὶ φλοιὸς καὶ λίθος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν μὲν φυσικῶν δὲ σωμάτων. εἴπωμεν δὲ 10 πρῶτον τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν, ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται. ἔςι δὲ τάδε, πηκτὸν ἄπηκτον, τηκτὸν ἄτηκτον, μαλακτὸν ἀμάλακτον, τεγκτὸν ἄτεγκτον, καμπτὸν ἄκαμπτον, κατακτὸν ἀκάτακτον, θραυστὸν ἄθραυστον, θλαςὸν ἄθλαστον, πλαστὸν ἄπλαστον, πιεςτὸν ἀπίεςτον, 15 ἐλκτὸν ἄνελκτον, ἐλατὸν ἀνήλατον, σχιςτὸν ἄσχιςτον, τμητὸν ἄτμητον, γλίσχρον ψαθυρόν, πιλητὸν ἀπίλητον, καυςὸν ἄκαυςον, θυμιατὸν ἀθυμίατον. τὰ μὲν οὖν πλεῖςα σχεδὸν τῶν σωμάτων τούτοις διαφέρει τοῖς πάθεσιν· τίνα δ' ἕκαςον τούτων ἔχει δύναμιν, εἴπωμεν. περὶ μὲν οὖν πη- 20 κτῆ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτῆ καὶ ἀτήκτου εἴρηται μὲν καθόλου πρότερον, ὅμως δ' ἐκαπλθωμεν καὶ νῦν. τῶν γὰρ σωμάτων ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται, τὰ μὲν ὑπὸ θερμοῦ πάσχει τοῦτο τὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ, ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ ξηραίνοντος τὸ ὑγρόν, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ἐκθλίβοντος τὸ 25 θερμόν. ὥςε τὰ μὲν ὑγρῦ ἀπουσίᾳ τὰ δὲ θερμῦ τοῦτο πάσχει, ὅσα μὲν ὕδατος, θερμῦ, ὅσα δὲ γῆς, ὑγρῦ. τὰ μὲν οὖν ὑγροῦ ἀπουσίᾳ ὑπὸ ὑγροῦ διατήκεται, ἂν μὴ ὦτω συνέλθῃ ὥς' ἐλάττους τοὺς πόρους λειφθῆναι τῶν τοῦ ὕδατος ὄγκων, οἷον ὁ κέραμος· ὅσα δὲ μὴ ὦτω, πάντα ὑγρῷ τή- 30 κεται, οἷον ὕπνον, ἅλες, γῆ ἡ ἐκ πηλοῦ. τὰ δὲ θερμοῦ φερήτει ὑπὸ θερμοῦ τήκεται, οἷον κρύσταλλος, μολίβδος, χαλκός. ποῖα μὲν οὖν πηκτὰ καὶ τηκτά, εἴρηται, καὶ ποῖα ἄπηκτα. ἄπηκτα δὲ ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδατώδη, μηδ' ὕδατός ἐςιν, ἀλλὰ πλεῖον θερμῦ καὶ γῆς, οἷον μέλι καὶ γλεῦκος (ὥσπερ ζέοντα γάρ ἐστι), καὶ ὅσα ὕδατος μὲν ἔχει, ἔςι δὲ πλεῖον ἀέρος, ὥσπερ τὸ ἔλαιον καὶ ἄργυρος χυτός, καὶ εἴ τι γλίσχρον, οἷον ἰξός.

Μαλακτὰ δ' ἐστὶ τῶν πεπηγότων ὅσα μὴ ἐξ ὕδα- 9 τος, οἷον κρύσταλλος (πᾶς γὰρ κρύσταλλος ὕδατος), ἀλλ' ὅσα γῆς μᾶλλον, καὶ μήτ' ἐξάμαςαι πᾶν τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐν νίτρῳ ἢ ἁλσί, μήτ' ἔχει ἀκωμάλως ὥσπερ ὁ κέραμος, ἀλλ' εἰσὶν ἑλκτὰ μὴ ὄντα διατά, ἢ ἐλατὰ μὴ ὄντα ὕδατος, καὶ μαλακτὰ πυρί, οἷον σίδηρος καὶ κέρας καὶ ξύλα. ἔστι δὲ καὶ τῶν τηκτῶν καὶ τῶν ἀτήκτων τὰ μὲν τεγκτὰ τὰ δὲ ἄτεγκτα, οἷον χαλκὸς ἄτεγκτον, τηκτὸν ὄν, ἔριον δὲ καὶ γῆ τεγκτόν· βρέχεται γάρ. καὶ χαλκὸς μὲν δὴ τηκτόν, οὐχ ὑπὸ ὕδατος δὲ τηκτόν. ἀλλὰ καὶ τῶν ὑπὸ ὕδατος τηκτῶν ἔνια ἄτεγκτα, οἷον νίτρον καὶ ἅλες· οὐδὲ γὰρ ἄλλο τεγκτὸν οὐδὲν ὃ μὴ μαλακώτερον γίνεται βρεχόμενον. ἔνια δὲ τεγκτὰ ὄντα ὑ τηκτά ἐςιν, οἷον ἔριον καὶ οἱ καρποί. ἔστι δὲ τεγκτὰ μὲν ὅσα γῆς ὄντα ἔχει τοὺς πόρους μείζους τῶν τῦ ὕδατος ὄγκων, ὄντων δὲ σκληροτέρων τῦ ὕδατος. τηκτὰ δὲ ὕδατι ὅσα δι' ὅλου. διὰ τί δ' ἡ μὲν γῆ καὶ τήκεται καὶ τέγγεται ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ νίτρον τήκεται μόν, τέγγεται δ' ὅ; ὅτι ἐν μὲν τῷ νίτρῳ δ' ὅλου οἱ πόροι, ὥςε γε διαιρεῖται εὐθὺς ὑπὸ τῦ ὕδατος τὰ μέρια, ἐν δὲ τῇ γῇ καὶ παραλλάξ εἰσιν οἱ πόροι, ὥςε ὁποτέρως ἂν δέχηται, διαφέρει τὸ πάθος. ἔςι δὲ καὶ τὰ μὲν τῶν σωμάτων καμπτὰ καὶ εὐθυτά, οἷον κάλαμος καὶ λύγος, τὰ δ' ἄκαμπτα τῶν σωμάτων, οἷον κέραμος καὶ λίθος. ἔστι δὲ καμπτὰ μὲν καὶ εὐθυτὰ ὅσων σωμάτων τὸ μῆκος δύναται εἰς εὐθύτητα ἐκ περιφερείας καὶ ἐξ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν, καὶ τὸ κάμπτεσθαι καὶ τὸ εὐθύνεσθαί ἐστι τὸ εἰς εὐθύτητα ἢ περιφέρειαν μεθίςασθαι ἢ κινεῖσθαι· καὶ γὰρ τὸ ἀνακαμπτόμενον καὶ τὸ

2. ἅπαντα ante 1. διαφέρει N. ‖ 2. καὶ om EHN. ‖ δύνασθαί τι F. ‖ λευκὸν — 3. θερμὸν post 5. λέγονται N. ‖ 3. καὶ ψυχρὸν om E, καὶ ψ. — 4. ἐςι om N. ‖ 4. δύνασθαι om F, qui post ἐςι pr καὶ τῦ δύνασθαι. ‖ 6. πηκτὸν καὶ τηκτὸν F. ‖ 7. πάντα ἅπαντα γάρ E. ‖ ὥσπερ καὶ τὸ N. ‖ 8. δ' ἤδη] δὴ E. ‖ 11. τὸν om E. ‖ 12. τάδε om E. ‖ ἄπηκτον om E. ‖ 13. μαλακὸν F. ‖ τεγκτὸν — 14. ἀκάτακτον om H, τεγκτὸν — 14. ἄκαμπτον om N. ‖ 16. ἀνέλκτον FH, quorum F haec l. ἀνήλ. ante 14. θραυςὸν ponit. ‖ 18. ἄκαυςον om E. ‖ 19. τῶν σωμάτων σχεδὸν F. ‖ 20. ἔχει τούτων N. ‖ ὧν om E. ‖ 21. καὶ τηκτῦ καὶ ἀτήκτου HN. ‖ 23. πεπήγοτα FH. ‖ 29. λειφθῆναι FHN. ‖ 30. πάντα] ταῦτα F. ‖ 31. ἅλες καὶ γῆ F. ‖ ἡ om HN. ‖ 32. μόλυβδος HN. ‖ 33. ὧν om F. ‖ τηκτὰ καὶ πηκτὰ N. ‖ εἴρηται — ἄπηκτα] καὶ ἄτηκτα εἴρηται HN.

1. ἔχει F. ‖ 2. μηδ'] ἢ μὴ F. ‖ 3. ὥσπερ τὰ ζέοντα ἄπηκτα γάρ F. ‖ μὲν ὕδατος N. ‖ 4. καὶ ὁ ἄργυρος F. ‖ ἄργ. χ.] ὑδράργυρος, HN. ‖ 7. πᾶς γὰρ κρύσταλλος τε E: pr enim cum FHN om. ‖ 8. ὅσα om HN. ‖ 10. οὐδὲν] ἢ HN et corr E. ‖ ἑλκτὰ corr E, ἑλκτὰ οἷον νεῦρον ἰμᾶς HN. ‖ 11. ὅτις N. ‖ καὶ μ.] ἀλλὰ μ. HN. ‖ 12. ξύλον N. ‖ 13. οἷον ὁ χαλκὸς HN. ‖ 14. ὧν F. ‖ 16. ἅλας E. ‖ 17. μαλακὸν F. ‖ 20. ὄντων om corr F. ‖ δὲ om EHN. ‖ 22. δ' om E. ‖ καὶ ante τήκεται om H. ‖ 24. γε om FHN. ‖ διαιρεῖ H. ‖ εὐθὺ FH. ‖ 25. οἱ om EHN. ‖ 27. τῶν σωμ. om pr E. ‖ καὶ εὐθυτὰ om F. ‖ 29. ἄκαμπτα μὲν καὶ εὐθυτὰ FHN. ‖ ἐστὶ] ὧν E. ‖ 30. τὸ μῆκος ὁ δύ. N, ὁ δύ. τὸ μῆκος FH. ‖ ἐξ om E. ‖ 32. συνίςασθαι E. ‖ 33. γὰρ om E. ‖ καὶ τό] ἢ F.

κατακαμπτέμενον κάμπτεται. ἡ μὲν οὖν εἰς κυρτότητα ἢ κοιλότητα κίνησις τοῦ μήκους σωζομένου κάμψις ἐστί· εἰ γὰρ καὶ εἰς τὸ εὐθύ, εἴη ἂν ἅμα κεκαμμένον καὶ εὐθύ· ὅπερ ἀδύνατον, τὸ εὐθὺ κεκάμφθαι. καὶ εἰ κάμπτεται πᾶν ἢ ἀνακάμψει ἢ κατακάμψει, τούτων δὲ τὸ μὲν εἰς τὸ κυρτὸν τὸ δ' εἰς τὸ κοῖλον μετάβασις, εὐκ ἂν εἴη καὶ εἰς τὸ εὐθὺ κάμψις, ἀλλ' ἔστι κάμψις καὶ εὔθυνσις ἄλλο καὶ ἄλλο. καὶ ταῦτά ἐστι καμπτὰ καὶ εὐθυτά, καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα. καὶ τὰ μὲν κατακτὰ καὶ θραυστὰ ἅμα ἢ χωρίς, οἷον ξύλον μὲν κατακτόν, θραυσὲν δ' ὕ, κρύσταλλος δὲ καὶ λίθος θραυσόν, κατακτὲν δ' ὕ, κέραμος δὲ καὶ θραυσὸν καὶ κατακτόν. διαφέρει δ', ὅτι κάταξις μέν ἐστιν ἡ εἰς μεγάλα μέρη διαίρεσις καὶ χωρισμός, θραῦσις δ' ἡ εἰς τὰ τυχόντα καὶ πλείω δυοῖν. ὅσα μὲν οὖν οὕτω πέπηγεν ὥστε πολλοὺς ἔχειν παραλλάττοντας πόρους, θραυσά (μέχρι γὰρ τούτου διίσταται), ὅσα δ' εἰς πολύ, κατακτά, ὅσα δ' ἄμφω, ἀμφότερα. καὶ τὰ μὲν θλασά, οἷον χαλκὸς καὶ κηρός, τὰ δ' ἄθλαστα, οἷον κέραμος καὶ ὕδωρ. ἔστι δὲ θλάσις μὲν ἐκπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάστασις ὥστε ἡ πληγῇ, τὸ δ' ὅλον ἀφῇ. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα καὶ μαλακτά, οἷον κηρὸς μένοντος τοῦ ὅλου ἐκπέδου κατὰ μέρος μεθίσταται, καὶ σκληρά, οἷον χαλκός, καὶ ἄθλαστα καὶ σκληρά, οἷον κέραμος (οὐ γὰρ ὑπείκει εἰς βάθος τὸ ἐκπεδον), καὶ ὑγρά, οἷον ὕδωρ (τὸ γὰρ ὕδωρ ὑπείκει μέν, ἀλλ' οὐ κατὰ μέρος, ἀλλ' ἀπιμεθίσταται). τῶν δὲ θλασῶν ὅσα μὲν μένει θλασθέντα καὶ εὔθλαστα χειρί, ταῦτα μὲν πλασά, τὰ δὲ ἢ μὴ εὔθλαστα, ὥσπερ λίθος ἢ ξύλον, ἢ εὔθλαστα μέν, μὴ μένει δὲ ἡ θλάσις, ὥσπερ ἐρίς ἢ σπόγγος, οὐ πλασά, ἀλλὰ πιεσὰ ταῦτ' ἐστίν. ἔστι δὲ πιεσὰ ὅσα ὠθούμενα εἰς αὐτὰ συνείναι δύναται, εἰς βάθος τοῦ ἐκπέδου παραλλάττοντος, οὐ διαιρεμένου, καὶ μεθιστάμενα ἄλλου ἄλλῳ μερίου, οἷον τὸ ὕδωρ ποιεῖ· τοῦτο γὰρ ἀπιμεθίσταται. ἔστι δ' ὦσις ἡ κίνησις ὑπὸ τῶν κιόντος, ἣ γίγνεται ἀπὸ τῆς ἄψεως· πληγὴ δέ, ὅταν ἀπὸ τῆς φορᾶς. πίπτεται δὲ ὅσα πόρους ἔχει κενοὺς συγγενῆς σώματος· καὶ πιεσὰ ταῦτα ὅσα δύναται εἰς τὰ ἑαυτῶν κενὰ συνείναι ἢ εἰς τοὺς ἑαυτῶν πόρους· ἐνίοτε γὰρ οὐ κενεί εἰσιν εἰς ὃς συνέρχεται, οἷον ὁ βεβρεγμένος σπόγγος (πλήρεις γὰρ αὐτοῦ αἱ πόροι), ἀλλ' ὧν ἂν αἱ πόροι πλήρεις ὦσι μαλακωτέρων ἢ αὐτὸ τὸ πεφυκὸς συνείναι εἰς αὐτά. πιεσὰ μὲν οὖν ἐστιν οἷον σπόγγος, κηρός, σάρξ· ἀπίεσα δὲ τὰ μὴ πεφυκότα συνείναι ὅστι εἰς τοὺς ἑαυτῶν πόρους διὰ τὸ ἢ μὴ ἔχειν ἢ σκληροτέρων ἔχειν πλήρεις· ὁ γὰρ σίδηρος ἀπίεσος καὶ λίθος καὶ ὕδωρ καὶ πᾶν ὑγρόν. ἑλκτὰ δ' ἐστὶν ὅσων δυνατὸν εἰς τὸ πλάγιον μεθίεσθαι τὸ ἐκπεδον· τὸ γὰρ ἕλκεσθαι ἐστὶ τὸ ἐπὶ τὸ κοῖλον μεθίεσθαι τὸ ἐκπεδον συνεχὲς ὄν. ἔστι δὲ τὰ μὲν ἑλκτά, οἷον ἐρίζ, ἱμάς, νεῦρον, σαίς, ἰξός, τὰ δ' ἄπλεκτα, οἷον ὕδωρ καὶ λίθος. τὰ μὲν οὖν ταὐτά ἐστιν ἑλκτὰ καὶ πιεστά, οἷον ἔριον, τὰ δ' οὐ ταὐτά, οἷον φλέγμα πιεστὸν μὲν οὐκ ἔχει, ἑλκτὸν δέ, καὶ ὁ σπόγγος πιεσὲν μέν, οὐχ ἑλκτὸν δέ. ἔχει δὲ καὶ τὰ μὲν ἐλατά, οἷον χαλκός, τὰ δ' ἀνήλατα, οἷον λίθος καὶ ξύλον. ἔχει δ' ἐλατὰ μὲν ὅσα τῇ αὐτῇ πληγῇ δύναται ἅμα καὶ εἰς πλάτος καὶ εἰς βάθος τὸ ἐκπεδον μεθίεσθαι κατὰ μέρος, ἀνήλατα δὲ ὅσα ἀδύνατα. ἔχει δὲ τὰ μὲν ἐλατὰ ἅπαντα καὶ θλασά, τὰ δὲ θλασὰ οὐ πάντα ἐλατά, οἷον ξύλον· ὡς μάτοι ἐπὶ πᾶν εἰκεῖν, ἀντιτρέφει. τῶν δὲ πιεσῶν τὰ μὲν ἐλατὰ τὰ δ' ὕ, κηρὸς μὲν καὶ πηλὸς ἐλατά, ἔριον δ' ὕ, οὐδ' ὕδωρ. ἔχει δὲ καὶ τὰ μὲν σχιστά, οἷον ξύλον, τὰ δὲ ἄσχιστα, οἷον κέραμος. ἔχει δὲ σχιστὸν τὸ δυνάμενον διαιρεῖσθαι ἐπὶ πλεῖον ἢ τὸ διαιρῶν διαιρεῖ· σχίζεται γάρ, ὅταν ἐπὶ πλεῖον διαιρῆται ἢ τὸ διαιρῶν διαιρεῖ, καὶ προηγεῖται ἡ διαίρεσις· ἐν δὲ τῇ τμήσει οὐκ ἔχει τοῦτο. ἄσχιστα δ' ὅσα μὴ δύναται τοῦτο πάσχειν. ἔχει δ' ὅτε μαλακὸν ὑδὲν σχιστόν (λέγω δὲ τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα· ὅτω μὲν γὰρ καὶ σίδηρος ἔσται μαλακός) οὔτε τὰ σκληρὰ πάντα ἐστί,

1. κοιλότητα ἢ κυρτότητα *N.* ‖ 3. καὶ om *E.* ‖ τὸ ante εἰς *N*, om *F.* ‖ ἐν om *EF.* ‖ ἅμα κα.] ἀνακα. *E.* ‖ 6. καὶ ἡ εἰς *F.* ‖ 7. καὶ ἄλλο om *E.* ‖ 8. καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα om *H.* ‖ 10. κατακτὸν ὂν θραυσὲν *E.* ‖ 11. θραυσὲν μὲν κατ. *N.* ‖ θραυσὲν καὶ τακτὸν *N*, κατακτὸν καὶ θραυσὲν *F.* ‖ 12. μὲν ἔχει om *F.* ‖ ἡ om *EFH.* ‖ 13. διαφέρει καὶ χώρισις *N*, χώρισις καὶ διαφέρει *H.* ‖ ἡ om *FHN.* ‖ 14. καὶ om *E.* ‖ πολλοὺς μὲν ἔχειν *H.* ‖ 15. παραλλάσσοντας *F.* ‖ 18. θλάσις om *F.* ‖ 19. μὲν om *FHN.* ‖ ἐκπέδου καὶ κατὰ *E.* ‖ βάθος ἡ θλάσις μετάστασις *F.* ‖ 20. τὰ om *E.* ‖ καὶ μαλακτὰ ante τὰ *F.* ‖ 23. σκληρά] ξηρὰ *N.* ‖ 26. μὲν om *FHN.* ‖ ἄθλαστα *N.* ‖ 28. εὔθλαστα *E.* ‖ θλάσις *E.* ‖ 29. ταῦτ' ante ἀλλ' *N*, post ἐστ' *F.* ‖ ἐστὶ om *N.* ‖ 30. ἑαυτὰ *H*, ἑαυτὰ *F.* ‖ 31. διαιρεμένου *N.* ‖ 32. ἄλλῳ corr *E.* ‖ μερίῳ *F.* ‖ ποιεῖ om *F.* ‖ 33. ἡ om *FHN.*

1. ὀστὶ *H.* ‖ ὅταν om *N.* ‖ 2. κοινὸν *N.* ‖ συγγενῆς *H.* ‖ 3. κενὰ *N.* ‖ 4. ἐνίοτε—συνέρχεται om *H.* ‖ 5. οἷον ὁ β. σπ.] ante 4. ἐνίοτε *F.* ‖ 5. πλήρεις om *E.* ‖ 6. ἢ] γὰρ ἢ *H.* ‖ 7. εἰσιέναι *N.* ‖ ἑαυτὰ *H*, αὐτὰ *N.* ‖ 8. ὅστι om *H.* ‖ 9. τοὺς ἐν ἑαυτοῖς π. *H*, τοὺς ἐν αὐτοῦ π. *E.* ‖ σκληροτέρους *H.* ‖ ἔχειν om *N.* ‖ 10. πλ.] ἢ πλ. *H.* ‖ 11. πᾶν om *E.* ἅπαν, idque post ὑγρόν, *F.* ‖ ἐστὶν om *N.* ‖ 12. τὸ γὰρ — 13. ἐκπεδον om *H*, post 13. ὂν ponit *N*, post 15. λίθος *F.* ‖ 15. μὲν ἐλατὰ καὶ πιεσὰ ταυτὰ ἐστιν *N.* ‖ 16. οἷον ἔριον om *F.* ‖ 18. ἢ ante καὶ om *N.* ‖ 19 et 21. ἀνήλατα *FH.* ‖ 20. αὐτῇ] ταυτὴν *H.* ‖ εἰς ante β. om *H.* ‖ 22. πάντα *FH.* ‖ 25. ἔρια *H.* ‖ 28. διαιρεῖ om *EN.* ‖ ὅτω — 29. διαιρεῖ om *F.* ‖ 32. καὶ ὁ πρὸς ἄλλα *N.* ‖ 33. ἐστ' om *FHN.*

ἀλλ' ὅσα μήθ' ὑγρά ἐςὶν μήτε θλαςὰ μήτε θραυςά. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα κατὰ μῆκος ἔχει τὰς πόρους, καθ' ἃς προσφύεται ἀλλήλοις, ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος. τμητὰ δ' ἐςὶ τῶν συνεςτώτων σκληρῶν ἢ μαλακῶν ὅσα δύναται μήτ' ἐξ ἀνάγκης προηγεῖςθαι τῆς διαιρέσεως μήτε θραύεςθαι διαιρούμενα· ὅσα δὲ ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα, ἄτμητα. ἐπα δ' ἐςὶ ταὐτὰ καὶ τμητὰ καὶ σχιςά, οἷον ξύλον· ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σχιςὸν μὲν κατὰ τὸ μῆκος, τμητὸν δὲ κατὰ τὸ πλάτος· ἐπεὶ γὰρ διαιρεῖται ἕκαςον εἰς πολλά, ᾗ μὲν μήκη πολλὰ τὸ ἕν, σχιςὸν ταύτῃ, ᾗ δὲ πλάτη πολλὰ τὸ ἕν, τμητὸν ταύτῃ. γλίσχρον δ' ἐςίν, ὅταν ἑλκτὸν ᾖ ὑγρὸν ὂν ἢ μαλακόν. τοιῶτον δὲ γίνεται τῇ ἐπαλλάξει ὅσα ὥσπερ αἱ ἀλύσεις σύγκειται τῶν σωμάτων· ταῦτα γὰρ ἐπὶ πολὺ δύναται ἐκτείνεςθαι καὶ συνιέναι. ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, ψαθυρά. πιλητὰ δ' ὅσα τῶν πιεζῶν μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν, ἀπίλητα δὲ ὅσα ἢ ὅλως ἀπίεςα ἢ μὴ μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν. καὶ τὰ μὲν καυςὰ ἐςὶ τὰ δὲ ἄκαυςα, οἷον ξύλον μὲν καυςὸν καὶ ἔριον καὶ ὀςῶν, λίθος δὲ καὶ κρύςαλλος ἄκαυςον. ἐςὶ δὲ καυςτὰ ὅσα ἔχει πόρους δεκτικοὺς πυρὸς καὶ ὑγρότητα ἐν τοῖς κατ' εὐθυωρίαν πόροις ἀσθενεςέρας πυρός. ὅσα δὲ ἢ μὴ ἔχει ἢ ἰςχυροτέρας, οἷον κρύςαλλος καὶ τὰ σφόδρα χλωρά, ἄκαυςα. θυμιατὰ δ' ἐςὶ τῶν σωμάτων ὅσα ὑγρότητα ἔχει μέν, ὅτου δ' ἔχει ὥςτε μὴ ἐξατμίζειν πυροειδὴς χωρίς· ἔςτι γὰρ ἀτμὶς ἡ ὑπὸ θερμῶ καυςοῦ εἰς ἀέρα καὶ πνεῦμα ἔκκρισις ἐξ ὑγροῦ διαπτική. τὰ δὲ θυμιατὰ χρόνῳ εἰς ἀέρα ἐκκρίνεται, καὶ τὰ μὲν ἀφανιζόμενα ξηρά, τὰ δὲ γῆ γίνεται. διαφέρει δ' αὕτη ἡ ἔκκρισις, ὅτι εὔτε διαὸν εὔτε πνεῦμα γίγνεται. ἐςὶ δὲ πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος· θυμίασις δ' ἐςὶν ἡ ὑπὸ θερμῶ καυςοῦ καινὴ ἔκκρισις ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἀθρόως. διόπερ οὐ διαίνει, ἀλλὰ χρωματίζει μᾶλλον. ἔςτι δ' ἡ μὲν ξυλώδους σώματος θυμίασις καπνός. λέγω δὲ καὶ ὀςτᾶ καὶ τρίχας καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐν ταὐτῷ· οὐ γὰρ κεῖται ὄνομα κοινόν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν ὅμως ἐν ταὐτῷ πάντ' ἐςτί, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φηςὶ "ταὐτὰ τρίχες καὶ φύλλα καὶ οἰωνῶν πτερὰ τυκινὰ καὶ λεπίδες γίγνονται ἐπὶ ςιβαρεῖςι μέλεσςιν." ἡ δὲ πίονος θυμίασις λιγνύς, ἡ δὲ λιπαροῦ κόνισα. διὰ τοῦτο τὸ ἔλαιον οὐχ ἕψεται οὐδὲ παχύνεται, ὅτι θυμιατόν ἐςιν ἀλλ' οὐκ ἀτμιςόν· ὕδωρ δ' ἐ θυμιατὸν ἀλλ' ἀτμιςόν. οἶνος δ' ὁ μὲν γλυκὺς θυμιᾶται. πῶν γάρ, καὶ ταῦτα πυκεῖ τῷ ἐλαίῳ· ὅτε γὰρ ὑπὸ ψύχους πήγνυται, καίεταί τε. ἔςι δ' ὀνέματι οἶνος, ἔργῳ δ' οὐκ ἔςιν· ὐ γὰρ οἰνώδης ὁ χυμός, διὸ καὶ οὐ μεθύσκει. ὁ τυχὼν δ' οἶνος μικρὰν ἔχει ἀναθυμίασιν, διὸ ἀνίησι φλόγα. καυςὰ δὲ δοκεῖ εἶναι ὅσα εἰς τέφραν διαλύεται τῶν σωμάτων. πάσχει δὲ τοῦτο πάντα ὅσα πήγνυται ἢ ὑπὸ θερμοῦ ἢ ὑπ' ἀμφοῖν, ψυχροῦ καὶ θερμοῦ· ταῦτα γὰρ φαίνεται κρατίμενα ὑπὸ τοῦ πυρός. ἤκιςα δὲ τῶν λίθων ἡ σφραγίς, ὁ καλούμενος ἄνθραξ. τῶν δὲ καυςῶν τὰ μὲν φλογιςά ἐςὶ τὰ δ' ἀφλόγιςα· τούτων δ' ἔνια ἀνθρακευτά. φλογιςὰ μὲν οὖν ὅσα φλόγα παρέχεςθαι δύναται· ὅσα δ' ὐ δύναται, ἀφλόγιςα. ἐςὶ δὲ φλογιςὰ ὅσα μὴ ὑγρὰ ὄντα θυμιατά ἐςιν. πίττα δὲ ἢ ἔλαιον ἢ κηρὸς μᾶλλον μετ' ἄλλων ἢ καθ' αὑτὰ φλογιςά. μάλιςτα δ' ὅσα καπνὸν ἀνίηςιν. ἀνθρακευτὰ δ' ὅσα τῶν τοιούτων γῆς πλέον ἔχει ἢ καπνοῦ. ἔτι δ' ἔνια τηκτὰ ὄντα οὐ φλογιςά ἐςιν, οἷον χαλκός, καὶ φλογιςὰ οὐ τηκτά, οἷον ξύλον, τὰ δ' ἄμφω, οἷον λιβανωτός. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν ξύλα ἀθρόον ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ δι' ὅλου συνεχῆς, ὥςε διακάεται, ὁ δὲ χαλκὸς παρ' ἕκαςον μὲν μέρος, ὐ συνεχὴς δὲ καὶ ἔλαττον ἢ ὥςε φλόγα ποιῆςαι· ὁ δὲ λιβανωτὸς τῇ μὲν ὕςατος τῇ δ' ἐκείνως ἔχει. φλογιςὰ δ' ἐςὶ τῶν θυμιατῶν ὅσα μὴ τηκτά ἐςι διὰ τὸ μᾶλλον εἶναι γῆς· τὸ ξηρὸν γὰρ ἔχει κοινὸν τῇ

1. μήτε θραυςά om *H.* ‖ 4. τῶν om *E.* ‖ συνθέτων pr *F.* ‖ 5. τῆς διαιρέσεως om *H.* ‖ 6. δὲ ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα corr *F*, δὲ ὑγρὰ τοιαῦτα *E*, δὲ μὴ ὑγρὰ ἢ τὰ τοιαῦτα *HN* et pr *F.* ‖ 7. δ'] μὲν pr *F.* ‖ ἐςι om *F.* ‖ 8. πολὺ δὲ σχιςὰ μὲν κατὰ μῆκος *F.* ‖ 9. δὲ καὶ κατὰ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 10. μήκεα *HN.* ‖ 10 et 11. τὸ ἓν πολλὰ *N.* ‖ 10. πλάτο *H.* ‖ 11. ταύτῃ om *N.* ‖ ἑλκτὸν ᾖ ὑγρὸν ὂν μαλακὸν ἢ *EHN.* ‖ 12. ἐπάλξει *E*, ἄλξει corr *F.* ‖ 13. σύγκειται *N.* ‖ 16. ἀπίλητα — 17. πίεσιν margo *F.* ‖ ἢ ante ὅσα *N*, om *H.* ‖ 17. ἔχει *H.* ‖ 19. ἄκαυςα *H.* ‖ δὲ καὶ κ. *F.* ‖ 21. ἢ utrumque om *FHN.* ‖ 23. μὴ ἔχει *H.* ‖ 25. ἀκαυςτικοῦ *E.* ‖ 26. θυμ. καὶ χρ. *N.* ‖ 27. γῆ om *N.* ‖ 29. ἀέρος ἐπὶ μῆκος *FHN.* ‖ 30. ἡ om *N.* ‖ ἔκκρισις κοινὴ *N.* ‖ 31. ὑγροῦ] τῇ *E.* ‖ ἀθρόως] ἀέρος *EHN.*

1. δὲ] γὰρ *EHN.* ‖ καὶ post δὲ om *N.* ‖ 2. τὸ om *N.* ‖ 3. καὶ om *N.* ‖ 5. τυκινὰ om *F.* ‖ λεπίδες *E.* ‖ μέλεσιν *H.* ‖ 6. κόνα *E.* ‖ 7. τὸ om *FH.* ‖ ἐχ ὑφαται margo *F.* ‖ ὁ παχύνεται ἀλλ' οὐδ' ἕψεται ὅτι *F.* ‖ 8. ἀλλ' οὐκ — θυμιατὸν margo *F.* ‖ 9. γὰρ om *H.* ‖ καὶ] καὶ γὰρ καὶ *FH.* ‖ 11. τε om *E.* ‖ ἐστι] ἔτι *E.* ‖ 12. καὶ om *FHN.* ‖ μικρὰν δ' ἔχει *FHN.* ‖ 13. θυμίασιν *EN.* ‖ 15. πάντων *FHN.* ‖ ἢ post πηγ. om *E.* ‖ 16. ψ. τε καὶ θ. *N.* ‖ ταῦτα] ἅπαντα *E.* ‖ 17. δ] καὶ ὁ *H.* ‖ 18. ἔφλογα *E.* ‖ 19. τούτων — 20. ἀφλόγιςα margo *F.* ‖ 19. ἀνθρακιςὰ *E.* ‖ 20. δύναται παρέχεςθαι *H*, δύναται παρεχέςθαι *N.* ‖ δ' ἀδύνατα *EN*, δ' ἀδυνατεῖ *H.* ‖ 22. ἢ ὅλων margo *F.* ‖ 23. φλογιςὰ ἐςι μ. *F.* ‖ μᾶλλον *H.* ‖ 24. καπνὸν *E.* ‖ ἐν] ὅτι *N.* ‖ 27. μὲν om *H.* ‖ 28. συνεχὲς ἐστ ὥςε *EN.* ‖ διακαίεςθαι *FHN.* ‖ ὁ δὲ] καὶ *N.* ‖ 29. μὲν om *E.*

πυρί. τοῦτ' οὖν θερμὸν ἂν γίνηται τὸ ξηρόν, πῦρ γίγνεται. διὰ τοῦτο ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καόμενός ἐςιν. ξύλων μὲν ὖν ἡ θυμίασις καπνός, κηρῷ δὲ καὶ λιβανωτῷ καὶ τῶν τοιούτων καὶ πίττης, καὶ ὅσα ἔχει πίτταν ἢ τοιαῦτα, λιγνύς, ἐλαίου δὲ καὶ ὅσα ἐλαιώδη, κνίσσα· καὶ ὅσα ἥκιςα καόμενα, ὅτι ὀλίγον ξηρὸν ἔχει, ἡ δὲ μετάβασις διὰ τάχους, μετὰ δ' ἑτέρε τάχιςα. τοῦτο γὰρ ἐςὶ τὸ πῶν ξηρὸν λιπαρόν. τὰ μὲν οὖν ἐκθυμιώμενα τῶν ὑγρῶν ὑγροῦ μᾶλλον, ὡς ἔλαιον καὶ πίττα, τὰ δὲ καόμενα ξηροῦ.

Τούτοις δὲ τοῖς παθήμασι καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων, ὥσπερ εἴρηται, διαφέρει ἀλλήλων κατὰ τὴν ἀφήν, καὶ ἔτι ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασιν. λέγω δ' ὁμοιομερῆ τά τε μεταλλευόμενα, οἷον χρυσόν, χαλκόν, ἄργυρον, καττίτερον, σίδηρον, λίθον καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίγνεται ἐκκρινόμενα, καὶ τὰ ἐν τοῖς ζῴοις καὶ φυτοῖς, οἷον σάρκες, ὀςᾶ, νεῦρον, δέρμα, σπλάγχνον, τρίχες, ὄνυχες, φλέβες, ἐξ ὧν ἤδη συνέςηκε τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον πρόσωπον, χεῖρ, πνὲ καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, καὶ ἐν φυτοῖς ξύλον, φλοιός, φύλλον, ῥίζα, καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἐπεὶ δὲ ταῦτα μὲν ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνέςηκεν, ἐξ ὧν δὲ ταῦτα, ὕλη μὲν τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν, ὥςε ὕδωρ καὶ γῆ (ταῦτα γὰρ προφανεςάτην ἔχει τὴν δύναμιν ἑκάτερον ἑκατέρου), τὰ δὲ ποιοῦντα τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν (ταῦτα γὰρ συνέςησι καὶ πήγνυσιν ἐξ ἐκείνων), λάβωμεν τῶν ὁμοιομερῶν ποῖα γῆς εἴδη καὶ ποῖα ὕδατος καὶ ποῖα κοινά. ἔςι δὴ τῶν σωμάτων τῶν δεδημιουργημένων τὰ μὲν ὑγρά, τὰ δὲ μαλακά, τὰ δὲ σκληρά· τούτων δὲ ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πήξει ἐςίν, εἴρηται πρότερον. τῶν μὲν ὖν ὑγρῶν ὅσα μὲν ἐξατμίζεται, ὕδατος, ὅσα δὲ μή, ἢ γῆς ἢ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, οἷον γάλα, ἢ γῆς καὶ ἀέρος, οἷον ξύλον, ἢ ὕδατος καὶ ἀέρος, οἷον ἔλαιον. καὶ ὅσα μὲν ὑπὸ θερμῷ παχύνεται, κοινά· ἀπορήσειε δ' ἄν τις περὶ οἵων τῶν ὑγρῶν. τοῦτο γὰρ καὶ ἐξατμισθείη ἄν, καὶ παχύνεται ὥσπερ ὁ νέος. αἴτιον δ' ὅτι οὔτε ὑπὸ εἴδει λέγεται ὁ οἶνος, καὶ ὅτι ἄλλος ἄλλως· ὁ γὰρ νέος μᾶλλον γῆς ἢ ὁ παλαιός· διὸ καὶ παχύνεται τῷ θερμῷ μάλιςα καὶ πήγνυται ἥττον ὑπὸ τῷ ψυχροῦ· ἔχει γὰρ καὶ θερμὸν πολὺ καὶ γῆς, ὥσπερ ἐν Ἀρκαδίᾳ ὕπως ἀναξηραίνεται ὑπὸ τῷ καπνῷ ἐν τοῖς ἀσκοῖς ὥςε ζυόμενος πίνεσθαι. εἰ δὲ πᾶς ὑλὺν ἔχει, ὅπως ἑκατέρε ἐςίν, ἢ γῆς ἢ ὕδατος, ὡς ταύτης ἔχει πλῆθος. ὅσα δὲ ὑπὸ ψυχρῷ παχύνεται, γῆς, ὅσα δ' ὑπ' ἀμφοῖν, κοινὰ πλείςων, οἷον ἔλαιον καὶ μέλι καὶ ὁ γλυκὺς οἶνος. τῶν δὲ συνεςώτων ὅσα μὲν πέπηγεν ὑπὸ ψυχρῷ, ὕδατος, οἷον κρύςαλλος, χιών, χάλαζα, πάχνη, ὅσα δ' ὑπὸ θερμῷ, γῆς, οἷον κέραμος, τυρός, πύρος, ἅλας· ὅσα δ' ὑπ' ἀμφοῖν, τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα ψύξει ταῦτα δ' ἐςὶν ὅσα ἀμφοῖν ςερήσει, θερμῷ καὶ ὑγρῷ συνεξιόντος τῷ θερμῷ· οἱ μὲν γὰρ ἅλες ὑγρῷ μόνου ςερήσει πήγνυται, καὶ ὅσα εἰλικρινῆ γῆς, ὁ δὲ κρύςαλλος θερμῷ μόνῳ· ταῦτα δ' ἀμφοῖν. διὸ καὶ ὑπ' ἀμφοῖν καὶ εἴχει ἄμφω. ὅσων μὲν οὖν ἅπαν ἐξικμάσθη, οἷον κέραμος ἢ ἤλεκτρον· καὶ γὰρ τὸ ἤλεκτρον, καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα, ψύχει ἐςίν, οἷον σμύρνα, λιβανωτός, κόμμι. καὶ τὸ ἤλεκτρον δὲ τούτου τῷ γένους ἔοικε, καὶ πήγνυται· ἐμπεριειλημμένα γῶν ζῷα ἐν αὐτῷ φαίνεται. ὑπὸ δὲ τῷ πτυαλῷ τὸ θερμὸν ἐξιὸν ὥσπερ τῷ ἐψομένῳ μέλιτος, ὅταν εἰς ὕδωρ ἀφεθῇ, ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν. ταῦτα πάντα γῆς. καὶ τὰ μὲν ἄπηκτα καὶ ἀμάλακτα, οἷον τὸ ἤλεκτρον ἢ λίθοι ἔνιοι, ὥσπερ οἱ πῶρες οἱ ἐν τοῖς σκηλαίοις· καὶ γὰρ ὅτοι ἐμοίως γίγνονται τούτοις, καὶ οὐχ ὡς ὑπὸ πυρὸς ἀλλ' ὡς ὑπὸ τῷ ψυχρῷ διεξιόντος τοῦ θερμῷ, συνεξέρχεται τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ἐξ αὐτῷ ἐξιόντος θερμῷ· ἐν δὲ τοῖς ἑτέροις ὑπὸ τῷ ἔξωθεν πυρός. ὅσα δὲ μὴ ὅλα, γῆς μὲν ἐςὶ μᾶλλον, μαλακτὰ δ', οἷον σίδηρος καὶ κέρας. λιβανωτὸς δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτμίζει. ἐπεὶ ὖν τηκτά γε θετέον, καὶ ὅσα τήκεται ὑπὸ πυρός, ταῦτ' ἐςὶν ὑδατωδέςερα, ἔνια

2. καιόμενος *FN.* ‖ 5. κῶσα *E.* ‖ ὅσα om *N.* ‖ 6. καίεται *FHN.* ‖ μόνον *E.* ‖ ξηρῷ *HN.* ‖ 9. ὡς — πίττα om *E.* ‖ πίττας *N.* ‖ καιόμενα *FHN.* ‖ 10. πάθεσι *F.* ‖ 11. διαφέρουσα *H.* ‖ 12. ἀλλήλων om *N.* ‖ χυμοῖς καὶ ὀσμαῖς *FHN.* ‖ 13. σώματα *E.* ‖ τά] οἷον τά *N*, ὅτα ὖν τά *H.* ‖ 14. οἷον om *FHN.* ‖ κελκ. χρυσ. *F.* ‖ 15. καὶ ante ὅσα om *F.* ‖ ὅσα om *E.* ‖ τούτων *N.* ‖ 17. νεῦρα *FN.* ‖ δέρμα om *H.* ‖ σπλάγχνα *N.* ‖ 19. καὶ τἆλλα τά — 20. ῥίζα om *H.* ‖ 20. φύλλον ὄνυς ῥίζα *N.* ‖ 21. ἄλλας αἰτίας *H.* ‖ 22. σκληρὸν pr *E.* ‖ ὥςε] ὡς τὸ *H.* ‖ 24. τὸ ante ψ. om *FHN.* ‖ 26. τῶν διδημ. σωμάτων *F.* ‖ 28. ὑπέρα *FH.* ‖ σκληρὰ ἢ μαλ. *FHN.* ‖ 30. ἢ ante γῆς om *EN.* ‖ 31. ξύλα *N.*

1. καὶ post γὰρ om *HN.* ‖ 1 et 2. ὁ om *E.* ‖ 1. αἴτ.] ὅλλοι *E.* ‖ 2. ὅτε ἐν ὐὶ *FN.* ‖ λέγεται post οἶνος *F.* ‖ 4. τὸ θερμὸν μάλιςα *N*, μάλιςα τῷ θερμῷ *FH.* ‖ τῷ om *N.* ‖ 5. ἐν] ὁ ἐν *FHN.* ‖ 6. ἀποξηραίνεται *FH.* ‖ ὑπὲρ *H* et γῇ *F.* ‖ 7. ἐξαγόμενος *H.* ‖ πήγνυσθαι *H*, τήκεσθαι *F.* ‖ δὲ ἅπας *FHN.* ‖ ἡλὺν *H.* ‖ 8. αὐτῷ *E*, ταύτης τ' *F.* ‖ πλῆθος *E.* ‖ 10. ὁ om *F.* ‖ 11. πάχνη χάλαζα *F.* ‖ 12. τυρὸς] πυρὸς *H.* ‖ 14. στρ. καὶ ἁ. *HN.* ‖ 18. ὅσον *N.* ‖ ἅπαξ *FH.* ‖ 20. κόμμι *E.* ‖ 22. ἐν αὐτῷ ζῶα *F.* ‖ τῷ — 23. ἐξιὸν] τοῦτο τὸ ὑγρὸν corr *E.* ‖ 22. ἐξιόν τε τὸ ἁ. *F.* ‖ 23. ἀφὴν ἐξατμίζει *H.* ‖ 25. ἢ] καὶ *F.* ‖ λίθοι *H.* ‖ 26. πόροι *EH.* ‖ ὅμοιοι *E.* ‖ γίνεται *N*, πήγνυται *F.* ‖ 27. ὡς post ἀλλ' om *E.* ‖ τῷ om *N.* ‖ 28. συνεξέρχεται — 29. πυρὸς om *F.* ‖ 28. ἀπὸ *H.* ‖ 30. ἔςιν *N.* ‖ δὲ om *H.* ‖ ὅλον *N.* ‖ γῆς μᾶλλόν ἐςι *F.* ‖ 31. λιβανωτὸ *E.* ‖ 32. ὖν] ὁ *E.* ‖ 33. ὑπὸ τῷ πυρὸς *FH.*

δὲ καὶ κοινά, οἷον κηρός· ὅσα δὲ ὑπὸ ὕδατος, ταῦτα δὲ γῆς· ὅσα δὲ μηδ' ὑφ' ἑτέρου, ταῦτα ἢ γῆς ἢ ἀμφοῖν. εἰ ὧν ἅπαντα μὲν ἢ ὑγρὰ ἢ πεπηγότα, τούτων δὲ τὰ ἐν τοῖς εἰρημένοις πάθεσι, καὶ οὐκ ἔςι μεταξύ, ἅπαντ' ἂν εἴη εἰρημένα εἰς διαγωνόμενα πότερον γῆς ἢ ὕδατος ἢ πλειόνων κοινόν, καὶ πότερον ὑπὸ πυρὸς συνέςηκεν ἢ ψυχροῦ ἢ ἀμφοῖν. χρυσὸς μὲν δὴ καὶ ἄργυρος καὶ χαλκὸς καὶ κασσίτερος καὶ μόλυβδος καὶ ὕελος καὶ λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι ὕδατος· πάντα γὰρ ταῦτα τήκεται θερμῷ. ἔτι οἶνοι εἶναι καὶ ὄξος καὶ κονία καὶ ἁρπὸς καὶ ἰχὼρ ὕδατος· πάντα γὰρ πήγνυται ψυχρῷ. σίδηρος δὲ καὶ κέρας καὶ ὄνυξ καὶ ὀστοῦν καὶ νεῦρον καὶ ξύλον καὶ τρίχες καὶ φύλλα καὶ φλοιὸς γῆς μᾶλλον. ἔτι ἤλεκτρον, σμύρνα, λίβανος καὶ πάντα τὰ δάκρυα λεγόμενα, καὶ πῶρος, καὶ εἰ καρκοί, οἷον τὰ χέδροπα, καὶ σῖτος· τὰ τοιαῦτα γὰρ τὰ μὲν σφόδρα, τὰ δὲ ἧττον μὲν τούτων, ὅμως δὲ γῆς· τὰ μὲν γὰρ μαλακτά, τὰ δὲ θυμιατὰ καὶ ψύξει γεγενημένα. ἔτι ὕπερον, ἅλας, λίθων γένη, ὅσα μήτε ψύξει μήτε τηκτά. αἷμα δὲ καὶ γονὴ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος, τὸ μὲν ἔχον αἷμα ἧσσα μᾶλλον γῆς, διὸ καὶ ψύξει πήγνυται καὶ ὑγρῷ τήκεται, τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ἧσσα ὕδατος, διὸ καὶ ὑ πήγνυται. γονὴ δὲ πήγνυται ψύξει ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ.

11 Ποῖα δὲ θερμὰ ἢ ψυχρὰ τῶν πεπηγότων ἢ τῶν ὑγρῶν, ἐκ τῶν εἰρημένων δεῖ μεταδιώκειν. ὅσα μὲν ὖν ὕδατος, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ψυχρά, ἐὰν μὴ ἀλλοτρίαν ἔχῃ θερμότητα, οἷον κονία, ὕρεν, οἶνος· ὅσα δὲ γῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θερμὰ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δημιουργίαν, οἷον τίτανος καὶ τέφρα. δεῖ δὲ λαβεῖν τὴν ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι· ἐπεὶ γὰρ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ὕλη (ταῦτα γὰρ παθητικά), τούτων δὲ σώματα μάλιςα γῆ καὶ ὕδωρ ἐςί, ταῦτα δὲ ψυχρότητι ὥριςαι, δῆλον ὅτι πάντα τὰ σώματα ὅσα ἐκατέρα ἁπλῶς τῶ ςοιχείου, ψυχρὰ μᾶλλόν ἐςιν, ἂν μὴ ἔχῃ ἀλλοτρίαν θερμότητα, οἷον τὸ ζέον ὕδωρ ἢ τὸ διὰ τέφρας ἡθημένον· καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμότητα· ἐν ἅπασι γάρ ἐςι θερμότης, ἢ πλείων ἢ ἐλάττων, τοῖς πυρωμένοις. διὸ καὶ ἐν τοῖς σαπροῖς ζῷα ἐγγίγνεται· ἔνεςι γὰρ θερμότης ἡ φθείρασα τὴν ἑκάςου οἰκείαν θερμότητα. ὅσα δὲ κοινά, ἔχει θερμότητα· συνέςη γὰρ τὰ πλεῖςα ὑπὸ θερμότης πεψάσης. ἕνια δὲ σηψίς ἐςιν, οἷον τὰ συντηκτά. ὥςτε ἔχοντα μὲν τὴν φύσιν θερμὰ καὶ αἷμα καὶ γονὴ καὶ μυελὸς καὶ ἰκὼς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα, φθειρόμενα δὲ καὶ ἐξιςάμενα τῆς φύσεως οὐκέτι· λείπεται γὰρ ἡ ὕλη, γῆ ὅσα ἢ ὕδωρ. διὸ ἀμφότερα δοκεῖ τισί, καὶ οἱ μὲν ψυχρὰ οἱ δὲ θερμὰ ταῦτά φασιν εἶναι, ἐρῶντες, ὅταν μὲν ἐν τῇ φύσει ὦσι, θερμά, ὅταν δὲ χωρισθῶσι, κηγύμενα. ἔχει μὲν ὖν ὅτως, ὅμως δ' ὥςτερ διώριςαι, ἐν οἷς μὲν ἡ ὕλη ὕδατος τὸ πλεῖςον, ψυχρά (ἀντίκειται γὰρ τοῦτο μάλιςα τῷ πυρί), ἐν οἷς δὲ γῆς ἢ ἀέρος, θερμότερα. συμβαίνει δέ ποτε ταὐτὰ γίνεσθαι ψυχρότατα καὶ θερμότατα ἀλλοτρίᾳ θερμότητι· ὅσα γὰρ μάλιςα πέπηγε καὶ στερεώτατά ἐςι, ταῦτα ψυχρά τε μάλιςα, ἐὰν στερηθῇ θερμότητος, καὶ κάει μάλιςα, ἐὰν πυρωθῇ, οἷον ὕδωρ καπνῶ καὶ λίθος ὕδατος κάει μᾶλλον.

12 Ἐπεὶ δὲ περὶ τούτων διώριςται, καθ' ἕκαςον λέγωμεν τί σάρξ ἢ ὀςοῦν ἢ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν· ἔχομεν γὰρ ἐξ ὧν ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις συνέςηκε, τὰ γένη αὐτῶν, τίνος ἕκαςον γένους, διὰ τῆς γενέσεως· ἐκ μὲν γὰρ τῶν ςοιχείων τὰ ὁμοιομερῆ, ἐκ τούτων δ' ὡς ὕλης τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως. ἔςι δ' ἅπαντα ὡς μὲν ἐξ ὕλης ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς δὲ κατ' οὐσίαν τῷ λόγῳ. ἀεὶ δὲ μᾶλλον δῆλον ἐπὶ τῶν ὑςέρων καὶ ὅλως ὅσα οἷον ἔργανα καὶ ἕνεκά του. μᾶλλον γὰρ δῆλον ὅτι ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος ἐμψύχως. οὕτω τοίνυν καὶ χεὶρ τελευτήσαντος ἐμψύχως, καθάπερ καὶ αὐ-

1. ὑπὸ τοῦ ὕδατος *F.* ‖ δὲ om *FN.* ‖ 2. μὴ *FHN.* ‖ ταῦτα om *E.* ‖ 4. εἴη τὰ εἰρ. *H.* ‖ 5. οἷς δὲ γνωσίμεθα *HN.* ‖ γῆς — 6. τίνων margo *F.* ‖ 6. κοινῶν *N.* ‖ ὑπὸ τοῦ πυρὸς *F.* ‖ 8. μόλιβδος *FH.* ‖ ὕελος *E.* ‖ ἀνώνυμοι ὕδατος πολλοὶ *N.* ‖ 9. τήκεται ante ταῦτα *H*, post θ. *F.* ‖ οἶνοι *H.* ‖ 10. ὀρὸς *E.* ‖ 11. κέρασος *N.* ‖ 12. καὶ ὀςῶν καὶ ὄνυξ *F.* ‖ 14. λιβανωτὸς *HN*, λιβανωτὸν *F.* ‖ καὶ οἱ πῶροι *N.* ‖ 15. τὰ om *F.* ‖ κεδροπὰ *H*, κυδρωπὰ *N.* ‖ 18. μήτε om *F.* ‖ 19. καινὰ δὲ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος αἷμα καὶ γονὴ *F.* ‖ 20. ὅσα αἷμα *F.* ‖ καὶ om *FHN.* ‖ ψύχει *H.* ‖ 21. τὸ δὲ μὴ ἔχον *F.* ‖ 23. τοῦ ὑγροῦ τοῦ μετὰ θ. *F.* ‖ 25. δεῖ] χρεῖ *E.* ‖ 27. οἶν] καὶ pr *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 29. εἶναί τινα *FHN.* ‖ 30. ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρὸν *F.* ‖ δὴ] γὰρ *E.* ‖ 31. σωμάτων *N.* ‖ δὴ] γὰρ *FHN.*

1. ἐὰν *N.* ‖ 2. τέφρας] τῆς τέφρας *N*, τέφρας θερμότητα *E.* ‖ ἡθούμενον *N.* ‖ 4. ἐστιν ἡ θερμότης *N.* ‖ 6. φθείρουσα *FHN.* ‖ θερμότητα ὅσα δὲ κοινὰ om *E.* ‖ 7. ὅσα — θερμότητα om *N.* ‖ συνέςηκε *FHN.* ‖ 8. σήψις *HN.* ‖ εἰσὶν *EFHN.* ‖ τηκτὰ pr *F*, συντηκτὰ *H*, συπάγματα *E.* ‖ 10. ἐπὶς καὶ μυελὸς *F.* ‖ 12. γῆ om *E.* ‖ ἢ καὶ *FN.* ‖ διὰ καὶ ἀμφότερα *F.* ‖ 15. ὖν om *E.* ‖ ἔκαςα δ'] ὅλως *FH.* ‖ 17. μάλιςα τοῦτο *FHN.* ‖ 18. τὰ αὐτὰ *FHN.* ‖ ψυχρότερα καὶ θερμότερα *N.* ‖ 20. στερεώτερα *H.* ‖ ἂν *FHN.* ‖ 21. καίει *F.* ‖ 22. καὶ ὁ λίθος *N.* ‖ 23. λέγωμεν margo *F.* ‖ 24. ὀςᾶ *H.* ‖ 25. ὁμοιομερῶν *E.* ‖ 27. ἐκ δὲ τούτων *FH N.* ‖ ὅλα] ἄλλα *H.* ‖ 29. μᾶλλον δὲ *F.* ‖ δῆλον ὅτι κατὰ τὸν λόγον αὐτοῦς ἐςὶ τὸ εἶναι ἀπὸ τοῦ *H.* et ἀπὸ etiam *N.* ‖ 31. δῆλον οὖν ὅτι *F.* ‖ ὅτω — 32. ἐμψύχως om *H.* ‖ 32. καὶ αὐλ.] καὶ αὐλ. *N.*

λοὶ λίθινοι λεχθείκασι· εἷον γὰρ καὶ ταῦτα ἔργατα ἄττα ἔοικεν εἶναι. ἧττον δ' ἐπὶ σαρκὸς καὶ ὀςῦ τὰ τοιαῦτα δῆλα. ἔτι δ' ἐπὶ πυρὸς καὶ ὕδατος γῆς ἧττον· τὸ γὰρ ὕ ἔπκα ἥκιςα ἐνταῦθα δῆλον ὅπου πλεῖςον τῆς ὕλης· ὥσπερ γὰρ εἰ τὰ ἔσχατα ληφθείη, ἡ μὲν ὕλη ὑδὼν ἄλλο παρ' αὐτήν, ἡ δ' ὑσία οὐδὲν ἄλλο ἢ ὁ λόγος, τὰ δὲ μεταξὺ ἀνάλογον τῷ ἐγγὺς εἶναι ἕκαςον, ἐκεῖ καὶ τούτων ὁτῶν ἐςὶν ἔνεκά τις, καὶ οὐ πάντως ἔχον ὕδωρ ἢ πῦρ, ὥσπερ οὐδὲ σὰρξ οὐδὲ σπλάγχνον. τούτων δ' ἔτι μᾶλλον πρόσωπον καὶ χεὶρ. ἅπαντα δ' ἐςὶν ὡρισμένα τῷ ἔργῳ· τὰ μὲν γὰρ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον ἀληθῶς ἐςὶν ἕκαςα, οἷον ὁ ὀφθαλμὸς εἰ ὁρᾷ, τὸ δὲ μὴ δυνάμενον ὁμωνύμως, οἷον ὁ τεθνεὼς ἢ ὁ λίθινος· οὐδὲ γὰρ πρίων ὁ ξύλινος, ἀλλ' ἢ ὡς εἰκών. ὅτω τοίνυν καὶ σάρξ· ἀλλὰ τὸ ἔργον αὐτῆς ἧττον δῆλον ἢ τὸ τῆς γλώττης. ὁμοίως δὲ καὶ πῦρ· ἀλλ' ἔτι ἧττον ἴσως δῆλον φυσικῶς ἢ τὸ τῆς σαρκὸς ἔργον. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ τὰ ἄψυχα, οἷον χαλκὸς καὶ ἄργυρος· κἄπτα γὰρ δυνάμει τινί ἐστιν ἢ τῦ ποιεῖν ἢ τῦ πάσχειν, ὥσπερ καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον· ἀλλ' οἱ λόγοι αὐτῶν οὐκ ἀκριβεῖς. ὥςε πότε ὑπάρχει καὶ πότε ὕ, ὁ ῥᾴδιον διιδεῖν, ἂν μὴ σφόδρα ἐξίτηλον ᾖ καὶ τὰ σχήματα μόνον ᾖ λοιπά, οἷα καὶ τὰ τῶν παλαισυμένων νεκρῶν σώματα, ἃ ἐξαίφνης τέφρα γίνεται ἐν ταῖς θήκαις· καὶ καρπὸ μόνον τῷ σχήματι, τὴν δ' αἴσθησιν οὐ φαίνεται παλαιόμενοι σφόδρα· καὶ τὰ ἐκ τῦ γάλακτος πηγύμενα. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα μέρια θερμότητι καὶ ψυχρότητι καὶ ταῖς τούτων κινήσεσιν ἐνδέχεται γίγνεσθαι, πηγύμενα τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ· λέγω δ' ὅσα ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκα, ὀςῦν, τρίχας, νεῦρα, καὶ ὅσα τοιαῦτα· πάντα γὰρ διαφέρει ταῖς πρότερον εἰρημέναις διαφοραῖς, τάσει, ἕλξει, θραύσει, σκληρότητι, μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις· ταῦτα δ' ὑπὸ ψυχρῦ καὶ θερμῦ καὶ τῶν κινήσεων γίνεται μεγνυμένων. τὰ δ' ἐκ τούτων συνεστῶτα οὐδενὶ ἂν δόξειε τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον κεφαλὴ ἢ χεὶρ ἢ πύξ, ἀλλ' ὥσπερ καὶ τῦ χαλκὲν μὲν ἢ ἄργυρον γενέσθαι αἰτία ψυχρότητος καὶ θερμότητος κίνησις, τῦ δὲ πρίονα ἢ φιάλην ἢ κιβωτὸν οὐκέτι, ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν τέχνη, ἐκεῖ δὲ φύσις ἢ ἄλλη τις αἰτία. ἐπεὶ οὖν ἔχομεν τίνος γένους ἕκαςον τῶν ὁμοιομερῶν, λεκτέον καθ' ἕκαςον τί ἐςιν, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον· ὅτω γὰρ ἴσμεν ἕκαςον διὰ τί καὶ τί ἐςιν, ἐὰν τὴν ὕλην ἢ τὸν λόγον ἔχωμεν, μάλιςα δ' ὅταν ἄμφω τῆς τε γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. δηλωθέντων δὲ τούτων ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον, καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα.

3. ἐπὶ om *E*. ‖ γῆς om *FHN*. ‖ 4. ἔπου δὴ πλεῖςον *H*, ἔπου δὴ πλεῖςον *FN*. ‖ 5. ἃ καὶ τὰ *FHN*. ‖ 6. ἄλλο μᾶλλον ἢ *H*. ‖ ὁ om *FHN*. ‖ 7. ἐπὰ] ἔχει *E*. ‖ 11. ἕκαςον *HN*. ‖ ὁ om *EN*. ‖ 13. ὡς ἡ εἰκών *E*. ‖ 15. ἔτι] ἔστιν *H*. ‖ 16. δῆλον *E*. ‖ 19. καὶ ante σὰρξ om *E*. ‖ 20. ὥς' εἴπτε *E*. ‖ ἰδεῖν *H*, διιδεῖν *F*. ‖ ἂν om *E*. ‖ 21. μόνα *FHN*. ‖ 22. οἷον *N*. ‖ ἃ om *EF HN*. ‖ 23. καρπὸς *H*.

1. φαίνεται *H*. ‖ παλαιόμενα *FH*. ‖ 2. ἐκ om *N*. ‖ 3. καὶ] ἢ *N*. ‖ ταῖς ὑπὸ τούτων *FHN*. ‖ 4. πήγνται τῦ ψ. καὶ τῦ θ. *N*. ‖ 5. λέγω *H*. ‖ σάρκα καὶ ὀςῦν καὶ νεῦρα καὶ τρίχας *E*. ‖ νεῦρον *H*. ‖ 6. τοιαῦτα *F*. ‖ θερμῦ καὶ ψυχρῦ *FHN*. ‖ 10. ἂν ἔτι δόξειε *FN*, ἂν ἔτι εἶναι δόξειε *H*. ‖ οἷον] ἢ *N*. ‖ 12. ψυχρότης καὶ θερμότης καὶ κίνησις *HN*, θερμότης καὶ ψυχρότης καὶ κίνησις *F*. ‖ 13. φιάλην ἢ πρίονα *F*. ‖ 14. ἐκεῖ] εἰ *FHN*. ‖ ἔχομεν *H*. ‖ 16. τί post οἷον om *E*. ‖ 17. ἐὰν ἢ τὴν *HN*, ἐὰν μὲν τὸν *F*. ‖ 19. τι om *EF*. ‖ 19. δῆλον· τιθέντων *H*. ‖ 20. μὴ om *EFHN*. ‖ 21. ἄνθρωπος *N*. ‖ φυτὸν] καὶ φυτὰ *H*.

ΠΕΡΙ ΚΟΣΜΟΥ
ΠΡΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΝ.

Πολλάκις μὲν ἔμοιγε θεῖόν τι καὶ δαιμόνιον ὄντως χρῆμα ὦ Ἀλέξανδρε ἡ φιλοσοφία ἔδοξεν εἶναι, μάλιστα δὲ ἐν οἷς μόνη διαρραμὴν πρὸς τὴν τῶν ὅλων θέαν ἐσπούδασε γνῶναι τὴν ἐν αὐτοῖς ἀλήθειαν, καὶ τῶν ἄλλων ταύτης ἀποστάντων διὰ τὸ ὕψος καὶ τὸ μέγεθος, αὕτη τὸ πρᾶγμα οὐκ ἔδειστε ὐδ' αὐτὴν τῶν καλλίστων ἀπηξίωσεν, ἀλλὰ καὶ συγγενεστάτη ἑαυτῇ καὶ μάλιστα πρέπουσαν ἐνόμισεν εἶναι τὴν ἐκείνων μάθησιν. ἐπειδὴ γὰρ οὐκ οἶόν τε ἦν τῷ σώματι εἰς τὸν οὐρανὸν ἀφικέσθαι τόπον καὶ τὴν γῆν ἐκλιπόντα τὸν οὐρανὸν ἐκεῖνον χῶρον κατοπτεῦσαι, καθάπερ οἱ ἀνόητοί ποτε ἐκεκεύον Ἀλωάδαι, ἡ γοῦν ψυχὴ διὰ φιλοσοφίας, λαβοῦσα ἡγεμόνα τὸν νοῦν, ἐκπεραιώθη καὶ ἐξεδήμησεν, ἀποπίαστόν τινα ὁδὸν εὑροῦσα, καὶ τὰ πλεῖστον ἀλλήλων ἀφεστῶτα τοῖς τόποις τῇ διανοίᾳ συνεφρόνησε, ῥᾳδίως οἶμαι τὰ συγγενῆ γνωρίσασα, καὶ θείῳ ψυχῆς ὄμματι τὰ θεῖα καταλαβοῦσα, τοῖς τε ἀνθρώποις προφητεύουσα. τοῦτο δ' ἔπαθε, καθ' ὅσον οἷόν τε ἦν, πᾶσιν ἀφθόνως μεταδοῦναι βουληθεῖσα τῶν παρ' αὐτῇ τιμίων. διὸ καὶ τοὺς μετὰ σπουδῆς διαγράψαντας ἡμῖν ἑνὸς τόπου φύσιν ἢ μιᾶς σχῆμα πόλεως ἢ ποταμοῦ μέγεθος ἢ ὄρους κάλλος, οὐά τινες ἤδη πεποιήκασι, φράζοντες οἱ μὲν τὴν Ὄσσαν, οἱ δὲ τὴν Νύσαν, οἱ δὲ τὸ Κωρύκιον ἄντρον, οἱ δὲ ὁτιοῦν ἔτυχε τῶν ἐπὶ μέρους, οὐκτίσειν ἄν τις τῆς μακροψυχίας, τὰ τυχόντα ἐκπεπληγμένους καὶ μέγα φρονοῦντας ἐπὶ θεωρίᾳ μικρᾷ. τοῦτο δὲ πάσχουσι διὰ τὸ ἀθλίατοι τῶν κρειττόνων εἶναι, κόσμου λέγω καὶ τῶν ἐν κόσμῳ μεγίζων· οὐδέποτε γὰρ ἂν τούτοις γνησίως ἐπιχήσαντες ἐθαύμαζόν τι τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πάντα αὐτοῖς τὰ ἄλλα μικρὰ κατεφαίνετο ἂν καὶ οὐδενὸς ἄξια πρὸς τὴν τούτων ὑπεροχήν. λέγωμεν δὴ ἡμεῖς, καὶ καθ' ὅσον ἐφικτόν, θεολογῶμεν περὶ τούτων συμπάντων, ὡς ἕκαστον ἔχει φύσεως καὶ θέσεως καὶ κινήσεως. πρέπειν δὲ οἶμαί γε καὶ σοί, ὄντι ἡγεμόνων ἀρίστῳ, τὴν τῶν μεγίστων ἱστορίαν μετιέναι, φιλοσοφίᾳ τε μηδὲν μικρὸν ἐπινεῖν, ἀλλὰ τοῖς τοιούτοις δώροις δεξιοῦσθαι τὸς ἀρίστους.

Κόσμος μὲν ἓν ἐστὶ σύγκριμα ἐξ οὐρανοῦ καὶ γῆς καὶ τῶν ἐν τούτοις περιεχομένων φύσεων. λέγεται δὲ καὶ ἑτέρως κόσμος ἡ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις, ὑπὸ θεῶν τε καὶ διὰ θεῶν φυλαττομένη. ταύτης δὲ τὸ μὲν μέσον, ἀκίνητόν τε ἓν καὶ ἑδραῖον, ἡ φερίσβοιος εἴληχε γῆ, παντοδαπῶν ζῴων ἑστία τε ἅμα καὶ μήτηρ. τὸ δ' ὑπερθεν αὐτῆς πᾶν τε καὶ πάντῃ πεπερατωμένον· ἧς τὸ ἀκοτάτω θεῶν οἰκητήριον οὐρανὸς ὀνόμασται· πλήρης δὲ ὧν σωμάτων θείων, ἃ δὴ καλεῖν ἄστρα εἰώθαμεν, κινήσεις κίνησιν ἀΐδιον, μιᾷ περιαγωγῇ καὶ κύκλῳ συναναχορεύει πᾶσι τούτοις ἀπαύστως δι' αἰῶνος. τοῦ δὲ σύμπαντος οὐρανοῦ τε καὶ κόσμου σφαιροειδοῦς ὄντος καὶ κινουμένου, καθάπερ εἴπον, ἀδελεχῶς, δύο ἀκίνητα ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ σημεῖα, καταντικρὺ ἀλλήλων, καθάπερ τῆς ἐν τόρνῳ κυκλοφορουμένης σφαίρας, γερεὰ μένοντα καὶ συνέχοντα τὴν σφαῖραν, περὶ ἃ ὁ πᾶς κόσμος κινεῖται. ὁ μὲν ἓν κόσμος ἐν κύκλῳ περιστρέφεται, καλοῦνται δ' οὗτοι πόλοι· δι' ὧν εἰ τοιήσαιμεν ἐπεζευγμένην εὐθεῖαν, ἣν τινες ἄξονα καλοῦσι, διάμετρος ἔσται τοῦ κόσμου, μέση

Codices *OPQR*. Tit. Ἀριστοτέλους περὶ κοσμογραφίας Marc. 216 et ~~ς~~ *Q*. ἀριστοτέλους περὶ κόσμου (πρὸς addit *Z*) πρὸς ἀλέξανδρον βασιλέα *OZ*. ἀριστοτέλους πρὸς ἀλέξανδρον περὶ κόσμου Barocc. 125. ἀριστοτέλους πρὸς ἀλέξανδρον περὶ κόσμου καὶ ἑτέρων ἀπορημάτων Reg. 1603. ἀριστοτέλους πρὸς ἀλέξανδρον σύνοψις φιλοσοφίας περὶ κόσμου Reg. 2992.

5. τὸ ante μ. om *P*. ‖ 6. ξυγγενεστάτην *Q*. ‖ 7. καὶ] ἢ καὶ *PR*. ‖ 9. ἐκλείποντα *R*. ‖ οὐράνιον] ἱερὸν corr *O*. ‖ 10. χῶρον] τόπον *P*. ‖ ὥσπερ *P*. ‖ 11. τῇ γοῦν ψυχῇ δ. φ. λαβοῦσα *Q* et pr *R*. ‖ 14. τῇ διανοίᾳ om *QR*. ‖ συναφέρηκε *Q*, ambiguo *R*. ‖ 15. καταλαβόμενη *OQR*. ‖ 18. αὐτῆς *P*. ‖ 20. οἱ μὲν φράζοντες *Q*. ‖ 21. οἱ δὲ τὴν νύσαν om pr *O*, post ἄντρον ponit *Q*. ‖ νύσσαν *PQ* et rc *O*. ‖ κωρύκιον *P*, κορύζιον pr *O*. ‖ 22. μέρους ὃς οἰκτίσειν *OPR*. ‖ 25. λέγω δὲ κόσμου *P*. ‖ 26. ἐπιχαίσαντες *Q*. ambiguo *R*, qui corr ἐκεῖ τὴν ἀρχήν, in margine rc ἐμείσαντες προσχήσαντες.

2. οὐδενὸς λέγου ἄξια *PQ*. ‖ 3. δὲ *P*. ‖ 4. ξυμπάντων *O*, ἁπάντων *R*. ‖ 6. ἡγεμόνων ὄντι *P*. ‖ 7. μὴ *P*. ‖ τούτοις] ταύτῃς *P*. ‖ 8. δεξ. καὶ τοὺς *O*. ‖ 10. κόσμος ἐστὶν ἓ *Q*. ‖ 11. τε om *O*. ‖ θεῶν *R*, θεῦ *Q*. ‖ 12. θεῶν *QR*. ‖ δὲ om *P*. ‖ μὲν om *O*. ‖ 13. γῆ om pr *O*. ‖ 14. ὅσα τε *O*. ‖ δ'] τε *OPR*. ‖ 15. ἧς] ὡς *R*, nescio an corr. ‖ ἀκρότατον *OPQ*. ‖ 17. εἰώθαμεν *Q*. ‖ μιᾷ περιαγωγῇ] ἐν περιαγωγῇ corr *R*, ἐμπεριάγων καὶ κύκλῳ ἐν περιαγωγῇ καὶ κύκλῳ *O*. ‖ 18. συναχορεύει *O*. ‖ ἀπαύστως — 19. σφαιροειδοῦς] δὲ δὴ, idque rc, *R*. ‖ 24. ἐν om *P*. ‖ οὗτοι δὲ καλοῦται *P*. ‖ 25. ἐπεζευγμένην *O*.

μὲν ἔχουσα τὴν γῆν, τοὺς δὲ δύο πόλους πέρατα. τῶν δὲ ἀκινήτων πόλων τούτων ὁ μὲν ἀεὶ φανερός ἐςιν ὑπὲρ κεφαλὴν ὢν κατὰ τὸ βόρειον κλίμα, ἀρκτικὸς καλούμενος· ὁ δὲ ὑπὸ γῆν ἀεὶ κατακέκρυπται, κατὰ τὸ νότιον, ἀνταρκτικὸς καλούμενος. ὁρᾶς δὲ καὶ ἄςρων οὐσίαν μὲν αἰθέρα καλοῦμεν, οὐχ ὥς τινες διὰ τὸ πυρώδη ὕσαι αἴθεσθαι, πλημμελοῦντες περὶ τὴν πλείςον πυρὸς ἀπηλλαγμένην δύναμιν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἀεὶ θεῖν κυκλοφορουμένην, ςοιχεῖον ὖσαν ἕτερον τῶν τεττάρων, ἀκήρατόν τε καὶ θεῖον. τῶν γε μὴν ἐμπεριεχομένων ἄςρων τὰ μὲν ἀπλανῆ τῷ σύμπαντι οὐρανῷ συμπεριςρέφεται, τὰς αὐτὰς ἔχοντα ἕδρας, ὧν μέσος ὁ ζωοφόρος καλούμενος κύκλος ἐγκάρσιος διὰ τῶν τροπικῶν διέζωςται, κατὰ μέρος διῃρημένος εἰς δώδεκα ζωδίων χώρας· τὰ δὲ πλανητὰ ὄντα ὅτε τοῖς πρωτέροις ὁμοιοταχῶς κινεῖσθαι πέφυκεν ὅτε ἀλλήλοις, ἀλλ' ἐν ἑτέροις καὶ ἑτέροις κύκλοις, ὥςε αὐτῶν τὸν μὲν προσγειότερον εἶναι τὸν δὲ ἀνώτερον. τὸ μὲν ὧν τῶν ἀπλανῶν πλῆθός ἐςιν ἀνεξεύρετον ἀνθρώποις, καίπερ ἐπὶ μιᾶς κινουμένων ἐπιφανείας τῆς τοῦ σύμπαντος οὐρανοῦ· τὸ δὲ τῶν πλανήτων εἰς ἑπτὰ μέρη κεφαλαιούμενον ἐν τοσούτοις ἐςὶ κύκλοις ἐφεξῆς κειμένοις, ὥςε ἀεὶ τὸν ἀνωτέρω μείζω τοῦ ὑποκάτω εἶναι, τίς τε ἑπτὰ ἐν ἀλλήλοις περιέχεσθαι, πάντας γε μὴν ὑπὸ τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας περιειλῆφθαι. συνεχῆ δὲ ἔχει ἀεὶ τὴν θέσιν ταύτην ὁ τοῦ Φαέθοντος ἅμα καὶ Κρόνου καλούμενος κύκλος, ἐφεξῆς δὲ ὁ τοῦ Φαέθοντος Διὸς λεγόμενος, εἶθ' ὁ Πυρόεις Ἡρακλέους τε καὶ Ἄρεος προσαγορευόμενος, ἐξῆς δὲ ὁ Στίλβων, ὃν ἱερὸν Ἑρμῆ καλοῦσιν ἔνιοι, τινὲς δὲ Ἀπόλλωνος· μεθ' ὃν ὁ τοῦ Φωσφόρου, ὃν Ἀφροδίτης, οἱ δὲ Ἥρας προσαγορεύουσιν, εἶτα ὁ ἡλίου, καὶ τελευταῖος ὁ τῆς σελήνης μέχρι γῆς ὁρίζεται. ὁ δὲ αἰθὴρ τά τε θεῖα ἐμπεριέχει σώματα καὶ τὴν τῆς κινήσεως τάξιν. μετὰ δὲ τὴν αἰθέριον καὶ θείαν φύσιν, ἣν τινα τεταγμένην ἀποφαίνομεν, ἔτι δὲ ἄτρεπτον καὶ ἀνετεροίωτον καὶ ἀπαθῆ, συνεχής ἐςιν ἡ δι' ὅλων καθηκτὴ τε καὶ τρεπτή, καὶ τὸ σύμπαν εἰκεῖν, φθαρτή τε καὶ ἐπίκηρος. ταύτης δὲ αὐτῆς πρώτη μόν ἐςιν ἡ λεπτομερὴς καὶ φλογώδης οὐσία, ὑπὸ τῆς αἰθερίου φύσεως πυρουμένη διὰ τὸ μέγεθος αὐτῆς καὶ τὴν ὀξύτητα τῆς κινήσεως· ἐν δὲ τῇ πυρώδει καὶ ἀτάκτῳ λεγομένῃ τά τε σίλβη διάττει καὶ φλόγες ἀκοντίζονται καὶ δεκάδες τε καὶ βέβηλοι καὶ κομῆται λεγόμενοι ςηρίζονται καὶ σβένυνται πολλάκις. ἐξῆς δὲ ταύτης ὁ ἀὴρ ὑποκέκρυται, ζεφώδης ὢν καὶ παγετώδης τὴν φύσιν· ὑπὸ δὲ κινήσεως λαμπόμενος ἅμα καὶ διακαιόμενος λαμπρότερός τε γίνεται καὶ ἀλεεινός. ἐν δὲ τούτῳ τῆς παθητῆς ὄντι καὶ αὐτῷ δυνάμεως καὶ παντοδαπῶς ἀλλοιουμένῳ νέφη τε συνίςαται καὶ ὄμβροι καταρράσσουσι, χιόνες τε καὶ πάχναι καὶ χάλαζαι ποιαί τε ἀνέμων καὶ τυφῶνες, ἔτι τε βρονταὶ καὶ ἀςραπαὶ καὶ πτώσεις κεραυνῶν μυρίων τε γνόφων συμπληγάδες.

Ἐξῆς δὲ τῆς ἀερίου φύσεως γῆ τε καὶ θάλασσα ἐρρήθη, φυτοῖς βρύουσα καὶ ζῴοις πηγαῖς τε καὶ ποταμοῖς, τοῖς μὲν ἀνὰ γῆν ἐλιττομένοις, τοῖς δὲ ἀπερευγομένοις εἰς θάλασσαν. πεποίκιλται δὲ καὶ χλόαις μυρίαις, ὄρεσί τε ὑψηλοῖς καὶ βαθυξύλοις δρυμοῖς, καὶ πόλεσιν, ἃς τὸ σοφὸν ζῷον ἱδρύσατο ἄνθρωπος, νήσοις τε ἰκαλλίαις καὶ ἠπείροις. τὴν μὲν ὖν οἰκουμένην ὁ πολὺς λόγος εἴς τε νήσους καὶ ἠπείρους διεῖλεν, ἀγνοῶν ὅτι καὶ ἡ σύμπασα μία νῆσός ἐςιν, ὑπὸ τῆς Ἀτλαντικῆς καλουμένης θαλάσσης περιρρεομένη. πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας εἰκὸς τῆσδε ἀντιπέρθμους ἄποθεν κεῖσθαι, τὰς μὲν μείζους αὐτῆς, τὰς δὲ ἐλάττους, ἡμῖν δὲ πάσας πλὴν τῆσδε ἀοράτους· ὅπερ γὰρ αἱ παρ' ἡμῖν νῆσοι πρὸς ταῦτα τὰ πελάγη πεπόνθασι, τοῦτο ἤδε ἡ οἰκουμένη πρὸς τὴν Ἀτλαντικὴν θάλασσαν πολλαί τε ἕτεραι πρὸς σύμπασαν τὴν θάλασσαν· καὶ γὰρ αὗται μεγάλαι τινές εἰσι νῆσοι, μεγάλοις περικλυζόμεναι πελάγεσιν. ἡ δὲ σύμπασα τοῦ ὑγροῦ φύσις ἐπιπολάζουσα, κατά τινας τῆς γῆς σπήλους τὰς καλουμένας ἀκαπεφυκυῖα οἰκουμένας, ἐξῆς ἂν εἴη τῆς ἀερίου μάλιςα φύσεως. μετὰ δὲ ταύτην ἐν τοῖς βυθοῖς κατὰ τὸ μεσαίτατον τοῦ κόσμου συνηρρεισμένη γῆ πᾶσα καὶ πεπιεσμένη συνέςηκεν, ἀκίνητος καὶ ἀσάλευτος· καὶ τοῦτ' ἔςι τὸ κόσμου τὸ πᾶν, ὃ καλοῦμεν κάτω. πέντε δὴ ςοιχεῖα ταῦτα,

1. δὲ δύο ἀκινήτων *P*. ‖ 2. φανερός ἐςιν ἀεὶ *Q*. ‖ 3. ἀρκτικὸς *O*. ‖ 5. ἀέρων *O*. ‖ 7. ἀλλὰ καὶ διὰ *O*. ‖ 8. τοσούτων *OP*. ‖ 10. παντὶ *P*. ‖ συμπεριςρέφεται *Q*. ‖ 11. ὁ om *R*. ‖ 12. ἐγκάρσιος *Q*. ‖ 15. καὶ] καὶ ἐν *O*. ‖ κύκλοις ante καὶ *P*. ‖ 16. τόμον] τὸ μὲν *Q*. ‖ 17. ἀνεξερεύνητον *PQ*. ‖ 18. κοίμισον *O*. ‖ 20. ἀνώτερον *P*. ‖ 21. ὑπὸ ἀλλήλων *Q*. ‖ 23. ἀὶ ἔχει re *O*: pr om ἔχει. ‖ ταύτην τὴν θέσιν *O*, τὴν θέσιν ταύτην μὲν *Q*, τὴν θέσιν ταύτην *PR*. ‖ φαέθοντος *O*. ‖ 24. κύκλος om *Q*. ‖ 25. καλούμενος *PR*. ‖ 26. ἄρεως *R*, ἄρμις *O*. ‖ 27. τινὲς om corr *R*. ‖ 29. μέχρι] μέτρον τοῦ *O*. ‖ 30. ἐμπεριέχουν *OR*.

1. φύσεως om *OR*, post συνημένη ponit *Q*. ‖ 3. διατάττει *Q*. ‖ 6. κέχυται *O*. ‖ 7. κινήσεως] ἰκείνης *Q*. ‖ 8. τε om *O*. ‖ παθητῆς τῷ ὄντι *QR*. ‖ 9. καὶ αὐτῷ ante 8. τῆς *P*. ‖ 9. νέφη συνίςαται *O*. ‖ 10. καταράσσουσι *PQR*. ‖ 11. πνοαὶ *R*. ‖ ἔτι τε] ἔτι δὲ *O*. ‖ 14. τε om *Q* et fortasse *R*. ‖ 17. θάλαττων *Q*. ‖ 19. ζῶον ὁ ἄνθρωπος ἱδρύσατο *Q*. ‖ ἰκαλλίαις *OP*. ‖ καὶ ἠπείροις om *OR*. ‖ 20. νήσοις τε *O*. ‖ 21. σύμπασα ἄπασα μία *P*. ‖ 22. ἀτλαντικῆς pr *P*. ‖ 23. ἄκεσθαι *R*. ‖ 26. τοῦτο δὲ ἤδε *O*. ‖ 27. πολλάς τε ἑτέρας *R*. ‖ 29. μεγάλαις τινὶ περιλ. *Q*. ‖ 33. μεσώτατον *Q*. ‖ συνηρεισμένη *OPR*. ‖ 35. τὸ om *OQR*. ‖ πᾶν om *Q*.

ἐν πέντε χώραις σφαιρικῶς ἐγκείμενα, περιεχομένης αὖ τῆς ἐλάττονος τῇ μείζονι (λέγω δὲ γῆς μὲν ἐν ὕδατι, ὕδατος δὲ ἐν ἀέρι, ἀέρος δὲ ἐν πυρί, πυρὸς δὲ ἐν αἰθέρι) τὸν ὅλον κόσμον συνεχήσατο, καὶ τὸ μὲν ἄνω πᾶν θεῶν ἀπέδειξεν οἰκητήριον, τὸ κάτω δὲ ἐφημέρων ζῴων. αὐτῷ γε μὴν τούτῳ τὸ μὲν ὑγρόν ἐστιν, ὃ καλεῖν ποταμοὺς καὶ πόματα καὶ θαλάσσας εἰώθαμεν, τὸ δὲ ξηρόν, ὃ γῆν τε καὶ ἠπείρους καὶ νήσους ὀνομάζομεν.

Τῶν δὲ νήσων αἱ μὲν εἰσι μεγάλαι, καθάπερ ἡ σύμπασα ἥδε οἰκουμένη λέλεκται πολλαί τε ἕτεραι μεγάλοις περιρρεόμεναι πελάγεσιν, αἱ δ' εἰσὶν ἐλάττονες, φανεραὶ δὲ ἡμῖν καὶ ἐντὸς ὖσαι. καὶ τούτων αἱ μὲν ἀξιόλογοι Σικελία καὶ Σαρδὼ καὶ Κύρνος Κρήτη τε καὶ Εὔβοια καὶ Κύπρος καὶ Λέσβος· αἱ δὲ ὑποδείζεραι, ὧν αἱ μὲν Σποράδες, αἱ δὲ Κυκλάδες, αἱ δὲ ἄλλως ὀνομάζονται.

Πέλαγος δὲ τὸ μὲν ἔξω τῆς οἰκουμένης Ἀτλαντικόν τε καὶ Ὠκεανὸς καλεῖται, περιρρέων ἡμᾶς. ἐν δὲ τῷ πρὸς δύσιν ζευκτέῳ διαφυγὼν σόματι, κατὰ τὰς Ἡρακλείους λεγομένας σήλας, τὸν εὖρον εἰς τὴν ἔσω θάλασσαν ὡς ἂν εἰς λιμένα τείνεται, κατὰ μικρὸν δὲ ἐπιπλατυνόμενος ἀναχεῖται, μεγάλους περιλαμβάνων κόλπους ἀλλήλοις συναφεῖς, τῇ μὲν κατὰ ζενοπόρος αὐχένας ἀνεῳγομένος, τῇ δὲ πάλιν πλατυνόμενος. πρῶτον μὲν ὧν λέγεται ἐγκεκολπῶσθαι ἐν δεξιᾷ εἰσπλέοντι τὰς Ἡρακλείους σήλας, βιχῶς, εἰς τὰς καλουμένας Σύρτεις, ὧν τὴν μὲν μεγάλην τὴν δὲ μικρὰν καλοῦσιν· ἐπὶ θάτερα δὲ ὁμοίως ἀποκολπούμενος τρία ποιεῖ πελάγη, τό τε Σαρδόνιον καὶ τὸ Γαλατικὸν καλούμενον καὶ Ἀδρίαν, ἑξῆς δὲ τούτων ἐγκάρσιον τὸ Σικελικόν, μετὰ δὲ τοῦτο τὸ Κρητικόν, συνεχὲς δὲ αὐτῷ τῇ μὲν τὸ Αἰγυπτιόν τε καὶ Παμφύλιον καὶ Σύριον, τῇ δὲ τὸ Αἰγαῖόν τε καὶ Μυρτῷον. ἀντιπαρήκει δὲ τοῖς εἰρημένοις πολυμερίζατος ὢν ἡ Πόντος, ὃ τὸ μὲν μυχαίτατον Μαιῶτις καλεῖται, τὸ δὲ ἔξω πρὸς τὸν Ἑλλήσποντον συναπτόμενον τῇ καλουμένῃ Προποντίδι. πρός γε μὴν ταῖς ἀνασχίσεσι τοῦ ἡλίου πάλιν εἰσρέων ὁ Ὠκεανός, τὸν Ἰδικόν τε καὶ Περσικὸν διανοίξας κόλπον, ἀναφαίνει συνεχῆ τὴν Ἐρυθρὰν θάλασσαν διειληφώς. ἐπὶ θάτερον δὲ κέρας κατὰ ζενόν τε καὶ ἐπιμήκη δίκην αὐχένα πάλιν ἀνεῳγόμενος, τὴν Τρκανίαν τε καὶ Κασπίαν ὁρίζων· τὸ δὲ ὑπὲρ ταύτην βαθὺ ἔχει τὸν ὑπὲρ τὴν Μαιῶτιν λίμνην τόπον. εἶτα κατ' ὀλίγον ὑπὲρ τοὺς Σκύθας τε καὶ Κελτικὴν σφίγγει τὴν οἰκουμένην, πρός τε τὸν Γαλατικὸν κόλπον καὶ τὰς προειρημένας Ἡρακλείους σήλας, ὧν ἔξω περιρρέει τὴν γῆν ὁ Ὠκεανός. ἐν τούτῳ γε μὴν νῆσοι μέγιζαί τε τυγχάνουσιν ὖσαι δύο, Βρεττανικαὶ λεγόμεναι, Ἄλβιον καὶ Ἰέρνη, τῶν προϊζορημένων μείζως, ὑπὲρ τοὺς Κελτοὺς κείμεναι. τούτων δὲ ὀλιγόν τι τε Ταπροβάνη πέραν Ἰνδῶν, λοξὴ πρὸς τὴν οἰκουμένην, καὶ ἡ Θοὺλη καλουμένη, κατὰ τὸν Ἀραβικὸν κειμένη κόλπον. ὀλίγαι δὲ μικραὶ περὶ τὰς Βρεττανικὰς καὶ τὴν Ἰβηρίαν κύκλῳ περιεζεφάνωται τὴν οἰκουμένην ταύτην, ἣν δὴ νῆσον εἰρήκαμεν· ἧς πλάτος μὲν ἐζι κατὰ τὸ βαθύτατον τῆς ἠπείρου βραχὺ ἀποδεῖον τετρακισμυρίων ζαδίων, ὥς φασιν οἱ εὖ γεωγραφήσαντες, μῆκος δὲ περὶ ἑπτακισμυρίους μάλιζα. διαιρεῖται δὲ εἴς τε Εὐρώπην καὶ Ἀσίαν καὶ Λιβύην.

Εὐρώπη μὲν ὧν ἐζὶν ἧς ὅροι κύκλῳ ζῆλαί τε Ἡρακλέους καὶ μυχοὶ Πόντου θάλαττά τε Τρκανία, καθ' ἣν ζενώτατος ἰσθμὸς εἰς τὸν Πόντον δίκει· τινὲς δὲ ἀπὸ τοῦ ἰσθμοῦ Τάναϊν ποταμὸν εἰρήκασιν. Ἀσία δ' ἐζὶ τὸ ἀπὸ τοῦ εἰρημένου ἰσθμοῦ τοῦ τε Πόντου καὶ τῆς Τρκανίας θαλάσσης μέχρι θατέρου ἰσθμοῦ, ὃς μεταξὺ κεῖται τοῦ τε Ἀραβικοῦ κόλπου καὶ τῆς ἔσω θαλάσσης, περιεχόμενος ὑπό τε ταύτης καὶ τοῦ πέρυζ Ὠκεανοῦ· τινὲς δὲ τὸ ἀπὸ Ταναΐδος μέχρι Νείλου ζομάτων τίθενται τὸν τῆς Ἀσίας ὅρον. Λιβύη δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ Ἀραβικοῦ ἰσθμοῦ ἕως Ἡρακλέους ζηλῶν· οἱ δὲ ἀπὸ

2. δὲ *OP*. ‖ 3. κόσμον ὅλον *OP*. ‖ 4. πᾶν om *P*. ‖ 6. καλοῦμεν *Q*, omisso mox εἰώθαμεν. ‖ ποταμούς τε καὶ *O*. ‖ 10. περιρρ. μεγάλοις *P*. ‖ 11. δὲ] τε *Q*, om *OR*. ‖ 13. Κρήτη τε] καὶ κρήτη *P*. ‖ 16. τῆς om *O*. ‖ ἀπελαστικὸν καλεῖται καὶ ὁ ὠκεανὸς *P*. ‖ 17. δύσιν *QR*. ‖ 18. σόματι διαφυγὼν *P*. ‖ λεγ.] καλουμένας *O*. ‖ 19. θάλατταν *P*. ‖ ὧν om *O*. ‖ 20. ποιεῖται *Q*. ‖ 22. ἀνεῳγομένου *O*, ἀνεῳγομένος *Q*. ‖ πάλιν om *OQ*. ‖ 23. πλατυνόμενον *OQ*. ‖ 26. θάτερον *O*, θατέρῳ *QR*. ‖ 27. σαρδόνιον *OP*. ‖ γαλατικὸν pro *R*. ‖ λεγόμενον *R*. ‖ 28. ἀδρίαν *Q*. ‖ 29. αὐτῇ *Q*. ‖ τῇ μὲν et 30. τῇ δὲ *P*.

1. συνεφόμενα *Q*. ‖ 2. ἀνεχίσεσι *O*, ἀνοχίσεσι *P*. ‖ 3. πρωνοῦ *Q*. ‖ 6. ἀδρόνεται *O*, ἐρόνεται corr *R*. ‖ κασσίας *O*. ‖ 8. τε om *Q*. ‖ 12. τε ora *P*. ‖ βρεττανικαὶ (vel βρεταυκαὶ) λεγόμεναι λάβιον καὶ κίρνη *Q* cum Barocciano et, qui in margine ἄλβιον. Regio 1038. βρεττανικαὶ λεγόμεναι τό τε λάβιον καὶ ἡ ἴρνη Regius 1302. βρεττανικαὶ λεγόμεναι λάβιον καὶ βίρνιν *Z*, qui in margine ἴρν. βρεττανικαὶ λεγόμεναι τ̄ λάβιον καὶ ἡ ἐμφόνη Regius 1603. βρεττανικαὶ λαβίον καὶ ἴρνη Regius 2992. βρεττανικαὶ λεγόμεναι κε (i loco duarum capace) λαβίον καὶ ἴρνη *R*. βρεττανία καὶ λεγόμεναι λαβίον καὶ ἴρνη *O*. βρεταυία (vel βρεττανία) καὶ ἡ λεγομένη καλαβίον ἴρνη *P* cum Marcianis 215 et 216, Coisliniano 166, Regiis 2257 et 2372 et 2494, quorum 215 ἴρνη, 2494 ἴρνη. ‖ 13. κελτικοὺς *O*. ‖ 14. σὺν om *OPQR* cum 166 et Baroc. ‖ 15. πρὸς τὴν οἰκουμένην] καλουμένη *O*. ‖ 16. ἀραβικὸν *P*. ‖ 23. ἧς εἰ ὅρει *Q*. ‖ 25. τόπον] τόπον *O*. ‖ 26. ἀσίας *R*. ‖ δὲ *Q*. ‖ 28. ἴτην *O*. ‖ τε om *Q*. ‖ ἀραβικοῦ *PQ*. ‖ 30. τὸ om *OPR*. ‖ 31. ζομάτων — 394, 1. Νείλου om *Q*. ‖ 31. τὸν om *R*. ‖ 32. τοῦ om *P*. ‖ ἀραβικοῦ *OPQ*.

τῇ Νείλῳ φασὶν ἕως ἐκείνων. τὴν δὲ Αἴγυπτον, ὑπὸ τῶν τοῦ Νείλου ῥευμάτων περιῤῥεομένην, εἰ μὲν τῇ Ἀσίᾳ οἱ δὲ τῇ Λιβύῃ προσάπτουσι, καὶ τοὺς νήσους οἱ μὲν ἐξαιρέτους ποιοῦσιν οἱ δὲ προσείμασι ταῖς γείτοσιν ἀεὶ μοίραις. γῆς μὲν δὴ καὶ θαλάττης φύσιν καὶ θέσιν, ἣν τινα καλεῖν εἰώθαμεν οἰκουμένην, τοιάδε τινὰ ἱστορήκαμεν.

4 Περὶ δὲ τῶν ἀξιολογωτάτων ἐν αὐτῇ καὶ περὶ αὐτὴν παθῶν τῶν λέγομεν, αὐτὰ τὰ ἀναγκαῖα κεφαλαιούμενοι. δύο γὰρ δή τινες ἀπ' αὐτῆς ἀναθυμιάσεις ἀναφέρονται συνεχῶς εἰς τὸν ὑπὲρ ἡμᾶς ἀέρα, λεπτομερεῖς καὶ ἀέρατοι παντάπασιν, εἴ τι μὴ κατὰ τὰς ἰσᾶς ἐστί· αἵ τε διὰ ποταμῶν τε καὶ γαμάτων ἀναφερόμεναι θεωροῦνται. τούτων δὴ ἡ μὲν ἐξ ὑγρᾶ καὶ κακώδης, ἀπὸ τῆς γῆς ἀπορρέουσα, ἡ δὲ νοτερὰ καὶ ἀτμώδης, ἀπὸ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμωμένη φύσεως. γίνονται δὴ ἀπὸ μὲν ταύτης ὁμίχλαι καὶ δρόσοι καὶ πάγων ἰδέαι, νέφη τε καὶ ὄμβροι καὶ χιόνες καὶ χάλαζαι, ἀπὸ δὲ τῆς ξηρᾶς ἄνεμοί τε καὶ πνευμάτων διαφοραί, βρονταί τε καὶ ἀστραπαὶ καὶ πρηστῆρες καὶ κεραυνοὶ καὶ τἆλλα ἃ δὴ τούτοις ἐξῆς σύμφυλα. ἔστι δὲ ὁμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀναθυμίασις ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα; νέφος δὲ ἀραιοτέρα· γίνεται δὲ ἤτοι ἐξ ἀρχῆς νέφος ἢ ἐξ ὑπολείμματος. ἀντίπαλος δὲ αὐτῇ λέγεται καὶ ἔστιν αἰθρία, ὑδὲν ἄλλο ὖσα πλὴν ἀὴρ ἀνέφελος καὶ ἀνόμιχλος. δρόσος δ' ἐστὶν ὑγρὸν ἐξ αἰθρίας κατὰ σύγασιν λεπτὸν φερόμενον, κρύσταλλος δὲ ἀδρὸν ὕδωρ ἐξ αἰθρίας πεπηγός, πάχνη δὲ δρόσος πεπηγυῖα, δροσοπάχνη δὲ ἡμιπαγὴς δρόσος. νέφος δ' ἐστὶ πάχος ἀτμῶδες συνεστραμμένον, γόνιμον ὕδατος. ὄμβρος δὲ γίνεται μὲν κατ' ἐκπιεσμὸν νέφους εὖ μάλα πεπαχυσμένου, διαφορὰς δὲ ἴσχει τοσάσδε ὅσας καὶ ἡ τοῦ νέφους θλῖψις· ἠπία μὲν γὰρ ὅσα μαλακὰς ψακάδας διασπείρει, σφοδρὰ δὲ ἀδροτέρας· καὶ τοῦτο καλοῦμεν ὑετόν, ὄμβρου μείζω καὶ συνεχῆ συρρέμματα ἐπὶ γῆς φερόμενα. χιὼν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀνακοπέντων· ἐργάζεται δὲ ἡ μὲν κοπὴ τὸ ἀφρῶδες καὶ ἔκλευκον, ἡ δὲ σύμπηξις τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ τὴν ψυχρότητα ὅπω χυθέντος ὑδὲ ἠραιωμένου. σφόδρα δὲ αὖτη καὶ ἀθρόα καταφερομένη νιφετὸς ὠνόμασται. χάλαζα δὲ γίνεται νιφετὸς συρραφέντος καὶ βριθὺς ἐκ πιλήματος εἰς καταφορὰν ταχυτέραν λαθόντος· παρὰ δὲ τὰ μεγέθη τῶν ἀπερρηγνυμένων θραυσμάτων εἴ τε ὄγκοι μείζους αἵ τε φοραὶ γίνονται βιαιότεραι. ταῦτα μὲν ὖν ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιάσεως νέφους συνεκπίπτειν.

Ἐκ δὲ τῆς ξηρᾶς ὑπὸ ψύχους μὲν ὠσθείσης ὥστε ῥεῖν ἄνεμος ἐγένετο· ὑδὲν γάρ ἐστιν ὅτος πλὴν ἀὴρ πολὺς ῥέων καὶ ἀθρόος· ὅτις ἅμα καὶ πνεῦμα λέγεται. λέγεται δὲ καὶ ἕτερος πνεῦμα ἥ τε ἐν φυτοῖς καὶ ζῴοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία, περὶ ἧς τῶν λέγειν οὐκ ἀναγκαῖον. τὰ δὲ ἐν ἀέρι πνέοντα πνεύματα καλοῦμεν ἀνέμους, αὔρας δὲ τὰς ἐξ ὑγροῦ φερομένας ἐκπνοάς. τῶν δ' ἀνέμων οἱ μὲν ἐκ νενοτισμένης γῆς πνέοντες ἀπόγειοι λέγονται, οἱ δὲ ἐκ κόλπων διεξάττοντες ἐγκολπίαι· τούτοις δὲ ἀνάλογόν τι ἔχουσιν οἱ ἐκ ποταμῶν καὶ λιμνῶν. οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι καὶ ἀνάλυσιν τοῦ πάχους πρὸς ἑαυτοὺς ποιούμενοι ἐκπνοίαι καλοῦνται· μεθ' ὕδατος δὲ ἀθρόως ῥαγέντος ἐξυδρίαι λέγονται. καὶ οἱ μὲν ἀπ' ἀνατολῆς συνεχεῖς εὖροι κέκληνται, βορέαι δὲ οἱ ἀπὸ ἄρκτου, ζέφυροι δὲ οἱ ἀπὸ δύσεως, νότοι δὲ οἱ ἀπὸ μεσημβρίας. τῶν γε μὴν εὔρων καικίας μὲν λέγεται ὁ ἀπὸ τοῦ περὶ τὰς θερινὰς ἀνατολὰς τόπου πνέων ἄνεμος, ἀπηλιώτης δὲ ὁ ἀπὸ τοῦ περὶ τὰς ἰσημερινάς, εὖρος δὲ ὁ ἀπὸ τοῦ περὶ τὰς χειμερινάς. καὶ τῶν ἀνατίων ζεφύρων ἀργέστης μὲν ὁ ἀπὸ τῆς θερινῆς δύσεως, ὃν τινες καλοῦσιν ἐλυμπίαν, οἱ δὲ ἰάπυγα· ζέφυρος δὲ ὁ ἀπὸ τῆς ἰσημερινῆς, λὶψ δὲ ὁ ἀπὸ τῆς χειμερινῆς. καὶ τῶν βορείων ἰδίως ὁ μὲν ἐξῆς τῷ καικίᾳ καλεῖται βορέας, ἀπαρκτίας δὲ ὁ ἐφεξῆς ἀπὸ τοῦ πόλου κατὰ τὸ μεσημβρινὸν πνέων, θρασκίας δὲ ὁ ἐξῆς πνέων τῷ ἀργέστῃ, ὃν ἔνιοι καικίαν καλοῦσιν. καὶ τῶν νότων ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ ἀφανοῦς πόλου φερόμενος ἀντίπαλος τῷ ἀπαρκτίᾳ καλεῖται νότος, εὐρόνοτος δὲ ὁ μεταξὺ εὔρου καὶ νότου· τὸν δ' ἐπὶ θάτερα μεταξὺ λιβὸς καὶ νότου οἱ μὲν λιβόνοτον οἱ δὲ λιβοφοίνικα καλοῦσιν. τῶν δὲ ἀνέμων οἱ μὲν εἰσιν εὐθύτενοι, ὁπόσοι διεκπνέουσι πρόσω κατ' εὐθεῖαν, οἱ δὲ ἀνακαμπτήσεοι, καθάπερ

1. φασὶν — 2. Νείλῳ om pr *O.* ‖ 1. τῶν om *Q.* ‖ 2. ῥευμάτων *O.* ‖ λιβύῃ· οἱ δὲ τῇ ἀσίᾳ *P.* ‖ 4. αὐτὴ ταῖς γείτοσι *P.* ‖ δὴ om *O.* ‖ 7. αὐτὴν] τῶν αὐτῆς *P* et pr *R.* ‖ 8. λέξαιμι *P.* ‖ ἀνακεφαλαιούμενοι *P.* ‖ 9. δύο μὲν γὰρ *P.* ‖ 11. διὰ] ἐκ *Q.* ‖ 14. νοτιώτερα *PR*, νοτέρα *O.* ‖ ἀναθυμιωμένης γίνονται φύσεως. γίνονται *P.* ‖ 19. τούτων *Q.* ‖ σύμφυτα *OR.* ‖ 20. ἀναθυμίασις τις ἄγ. *P.* ‖ 21. ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς *P.* ‖ 24. λεπτὴν *OPR.* ‖ 25. κρύσταλλος *QR.* ‖ 28. ἐκπιασμὸν νέφους καὶ μάλα πεπαχυμένου *Q.* ‖ 29. ὅσαι *Q.* ‖ 30. ψακάδας *OPQ.* ‖ 31. ὄμβρον *O.* ‖ 36. post τὴν litteras duas delectas *R.*

5. καταφορὰ *P.* ‖ βαιότερα *Q.* ‖ 6. συνεκπίπτειν *OR.* ‖ 9. καὶ post ἅμα om *O.* ‖ 11. ἐκίνησα καὶ ἔμψυχός *R.* ‖ τε om *O.* ‖ λέγειν τῶν *P.* ‖ 15. διεξάγοντες *Q.* ‖ 18. ἐκραγέντες ἀθρόως *P.* ‖ 21. δὲ utrumque om *O.* ‖ 22. λέγεται om *P.* ‖ καὶ *P.* ‖ 23. τόπου om *P.* ‖ ἀφηλιώτης *O.* ‖ 26. ἰάμπυγα *P.* ‖ 27. ὁ alterum om *R.* ‖ 30. θρακίας *R.* ‖ 32. φοίνικος om pr *O.* ‖ 33. εὐρότους *Q.* ‖ νότου καὶ εὖρου *P.* ‖ 34. μεταξὺ om *O.* ‖ 36. δὲ ἐστι ἀνακ. *OPR.*

ὁ καυσίας λεγόμενος. καὶ οἱ μὲν χειμῶνες, ὥσπερ οἱ νότοι, διαγεύοντες, οἱ δὲ θέρος, ὡς οἱ ἐτησίαι λεγόμενοι, μίξιν ἔχοντες τῶν τε ἀπὸ τῆς ἄρκτου φερομένων καὶ ζεφύρων· οἱ δὲ ὀρθίαι καλούμενοι, ἀρμοί τινες ὄντες ἄνεμοι, βορέαι εἰσὶ τῷ γένει. τῶν γε μὴν βιαίων πνευμάτων καταγὶς μέν ἐστι πνεῦμα ἄνωθεν τύπτον ἐξαίφνης, θύελλα δὲ πνεῦμα βίαιον καὶ ἄφνω πρεσαλλόμενον, λαῖλαψ δὲ καὶ σρόβιλος πνεῦμα εἰλούμενον κάτωθεν ἄνω, ἀναφύσημα δὲ γῆς πνεῦμα ἄνω φερόμενον κατὰ τὴν ἐκ βυθοῦ τινὸς ἢ ῥήγματος ἀνάδοσιν· ὅταν δὲ εἰλούμενον πολὺ φέρηται, πρηστὴρ χθόνιός ἐστιν. εἰληθὲν δὲ πνεῦμα ἐν νέφει παχεῖ τε καὶ νοτερῷ, καὶ ἔξωθεν δι' αὐτῆς βιαίως ῥηγνύον τὰ συνεχῆ πιλήματα τῆς νέφους, βρόμον καὶ πάταγον μέγαν ἀπειργάσατο, βροντὴν λεγόμενον, ὥσπερ ἐν ὕδατι πνεῦμα σφοδρῶς ἐλαυνόμενον. κατὰ δὲ τὴν τῆς νέφους ἔκρηξιν πυρωθὲν τὸ πνεῦμα καὶ λάμψαν ἀσραπὴ λέγεται· ὃ δὴ πρότερον τῆς βροντῆς προσέπιπτον, ὕστερον γινόμενον, ἐπεὶ τὸ ἀκουστὸν ὑπὸ τῆς ὁρατῆς πέφυκε φθάνεσθαι, τῇ μὲν καὶ πόρρωθεν ὁρμωμένου, τῇ δὲ ἐπειδὰν ἐμπελάσῃ τῇ ἀκοῇ, καὶ μάλιστα ὅταν τὸ μὲν τάχιστον ᾖ τῶν ὄντων, λέγω δὲ τὸ πυρῶδες, τὸ δὲ ἥττον ταχύ, ἀερῶδες ὄν, ἐν τῇ πλήξει πρὸς ἀκοὴν ἀφικνούμενον. τὸ δὲ ἀσράψαν ἀναπυρωθέν, βιαίως ἄχρι τῆς γῆς διεκθέον, κεραυνὸς καλεῖται· ἐὰν δὲ ἐμπύρευν ᾖ, σφοδρὸν δὲ ἄλλως καὶ ἀθρόον, πρηστήρ· ἐὰν δὲ ἄπυρον ᾖ παντελῶς, τυφών. ὅκαστον δὲ τούτων καταπνῆψαι εἰς τὴν γῆν σκηπτὸς ἐκμαίζεται. τῶν δὲ κεραυνῶν οἱ μὲν αἰθαλώδεις ψολόεντες λέγονται, οἱ δὲ ταχέως διάττοντες ἀργῆτες, ἑλικίαι δὲ οἱ γραμμοειδῶς φερόμενοι, σκηπτοὶ δὲ ὅσοι καταστήπτουσιν εἴς τι. συλλήβδην δὲ τῶν ἐν ἀέρι φαντασμάτων τὰ μέν ἐστι κατ' ἔμφασιν τὰ δὲ καθ' ὑπόσασιν, κατ' ἔμφασιν μὲν ἴριδες καὶ ῥάβδοι καὶ τὰ τοιαῦτα, καθ' ὑπόσασιν δὲ σέλα τε καὶ διάττοντες καὶ κομῆται καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια. ἶρις μὲν ὖν ἐστὶν ἔμφασις ἡλίου τμήματος ἢ σελήνης, ἐν νέφει νοτερῷ καὶ κοίλῳ καὶ συνεχεῖ πρὸς φαντασίαν ὡς ἐν κατόπτρῳ θεωρημένη κατὰ κύκλου περιφέρειαν. ῥάβδος δ' ἐστὶν ἴριδος ἔμφασις εὐθεῖα. ἄλως δ' ἐστὶν ἔμφασις λαμπρότητος ἄερου περίαυγες· διαφέρει δὲ ἴριδος, ὅτι ἡ μὲν ἶρις ἐξ ἐναντίας φαίνεται ἡλίου καὶ σελήνης, ἡ δὲ ἄλως κύκλῳ παντὸς ἄερι. σέλας δ' ἐστὶ πυρὸς ἀθρόον ἔξαψις ἐν ἀέρι. τῶν δὲ σελάων ἃ μὲν ἀκοντίζεται ἃ δὲ σφρίζεται. ὁ μὲν ὖν ἐξακοντισμός ἐστι πυρὸς γένεσις ἐκ παρατρίψεως, ὃ ἀέρι φερομένου ταχέως καὶ φαντασίαν μήκους ἐμφαίνοντος διὰ τὸ τάχος· ὁ δὲ σφριγμός ἐστι χωρὶς φορᾶς προμήκης ἔκτασις καὶ οἷον ἄερος ῥῦσις· πλατυνομένη δὲ κατὰ θάτερον κομήτης καλεῖται. πολλάκις δὲ τῶν σελάων τὰ μὲν ἐπιμένει πλείονα χρόνον, τὰ δὲ παραχρῆμα σβέννυται. πολλαὶ δὲ καὶ ἄλλαι φαντασμάτων ἰδέαι θεωροῦνται, λαμπάδες τε καλούμεναι καὶ δοκίδες καὶ πίθοι καὶ βόθυνοι, κατὰ τὴν κρὶς ταῦτα ἐμειόντα ὧδε προσαγορευθεῖσαι. καὶ τὰ μὲν τούτων ἑσπέρια τὰ δὲ ἑῷα τὰ δὲ ἀμφιφαῆ θεωρεῖται, σπανίως δὲ βόρεια καὶ νότια. πάντα δὲ ἀβέβαια· οὐδέποτε γάρ τι τούτων ἀεὶ φανερὸν ἰσόρκται κατεσκευασμένον. τὰ μὲν τοῖνυν ἀέρια τοιαῦτα.

Ἐμπεμάχει δὲ καὶ ἡ γῆ πολλὰς ἐν αὐτῇ, καθάπερ ὕδατος, ὅτω καὶ πνεύματος καὶ πυρὸς πηγάς. τούτων δὲ αἱ μὲν ὑπὸ γῆν εἰσὶν ἀόρατοι, πολλαὶ δὲ ἀναπνοὰς ἔχουσι καὶ ἀναφυσήσεις, ὥσπερ Λιπάρα τε καὶ Αἴτνη καὶ τὰ ἐν Αἰόλου νήσοις· αἱ δὲ καὶ ῥέουσι πολλάκις ποταμῶν δίκην, καὶ μύδρους ἀναρριπτοῦσι διαπύρους. εἶναι δὲ ὑπὸ γῆν ὕσαι πλησίον πηγαίων ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα, καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν ταμάτων ἀνιᾶσι, τὰ δὲ ὑπέζεσα, τὰ δὲ εὖ ἔχοντα κράσεως. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν πνευμάτων πολλὰ πολλαχοῦ γῆς ζόμα ἀνίωκται, ὧν τὰ μὲν ἐνθουσιῶν ποιεῖ τὰς ἐμπιμπλάζοντας, τὰ δὲ ἀτροφεῖν, τὰ δὲ χρησμῳδεῖν, ὥσπερ τὰ ἐν Δελφοῖς καὶ Λεβαδίᾳ· τὰ δὲ καὶ παντάπασιν ἀναιρεῖ, καθάπερ τὸ ἐν Φρυγίᾳ. πολλάκις δὲ καὶ συγγενὲς πνεῦμα εὔκρατον ἐν γῇ παρεζωσθὲν εἰς μυχίους σήραγγας αὐτῆς, ἔξεδρον γενόμενον ἐκ τῶν οἰκείων τόπων, πολλὰ μέρη συνεκράδαινεν. πολλάκις δὲ πολὺ γενόμενον ἔξωθεν ἐγκατειλήφει τοῖς ταύτης κοιλώμασι, καὶ ἀπεκλείσθεν ἐξέδυ μετὰ βίας αὐτὴν συντίναξε, ζητῶν ἔξοδον ἑαυτῷ, καὶ ἀπειργάσατο πάθος τοῦτο ὃ καλεῖν εἰώθαμεν σεισμόν. τῶν δὲ σει-

8. ἠγόμενον *O*. ‖ 11. εἰλιχθὲν *Q*. ‖ 12. ῥηγνύον βιαίως *P*. ‖ 13. ἀπειργάσατο μέγαν *P*. ‖ βροντὴ plerique. ‖ λέγεται *P*. ‖ 14. πνεῦμα om *R*. ‖ 17. ὕστερον δὲ γινόμενον *OR*. ‖ 19. τῶν ὄντων ὦ *Q*. ‖ 20. δὲ τὸ] δὴ τὸ *O*. ‖ 21. ἀσραψάψαν *O*. ‖ 23. σφοδρότερον δὲ ὖν δὲ καὶ *O*. ‖ 27. ἀργῆται *P*. ‖ 29. ἀερῶν *Q*, αἰθέρι *ORP*. ‖ 31. τε καὶ om *P*. ‖ 32. διάττοντα *Q*. ‖ τούτων *O*. ‖ 34. ἐν om *O*. ‖ 36. λαμπρότατος περίαυγος ἔμφασις ἄερος *P*.

1. περίαυγος *Q*. ‖ 2. ἡλίου τε καὶ *Q*. ‖ 4. ἃ μὲν — 6. φερομένου om pr *O*. ‖ 4. ἃ — ἃ] τὰ — τὰ rc *O*. ‖ ἀκοντίζεται ἃ δὲ σφρίζεται *Q*. ‖ 5. ἐν ἀέρι om *QR*. ‖ 6. ἐκφαίνοντος *Q*. ‖ 11. ἄλλων *O*. ‖ φασμάτων *R*. ‖ 14. ἀμφιφαῆ *PR*. ‖ 17. τούτοις] τοῦ *O*. ‖ 18. πολλὰς ἡ γῆ *Q*. ‖ 20. εἰσὶν ὑπὸ γῆν *O*. ‖ 21. ἐν ταῖς αἴλαι *O*. ‖ 22. πολλάκις om *O*. ‖ ποταμῶν *Q*. ‖ 23. μύδρους *Q*. ‖ ἀναρριπτοῦσι *O*, ἀναρριπτοῦσι pr *P*. ‖ 26. καὶ om *R*. ‖ 27. ζόμα γῆς *QR*. ‖ 29. καὶ τὰ ἐν λ. *Q*. ‖ 30. τὰ *P*. ‖ ἀσυγγενὲς *PQ*. ‖ 31. μυχὸς *P*. ‖ σύριγγας *Q*. ‖ 32. γενόμενον *Q*. ‖ 33. ἔκωθεν *P*. ‖ ἐγκατειλήφθη *Q*. ‖ 36. τοῦτο τὸ πάθος *P*.

σμῶν οἱ μὲν εἰς πλάγια σείοντες κατ' ἐξείας γωνίας ἐπικλίται καλοῦνται, οἱ δὲ ἄνω ῥιπτοῦντες καὶ κάτω κατ' ὀρθὰς γωνίας βράσαι, οἱ δὲ συνιζήσεις ποιοῦντες εἰς τὰ κοῖλα χασματίαι· οἱ δὲ χάσματα ἀνοίγοντες καὶ γῆν ἀναρρηγνύντες ῥῆκται καλοῦνται. τούτων δὲ οἱ μὲν καὶ πνεῦμα προσαναβάλλουσιν, οἱ δὲ πέτρας, οἱ δὲ πηλόν, οἱ δὲ πηγὰς φαίνουσι τὰς πρότερον οὐκ οὔσας. τοὺς δὲ ἀνατρέποντες κατὰ μίαν πρόωσιν, ὃς καλοῦσιν ὦσας. οἱ δὲ ἀναπάλλοντες καὶ ταῖς εἰς ἑκάτερον ἐγκλίσεσι καὶ ἀναπάλσεσι διορθοῦντες ἀεὶ τὸ σειόμενον παλματίαι λέγονται, τρόμῳ πάθος ὅμοιον ἀπεργαζόμενοι. γίνονται δὲ καὶ μικρὰ σεισμοί, σείοντες τὴν γῆν μετὰ βρόμου. πολλάκις δὲ χωρὶς σεισμοῦ γίνεται μίκημα γῆς, ὅταν τὸ πνεῦμα σείειν μὲν μὴ ᾖ αὔταρκες, ἐπιλύμενον δ' ἐν αὐτῇ κόπτηται μετὰ ῥόθου βίας. συσσωματοποιεῖται δὲ τὰ εἰσιόντα πνεύματα καὶ ὑπὸ τῶν ἐν τῇ γῇ ὑγρῶν κεκρυμμένων.

Τὰ δὲ ἀνάλογον συμπίπτει τούτοις καὶ ἐν θαλάσσῃ· χάσματά τε γὰρ γίνεται θαλάσσης καὶ ἀναχορήματα πολλάκις, καὶ κυμάτων ἐπιδρομαί, ποτὲ μὲν ἀνταιακοπὴν ἔχουσαι, ποτὲ δὲ πρόωσιν μόνον, ὥσπερ ἰσορεῖται περὶ Ἑλίκην τε καὶ Βούραν. πολλάκις δὲ καὶ ἀναφυσήματα γίνεται πυρὸς ἐν τῇ θαλάσσῃ, καὶ πηγῶν ἀναβλύσεις καὶ ποταμῶν ἐκβολαὶ καὶ δίνδρων ἐκφύσεις, ῥοαί τε καὶ δῖναι ταῖς τῶν πνευμάτων ἀνάλογοι, αἱ μὲν ἐν μέσοις πελάγεσιν, αἱ δὲ κατὰ τὰς εὐρίπους τε καὶ πορθμούς. πολλαί τε ἀμπώτεις λέγονται καὶ κυμάτων ἄρσεις συμπεριοδεύειν ἀεὶ τῇ σελήνῃ κατά τινας ὡρισμένας καιρούς. ὡς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν, τῶν στοιχείων ἐγκεκραμένων ἀλλήλοις, ἐν ἀέρι τε καὶ γῇ καὶ θαλάσσῃ κατὰ τὸ εἰκὸς αἱ τῶν παθῶν ὁμοιότητες συνίστανται, τοῖς μὲν ἐπὶ μέρους φθοραὶ καὶ γενέσεις φέρουσαι, τὸ δὲ σύμπαν ἀνώλεθρόν τε καὶ ἀγήρων φυλάττουσαι.

Καίτοι γέ τις ἐθαύμασε πῶς ποτέ, εἰ ἐκ τῶν ἐναντίων ἀρχῶν συνέστηκεν ὁ κόσμος, λέγω δὴ ξηρῶν τε καὶ ὑγρῶν ψυχρῶν τε καὶ θερμῶν, ἡ πάλαι διέφθαρται καὶ ἀπόλωλεν, ὡς· καὶ εἰ πόλιν τοὺς θαυμάζοιεν, ὅπως διαμένει συνεκκυῖα ἐκ τῶν ἐναντίων ἐθνῶν, πενήτων λέγω καὶ πλουσίων, νέων γεραιόντων, ἀσθενῶν ἰσχυρῶν, πονηρῶν χρηστῶν. ἀγνοοῦσι δὲ ὅτι τοῦτ' ἦν πολιτικῆς ὁμονοίας τὸ θαυμασιώτατον, λέγω δὲ ὅτι ἐκ πολλῶν μίαν καὶ ὁμοίαν ἐξ ἀνομοίων ἀποτελεῖ διάθεσιν, ὑποδεχομένη πᾶσαν καὶ φύσιν καὶ τύχην. ἴσως δὲ καὶ τῶν ἐναντίων ἡ φύσις γλίχεται, καὶ ἐκ τούτων ἀποτελεῖ τὸ σύμφωνον, οὐκ ἐκ τῶν ὁμοίων, ὥσπερ ἀμέλει τὸ ἄρρεν συνήγαγε πρὸς τὸ θῆλυ καὶ οὐχ ἑκάτερον πρὸς τὸ ὁμόφυλον, καὶ τὴν πρώτην ὁμόνοιαν διὰ τῶν ἐναντίων συνῆψεν, οὐ διὰ τῶν ὁμοίων. ἔοικε δὲ καὶ ἡ τέχνη τὴν φύσιν μιμουμένη τοῦτο ποιεῖν· ζωγραφία μὲν γὰρ λευκῶν τε καὶ μελάνων ὠχρῶν τε καὶ ἐρυθρῶν χρωμάτων ἐγκεραναμένη φύσεις τὰς εἰκόνας τοῖς προηγμένοις ἀπετέλεσε συμφώνως, μουσικὴ δὲ ὀξεῖς ἅμα καὶ βαρεῖς μακρούς τε καὶ βραχεῖς φθόγγους μίξασα ἐν διαφόροις φωναῖς μίαν ἀπετέλεσεν ἁρμονίαν, γραμματικὴ δὲ ἐκ φωνηέντων καὶ ἀφώνων γραμμάτων κρᾶσιν ποιησαμένη τὴν ὅλην τέχνην ἀπ' αὐτῶν συνεστήσατο. ταῦτὸ δὲ τοῦτο ἦν καὶ τὸ παρὰ τῷ σκοτεινῷ λεγόμενον Ἡρακλείτῳ "συνάψειας ὅλα καὶ οὐχὶ ὅλα, συμφερόμενον καὶ διαφερόμενον, συᾷδον καὶ διᾷδον· καὶ ἐκ πάντων ἕν, καὶ ἐξ ἑνὸς πάντα".

Οὕτως οὖν καὶ τὴν τῶν ὅλων σύγασιν, ἱεραῖ λέγω καὶ γῆς τοῦ τε σύμπαντος κόσμου, διὰ τῆς τῶν ἐναντιωτάτων ἀρχῶν κράτεως μία διεκόσμησεν ἁρμονία· ξηρὸν γὰρ ὑγρῷ, θερμὸν δὲ ψυχρῷ βαρεῖ τε κοῦφον μιγέν, καὶ ὀρθὸν περιφερεῖ, γῆν τε πᾶσαν καὶ θάλασσαν αἰθέρα τε καὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν διεκόσμησε μία ἡ διὰ πάντων διήκουσα δύναμις, ἐκ τῶν ἀμίκτων καὶ ἑτεροίων, ἀέρος τε καὶ γῆς καὶ πυρὸς καὶ ὕδατος, τὸν σύμπαντα κόσμον δημιουργήσασα καὶ μιᾷ διαλαβοῦσα σφαῖρας ἐπιφανείᾳ, τάς τε ἐναντιωτάτας ἐν αὐτῷ φύσεις ἀλλήλαις ἀναγκάσασα ὁμολογῆσαι, καὶ ἐκ τούτων μηχανησαμένη τῷ παντὶ σωτηρίαν. αἰτία δὲ ταύτης μὲν ἡ τῶν στοιχείων ὁμολογία, τῆς δὲ ὁμολογίας ἡ ἰσομοιρία καὶ τὸ μηδὲν αὐτῶν πλέον

1. ἐξείας γωνίας *P*. ‖ 3. εἰ δὲ — 4. χασματίαι om *Q*. ‖ 4. καὶ τὴν γῆν *O*. ‖ 8. ἀπατοπάλλοντες *PR*, ἀπατοβάλλοντες *O*. ‖ 9. ἐκκλίσεσι *P*. ‖ 11. δὲ om *R*. ‖ 13. τὸ om *O*. ‖ ᾖ] ἦν *O*. ‖ 17. τὸ *Q*. ‖ 19. ἀνακοπὴν *P*, ἀνασποσὴν pr *O*. ‖ 20. μόνον *Q*. ‖ 21. βοῦραν *Q*. ‖ 22. θαλάττῃ *R*. ‖ 31. τε καὶ ἀγ. om *O*. ‖ ἀγήρων *PQ*. ‖ 33. εἰ om *OQ* et fortasse *R*. ‖ 34. συνεγκὼς *O QR*. ‖ ὁ om *P*. ‖ 35. ὑγρῶν καὶ ψ. *P*.

1. διαμένει *P*. ‖ 2. ἐναντιωτάτων *Q*. ‖ 3. νέων καὶ γ. *P*. ‖ πονηρῶν καὶ χρ. *R*. ‖ 5. δὴ] οὖν *P*. ‖ ἐξ ἀνομ. ἀπετ. διάθ. om *R* et pr *O*. ‖ 6. ἀποτελεῖν *Q*. ‖ ὑποδεχομένη *OR*, ὑποδέχεται *P*. ‖ πᾶσαν καὶ] δὲ πᾶσαν *P*, πᾶσαν *OR*. ‖ 7. καὶ post δὲ om *OPR*. ‖ 8. libri ἀποτελεῖν. ‖ 10. καὶ τὴν] καὐτὰ pr *P*, καὶ τὰ corr. ‖ 15. συμφώνως *OPR*. ‖ βραχεῖς τε καὶ μακρὸς *P*. ‖ 18. συμφώνων *Q*. ‖ 19. τῶν om *O*. ‖ 20. συνάψεις *Q*, συνάψεις *OR*, συλλήψεις *P*. ‖ 21. ὅλα καὶ οὐχ ὅλα *P*. οὐχ etiam *R*, οὐκ *O*. ‖ 22. καὶ ante διᾷδον om *R*. ‖ 24. ἐναντίων *P*. ‖ 25. κράσεως ἀρχῶν *OR*, κράσεων καὶ ἀρχῶν *Q*. ‖ ἁρμονίας *Q*. ‖ 26. καὶ ὀρθὸν περιφερεῖ μιγὲν *P*. ‖ 30. καὶ ante πυρὸς om *O*. ‖ 31. διαβαλοῦσα *OR*. ‖ 33. καὶ om *P*. ‖ τὴν πάντων *Q*. ‖ 34. μὲν om *P*.

ἕτερον ἑτέρῳ δύνασθαι· τὴν γὰρ ἴσην ἀντίςασιν ἔχει τὰ βαρέα πρὸς τὰ κῦφα καὶ τὰ θερμὰ πρὸς τὰ βάτερα, τῆς φύσεως ἐπὶ τῶν μειζόνων διδαςκούσης ὅτι τὸ ἴσον σωςικόν πώς ἐςιν ἐμονοίας, ἡ δὲ ὁμόνοια τῶ πάντων γενετῆρος καὶ περικαλλεςάτου κόσμου. τίς γὰρ ἂν εἴη φύσις τῶδε κρείττων; ἢν γὰρ ἂν εἴποι τις, μέρος ἐςὶν αὐτῶ. τό τε καλὸν πᾶν ἐπώνυμόν ἐςι τούτου, καὶ τὸ τεταγμένον, ἀπὸ τῶ κόσμου λεγόμενον κεκεσμῆσθαι. τίς δὲ τῶν ἐπὶ μέρους δύναιτ' ἂν ἐξεςωθῆναι τῇ κατ' ἐρανὸν τάξει τε καὶ φορᾷ τῶν ἄςρων ἡλίου τε καὶ σελήνης, κινουμένων ἐν ἀκριβεςάτοις μέτροις ἐξ αἰῶνος εἰς ἕτερον αἰῶνα. τίς δὲ γένοιτ' ἂν ἀψευδεία τοιάδε, ἣν τοσα φυλάττουσιν αἱ καλαὶ καὶ γόνιμοι τῶν ὅλων ὧραι, θέρη τε καὶ χειμῶνας ἐπάγουσαι τεταγμένως, ἡμέρας τε καὶ νύκτας, εἰς μηνὸς ἀποτέλεσμα καὶ ἐνιαυτῶ; καὶ μὴν μεγέθει μὲν ὁ αὐτὸς παντελέςατος, κινήσει δὲ ὀξύτατος, λαμπρότητι δὲ εὐαυγέςατος, δυνάμει δὲ ἀγήρως τε καὶ ἄφθαρτος. ὅτος ἐναλίων ζῴων καὶ πεζῶν καὶ ἀερίων φύσεις ἐχώρισε καὶ βόες ἐμέτρησε ταῖς ἑαυτῶ κινήσεσιν. ἐκ τούτου πάντα ἐμπνεῖ τε καὶ ψυχὴν ἴσχει τὰ ζῷα. τούτου καὶ αἱ παράδοξοι νεοχμώσεις τεταγμένως ἀποτελοῦνται, συναραττόντων μὲν ἀνέμων παντοίων, πιπτόντων δὲ ἐξ ὑρανῶ νεφελῶν, ῥηγνυμένων δὲ χειμώνων ἐξαισίων. διὰ δὲ τούτων τὸ νοτερὸν ἐκπιεζόμενον τό τε πυρῶδες διαπτόμενον εἰς ὁμόνοιαν ἄγει τὸ πᾶν καὶ καθίςησιν. ἥ τε γῆ φυτοῖς κομῶσα παντοδαποῖς, νάμασί τε περιβλύζουσα καὶ περιεχομένη ζῴοις, κατὰ καιρὸν ἐκφύουσά τε πάντα καὶ τρέφουσα καὶ δεχομένη, μυρίας τε φέρουσα ἰδέας καὶ πάθη, τὴν ἀγήρω φύσιν ὁμοίως τηρεῖ, καίτοι καὶ σεισμοῖς τιναςσομένη καὶ πλημμυρίσιν ἐκκλυζομένη, πυρκαϊαῖς τε κατὰ μέρος φλογιζομένη. ταῦτα δὲ πάντα ἔοικεν αὐτῇ πρὸς ἀγαθῶ γινόμενα τὴν δι' αἰῶνος σωτηρίαν παρέχειν· σειομένη τε γὰρ διεξάττουσιν αἱ τῶν πνευμάτων παρεμπτώσεις κατὰ τὰ ῥήγματα τὰς ἀναπνοὰς ἴσχουσαι, καθὼς ἄνω λέλεκται, καθαιρομένη τε ὄμβροις ἀποκλύζεται πάντα τὰ νοσώδη, περιπτεομένη δὲ αὖραις τά τε ὑπ' αὐτὴν καὶ τὰ ὑπὲρ αὐτὴν εἰλικρινεῖται. καὶ μὴν αἱ φλόγες μὲν τὸ παγετῶδες πιαίνουσιν, εἰ πάγοι δὲ τὰς φλόγας ἀνιᾶσιν. καὶ τῶν ἐπὶ μέρους τὰ μὲν γίνεται, τὰ δὲ ἀκμάζει, τὰ δὲ φθείρεται· καὶ αἱ μὲν γενέσεις ἐπαναςέλλουσι τὰς φθοράς, αἱ δὲ φθοραὶ κυφίζουσι τὰς γενέσεις. μία δὲ ἐκ πάντων περαινομένη σωτηρία διὰ τέλους, ἀντιπεριςαμένων ἀλλήλοις καὶ τοτὲ μὲν κρατούντων τοτὲ δὲ κρατουμένων, φυλάττει τὸ σύμπαν ἄφθαρτον δι' αἰῶνος.

Λοιπὸν δὲ δὴ περὶ τῆς τῶν ὅλων συνεκτικῆς αἰτίας κεφαλαιωδῶς εἰπεῖν, ὃν τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων· πλημμελὲς γὰρ περὶ κόσμου λέγοντας, εἰ καὶ μὴ δι' ἀκριβείας, ἀλλ' ὅν γε ὡς εἰς τυπώδη μάθησιν, τὸ τῶ κόσμου κυριώτατον παραλιπεῖν. ἀρχαῖος μὲν οὖν τις λόγος καὶ πάτριός ἐςι πᾶσιν ἀνθρώποις ὡς ἐκ θεῶ πάντα καὶ διὰ θεῶ ἡμῖν συνέςηκεν, ὐδεμία δὲ φύσις αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν ἐςιν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας. διὸ καὶ τῶν παλαιῶν εἰπεῖν τινὲς προέχθησαν ὅτι πάντα ταῦτά ἐςι θεῶν πλέα τὰ καὶ δι' ὀφθαλμῶν ὐδαλλόμενα ἡμῖν καὶ δι' ἀκοῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, τῇ μὲν θείᾳ δυνάμει πρέποντα καταβαλλόμενοι λόγον, ὐ μὴν τῇ γε ὑπάρξει. σωτὴρ μὲν γὰρ ὄντως ἁπάντων ἐςὶ καὶ γενέτωρ τῶν ὁπωσδήποτε κατὰ τόνδε τὸν κόσμον συντελουμένων ὁ θεός, ὐ μὴν αὐτουργῶ καὶ ἐπιπόνῳ ζῴου κάματον ὑπομένων, ἀλλὰ δυνάμει χρώμενος ἀτρύτῳ, δι' ἧς καὶ τῶν πόρρω δοκούντων εἶναι περιγόνεται. τὴν μὲν ὖν ἀνωτάτω καὶ πρώτην ἕδραν αὐτὸς ἔλαχεν, ὕπατός τε διὰ τοῦτο ὠνόμασται, καὶ κατὰ τὸν ποιητὴν ἀκροτάτῳ κερυφῇ τῶ σύμπαντος ἐγκαθιδρυμένος ὐρανῶ· μάλιςα δέ πως αὐτῶ τῆς δυνάμεως ἀπολαύει τὸ πλησίον αὐτῶ σῶμα, καὶ ἔπειτα τὸ μετ' ἐκεῖνο, καὶ ἐφεξῆς ὅτως ἄχρι τῶν καθ' ἡμᾶς τόπων. διὸ γῆ τε καὶ τὰ ἐπὶ τῆς γῆς ἔοικεν ἐν ἀποστάσει πλείςῃ τῆς ἐκ θεῶ ὄντα ὠφελείας ἀσθενῆ καὶ ἀκατάλληλα εἶναι καὶ πολλῆς μεςὰ ταραχῆς· ὐ μὴν ἀλλὰ καὶ καθ' ὅσον ἐπὶ πᾶν διικνεῖσθαι πέφυκεν τὸ θεῖον, καὶ τὰ καθ' ἡμᾶς ἐμοῖς συμβαίνει· τά τε ὑπὲρ ἡμᾶς κατὰ τὸ ἐγγιὸν τε καὶ πορρωτέρω θεοῦ εἶναι μᾶλλόν τε καὶ ἧττον

1. ἕτερον om *OPR*. ‖ δύνασθαι ἑτέρῳ *P*. ‖ 3. πνε] περ *O*. ‖ 4. καὶ om *P*. ‖ 6. εἴτις *PQ*. ‖ αὐτῶ ἐςὶ *P*. ‖ 7. τεταραγμένον *O*. ‖ ἀεὶ om *O*. ‖ 9. ἐρανῶ *OP*. ‖ τε om *O*. ‖ τῶν om *P*. ‖ 13. τεταγμένας *Q*. ‖ 14. καὶ ἑαυτῶ ἀποτέλεσμα *O*. ‖ 15. ὁ αὐτὸς] ὅτος *Q*. ‖ ὀξύτατος, λαμπρ. δὲ om *Q*. ‖ 16. εὐαγέςατος *P* et fortasse *R*, διαυγέςατος *O*. ‖ 19. ἐμπνεῖται καὶ *OR*. ‖ 20. συνδραττόντων *Q*. ‖ 22. χειμώνων δὲ ῥηγνυμένων *O*. ‖ 25. περιλύζουσα *O*. ‖ 28. πλημμυρίσιν *OPR*, πλημμυριζομένη *Q*. ‖ 29. ἐκκλυζομένη — φλογιζομένη om *Q*. ‖ 32. τὰ om *O*. ‖ διαπτοὰς *P*. ‖ 33. ἀνωτέρω *O*. ‖ 34. περιλύζεται *P*. ‖ τὰ om *P*. ‖ 35. ὑπ' αὐτὴν *Q*, ὑπ' αὐτῶν *O*.

1. ἡγειλίωσιν *Q*. ‖ 3. ἐκκωκάζουσι *P*. ‖ 5. διατελεῖ *P*. ‖ 6. περιῴκαμένων *O*, τὰ περῴκαμένων *P*. ‖ 9. δὴ om *Q*. ‖ δὴ] δεῖ *OP*. ‖ ἐπιπαῖς τῶν ὅλων *O*. ‖ αἰτίας] οὐσίας *Q*. ‖ 12. ὡς om *OQ*. ‖ 13. τις om *P*. ‖ 14. θεοῦ τὰ πάντα *P*. ‖ θεὸν *Q*. ‖ 15. ἐστι om *P*. ‖ 17. ταῦτα πάντα *P*. ‖ 18. ἐμπλεα *OQ*. ‖ τά] τε *OQR*. ‖ ἐναλλόμενα *P*. ‖ 20. γὰρ om *O*. ‖ οὗτος *O*, om *P*. ‖ 21. πάντων *P*. ‖ γενέτης τῶν ὅτων δὲ τούτων τῶν κατὰ *Q*. ‖ 23. χρώμενοι ἀφρήτῳ *Q*. ‖ 28. αὐτοῦ] ἀεὶ *QR*. ‖ 29. ἄχρι] ἔχει *O*. ‖ 30. τόπων] desinit pr *R*. ‖ τῆς om *O*. ‖ 31. κατάλληλα *Q*. ‖ 32. ἀλλὰ om *O*. ‖ 33. διικνεῖται *Q*. ‖ 35. εἶναι θεοῦ *O*. ‖ libri μᾶλλον δὲ.

ὠφελείας μεταλαμβάνοντα. κρεῖττον ὖν ὑπολαβεῖν, ὃ καὶ πρέπον ἐςὶ καὶ θεῷ μάλιςα ἁρμόζον, ὡς ἡ ἐν ὑρανῷ δύναμις ἱδρυμένη καὶ τοῖς πλείςοις ἀφεςηκόσιν, ὡς ἔνι γε εἰπεῖν, καὶ σύμπασιν αἰτία γίνεται σωτηρίας, μᾶλλον ἢ ὡς διήκουσα καὶ φοιτῶσα ἔνθα μὴ καλὸν μηδὲ εὔσχημον αὐτουργεῖ τὰ ἐπὶ γῆς. τῆτο μὲν γὰρ οὐδὲ ἀνθρώπων ἡγεμόσιν ἁρμόττει, παντὶ καὶ τῷ τυχόντι ἐφίςασθαι ἔργῳ, εἴον ςρατιᾶς ἄρχοντι ἢ πόλεως ἢ οἴκου καὶ εἰ χρεὼν ςρωματόδεσμον εἴη δῆσαι, καὶ εἴ τι φαυλότερον ἀποτελεῖν ἔργον, ἢ ἐπὶ τῆ μεγάλου βασιλέως ἰσ ἂν τὸ τυχὸν ἀνδράποδον ποιήσειν· ἀλλ' εἴον ἱςορεῖτο Καμβύσου Ξέρξου τε καὶ Δαρείου πρόσχημα, εἰς σεμνότητος καὶ ὑπεροχῆς ὕψος μεγαλοπρεπῶς διοικούμενα. αὐτὸς μὲν γάρ, ὡς λόγος, ἵδρυτο ἐν Σύσοις ἢ Ἐκβατάνοις, παντὶ ἀόρατος, θαυμαςὸν ἐπέχων βασίλειον οἶκον καὶ περίβολον χρυσῷ καὶ ἠλέκτρῳ καὶ ἐλέφαντι ἀςεράκτοντα· πυλῶνες δὲ πολλοὶ καὶ συνεχεῖς, πρόθυρά τε συχνοῖς εἰργόμενα ςαδίοις ἀπ' ἀλλήλων θύραις τε χαλκαῖς καὶ τείχεσι μεγάλοις ὠχύρωτο· ἔξω δὲ τύτων ἄνδρες οἱ πρῶτοι καὶ δοκιμώτατοι διοικούμενοι, εἰ μὲν ἀμφ' αὐτὸν βασιλία, δορυφόροι τε καὶ θεράποντες, εἰ δὲ ἑκάςου περίβολοι φύλακες, πυλωροί τε καὶ ὠτακουςαὶ λεγόμενοι, ὡς ἂν ὁ βασιλεὺς αὐτὸς δεσπότης καὶ θεὸς ὀνομαζόμενος πάντα μὲν βλέπει, πάντα δ' ἀκούει. χωρὶς δὲ τύτων ἄλλοι καθεςήκασαν προσόδων ταμίαι, καὶ ςρατηγοὶ πολέμων καὶ κυνηγεσίων, δώρων τε ἀποδεκτῆρες, τῶν τε λοιπῶν ἔργων ἕκαςοι κατὰ τὰς χρείας ἐπιμεληταί. τὴν δὲ σύμπασαν ἀρχὴν τῆς Ἀσίας, περατουμένην Ἑλλήσποντῳ μὲν ἐκ τῶν πρὸς ἑσπέραν μερῶν, Ἰνδῷ δὲ ἐκ τῶν πρὸς ἕω, διειλήφεσαν κατὰ ἔθνη ςρατηγοὶ καὶ σατράπαι καὶ βασιλεῖς δοῦλοι τοῦ μεγάλου βασιλέως, ἡμεροδρόμοι τε καὶ σκοποὶ καὶ ἀγγελιαφόροι φρυκτωριῶν τε ἐπόπτῃρες. τοσοῦτος δὲ ἦν ὁ κόσμος, καὶ μάλιςα τῶν φρυκτωριῶν, κατὰ διαδοχὰς πυρσευόντων ἀλλήλαις ἐκ περάτων τῆς ἀρχῆς μέχρι Σύσων καὶ Ἐκβατάνων, ὥςε τὸν βασιλία γινώσκειν αὐθημερὸν πάντα τὰ ἐν τῇ Ἀσίᾳ κακουργήματα. νομιςέον δὴ τὴν τῦ μεγάλου βασιλέως ὑπεροχὴν πρὸς τὴν τῦ τὸν κόσμον ἐπέχοντος θεῦ τοσοῦτον καταδεεςέραν ὅσον τῆς ἐκείνου τὴν τῦ φαυλοτάτου τε καὶ ἀσθενεςάτου ζῴου, ὥςε εἴπερ ἄσεμνον ἦν αὐτῷ αὐτὸν δοκεῖν Ξέρξην αὐτουργεῖν ἅπαντα καὶ ἐπιτελεῖν ἃ βύλοιτο καὶ ἐφιςάμενον διοικεῖν, πολὺ μᾶλλον ἀπρεπὲς ἂν εἴη θεῷ· σεμνότερον δὲ καὶ πρεπωδέςερον αὐτὸν μὲν ἐπὶ τῆς ἀκρωτάτω χώρας ἱδρῦσθαι, τὴν δὲ δύναμιν διὰ τῦ σύμπαντος κόσμου διήκουσαν ἥλιόν τε κινεῖν καὶ σελήνην, καὶ τὸν πάντα ὑρανὸν περιάγειν, αἴτιόν τε γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίας. οὐδὲν γὰρ ἐπιτεχνήσεως αὐτῷ δεῖ καὶ ὑπηρεσίας τῆς παρ' ἑτέρων, ὥσπερ τοῖς παρ' ἡμῖν ἄρχουσι τῆς πολυχειρίας διὰ τὴν ἀσθένειαν· ἀλλὰ τῦτο ἦν τὸ θειότατον, τὸ μετὰ ῥᾳςώνης καὶ ἁπλῆς κινήσεως παντοδαπὰς ἀποτελεῖν ἰδίας, ὥσπερ ἀμέλει δρῶσιν οἱ μεγαλότεχνοι, διὰ μιᾶς ὀργάνου σχαςηρίας πολλὰς καὶ ποικίλας ἐνεργείας ἀποτελοῦντες. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ νευροσπάςαι μίαν μήρυσιν ἐπισπασάμενοι πείθουσι καὶ αὐχένα κινεῖσθαι καὶ χεῖρα τῦ ζῴου καὶ ὦμον καὶ ὀφθαλμόν, ἔςι δὲ ὅτε πάντα τὰ μέρη, μετά τινος εὐρυθμίας. ὕτως ὖν καὶ ἡ θεία φύσις ἀπό τινος ἁπλῆς κινήσεως τῦ πρώτου τὴν δύναμιν εἰς τὰ ξυνεχῆ διήκωσι, καὶ ἀπ' ἐκείνων πάλιν εἰς τὰ πορρωτέρω, μέχρι ἂν διὰ τῦ παντὸς διεξέλθῃ· κινηθὲν γὰρ ἕτερον ὑφ' ἑτέρου καὶ αὐτὸ πάλιν ἐκίνησεν ἄλλο σὺν κόσμῳ, δρώντων μὲν πάντων οἰκείως ταῖς σφετέραις κατασκευαῖς, ὑ τῆς αὐτῆς δὲ ὁδῦ πᾶσιν ὔσης, ἀλλὰ διαφόρου καὶ ἑτερείας, ἔςι δὲ εἶς καὶ ἐνάντίας, καίτοι τῆς πρώτης εἴον ἐνδόσεως εἰς κίνησιν μίαν γενομένης, ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐξ ἄγγους ὁμῦ ῥίψειε σφαῖραν καὶ κύβον καὶ κῶνον καὶ κύλινδρον· ἕκαςον γὰρ αὐτῶν κατὰ τὸ ἴδιον κινηθήσεται σχῆμα· ἢ εἴ τις ὁμῦ ζῷον ἔνυδρόν τε καὶ χερσαῖον καὶ πτηνὸν ἐν τοῖς κάλποις ἔχων ἐκβάλοι· δῆλον γὰρ ὅτι τὸ μὲν νηκτὸν ἀλλόμενον εἰς τὴν ἑαυτῦ δίαιταν ἐκνήξεται, τὸ δὲ χερσαῖον εἰς τὰ σφέτερα ἤδη καὶ νομὸς διεξερπύσει, τὸ δὲ ἀέριον ἐξαρθὲν ὐκ γῆς μεταρσιον οἰχήσεται πετόμενον, μιᾶς τῆς πρώτης αἰτίας πᾶσιν ἀποδούσης τὴν οἰκείαν εὐμάρειαν. εὖ-

4. αἴτιος *P.* ‖ 6. libri αὐτουργῶν. ‖ ἐπὶ τῆς γ. *O.* ‖ 7. ἔργῳ λέγω δὲ οἷον *Q.* ‖ 8. ἄρχοντες *P.* ‖ 9. φαῦλον *O.* ‖ 11. δαμὶν τὸ πρ. *OQ.* ‖ 12. σεμνότητα *O.* ‖ 13. ὡς ὁ λόγος *OQ.* ‖ 14. σύσοις ἢ ἐν βατάνοις *P.* ‖ 15. χρυσῷ *P.* ‖ 20. αὐτὸν τὸν β. *O.* ‖ 24. καθειςήκεσαν *OQ.* ‖ ταμιεῖαι *Q.* ‖ 26. χεῖρας *P.* ‖ 28. μὲν om *P.* ‖ ἰνδῶν *Q.* ‖ 29. ἰῶν *OP.* ‖ διειλ. δὲ κατὰ *Q.* ‖ 31. ἀγγ. καὶ φύλακες φρ. *P.* ‖ 33. πυρσεύοντων *O.* ‖ libri ἀλλήλοις. ‖ 35. κατεργάμενα *Q.*

1. δὴ *PQ.* ‖ 2. τοσοῦτον δὲ κατ. *O.* ‖ 4. ἄσεμνον *Q.* ‖ αὐτὸν αὐτῷ *OQ.* ‖ 5. διατελεῖν *OP.* ‖ 6. εἴη τῦτο θεῷ *Q.* ‖ 7. χωρίας *P.* ‖ 10. τε om *O.* ‖ γείνεσθαι *O.* ‖ τῶν *Q*, τῆς *O.* ‖ τῆς om *O.* ‖ ὐδὲ *P.* ‖ 11. αὐτῷ om *OQ.* ‖ 12. πολυχειρίας *O.* ‖ 14. μεγαλότεχνοι *O.* ‖ 15. χαρικτηρία *O.* ‖ 16. καὶ om *P.* ‖ 17. ἐπισπ. μήρ. *O.* ‖ 18. καὶ ὦμον om *OP*, post ὀφθαλμὸν ponit *Q.* ‖ 21. καὶ ἀπ' ἐκ.] ἀπ' ἐκ. δὲ *P.* ‖ 22. μίχρις ἂν διὰ παντὸς *OQ.* ‖ 23. ὑφ'] ἐξ *OP.* ‖ 24. δρώντων] δέων *P*, δέων *Q*, incerto *O.* ‖ μὲν] μετὰ *OPQ.* ‖ 25. δὲ om *OPQ.* ‖ 26. ἰδιότης *OP.* ‖ 27. μίαν κίνησιν *O.* ‖ 30. τις τῦ ὁμῦ *Q.* ‖ 32. καθόμενον *OPQ.* ‖ 33. ἤδη om *P.* ‖ ἐξερπύσει *Q.* ‖ 34. ἐκχέοιτο *Q*, οἰχήσεται *O.* ‖ πετόμενον *OQ.*

τως ἔχει καὶ ἐπὶ κόσμου· διὰ γὰρ ἁπλῆς τῆ σύμπαντος ὑφαῖ περιαγωγῆς ἡμέρα καὶ νυκτὶ περατουμένης ἀλλεῖαι πάντων διέξοδοι γίνονται, καίτοι ὑπὸ μιᾶς σφαίρας περιεχομένων, τῶν μὲν θᾶττον τῶν δὲ σχολαιότερον κινουμένων παρά τε τὰ τῶν διαγραμμάτων μήκη καὶ τὰς ἰδίας ἑκάστων κατασκευάς. σελήνη μὲν γὰρ ἐν μηνὶ τὸν ἑαυτῆς διαπεραίνεται κύκλον, αὐξομένη τε καὶ μειουμένη καὶ φθίνουσα, ἥλιος δὲ ἐν ἐνιαυτῷ καὶ οἱ τούτου ἰσόδρομοι, ὅ τε Φωσφόρος καὶ ὁ Ἑρμῆς λεγόμενος, ὁ δὲ Πυρόεις ἐν διπλασίονι τούτων χρόνῳ, ὁ δὲ Διὸς ἐν ἑξαπλασίονι τούτου, καὶ τελευταῖος ὁ τῆ Κρόνου λεγόμενος ἐν δπλασίονι καὶ ἡμίσει τῆ ὑποκάτω. μία δὲ ἐκ πάντων ἁρμονία συναδόντων καὶ χορευόντων κατὰ τὸν ὑρανὸν ἐξ ἑνός τε γίνεται καὶ εἰς ἓν ἀπολήγει, κόσμον ἐτίμως τὸ σύμπαν ἀλλ' ἐκ ἀκοσμίαν ἐνομάσασα. καθάπερ δὲ ἐν χορῷ κορυφαῖν καταρξάντος συνεπηχεῖ πᾶς ὁ χορὸς ἀνδρῶν, ἔστ' ἔτε καὶ γυναικῶν, ἐν διαφόροις φωναῖς ὀξυτέραις καὶ βαρυτέραις μίαν ἁρμονίαν ἐμμελῆ κεραπύντων, ὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῆ τὸ σύμπαν διέκοντος θεῆ· κατὰ γὰρ τὸ ἄκωθεν ἐνδόσιμον ὑπὸ τῆ φερωνύμως ἂν κορυφαίου προσαγορευθέντος κινεῖται μὲν τὰ ἄστρα ἀεὶ καὶ ὁ σύμπας ὑρανός, πορεύεται δὲ διττὰς πορείας ὁ παμφαὴς ἥλιος, τῆ μὲν ἡμέραν καὶ νύκτα διορίζων ἀνατολῆ καὶ δύσει, τῆ δὲ τὰς τέσσαρας ὥρας ἄγων τῆ ἔτους, πρότω τε βόρειος καὶ ὀπίσω νότιος διεξέρκων. γίνονται δὲ ὑετοὶ κατὰ καιρὸν καὶ ἄνεμοι καὶ δρόσοι, τά τε πάθη τὰ ἐν τῆ περιέχοντι συμβαίνοντα, διὰ τὴν κρύτην καὶ ἀρχαιόγεον αἰτίαν. ἔκοται δὲ τόποις ποταμῶν ἐκροαί, θαλάσσης ἀναιδήσεις, δένδρων ἐκφύσεις, καρπῶν πεκάνσεις, γοναὶ ζῴων, ἐκτροφαί τε πάντων καὶ ἀκμαὶ καὶ φθίσεις, συμβαλλομένης πρὸς ταῦτα καὶ τῆς ἑκάστου κατασκευῆς, ὡς ἔφην. ὅταν ὖν ὁ πάντων ἡγεμὼν τε καὶ γενέτωρ, ἀόρατος ὢν ἄλλῳ πλὴν λογισμῷ, σημήνῃ πάσῃ φύσει μεταξὺ ὑρανῆ τε καὶ γῆς φερομένῃ, κοεῖται πᾶσα ἐνδελεχῶς ἐν κύκλοις καὶ πέρασιν ἰδίοις, ποτὲ μὲν ἀφανιζομένη ποτὲ δὲ φαινομένη, μυρίας ἰδέας ἀναφαίνουσά τε καὶ πάλιν ἀπεκρύπτουσα ἐκ μιᾶς ἀρχῆς. ἔοικε δὲ κοσμοῆ τὸ δρώμενον τοῖς ἐν πολέμου καιροῖς μάλιστα γιγνομένοις, ἐπειδὰν ἡ σάλπιγξ σημήνῃ τῷ στρατοπέδῳ· τότε γὰρ τῆς φωνῆς ἕκαστος ἀκούσας ὁ μὲν ἀσπίδα ἀναιρεῖται, ὁ δὲ θώρακα ἐνδύεται, ὁ δὲ κνημῖδας ἢ κράνος ἢ ζωστῆρα περιτίθεται· καὶ ὁ μὲν ἵππον χαλινοῖ, ὁ δὲ συνωρίδα ἀναβαίνει, ὁ δὲ σύνθημα παρεγγυᾶ· καθίσταται δὲ εὐθέως ὁ μὲν λοχαγὸς εἰς λόχον, ὁ δὲ ταξίαρχος εἰς τάξιν, ὁ δὲ ἱππεὺς ἐπὶ κέρας, ὁ δὲ ψιλὸς εἰς τὴν ἰδίαν ἐκτρέχει χώραν πάντα δὲ ὑφ' ἕνα σημάντορα δοκεῖται κατὰ πρόσταξιν τῆ τὸ κράτος ἔχοντος ἡγεμόνος. ὅτω χρὴ καὶ περὶ τῆ σύμπαντος φρονεῖν· ὑπὸ γὰρ μιᾶς ῥοπῆς ὀτρυνομένων ἁπάντων γίνεται τὰ οἰκεῖα, καὶ ταύτης ἀοράτου καὶ ἀφανῆς. ὅπερ ὐδαμῶς ἐοὶν ἐμπόδιον ὅτε ἐκείνῃ πρὸς τὸ ὁρᾶν οὔτε ἡμῖν πρὸς τὸ πιστεῦσαι· καὶ γὰρ ἡ ψυχή, δι' ἣν ζῶμέν τε καὶ οἴκοις καὶ πόλεις ἔχομεν, ἀόρατος ὅσα τοῖς ἔργοις αὐτοῖς ὁρᾶται· πᾶς γὰρ ὁ τῆ βίου διάκοσμος ὑπὸ ταύτης ὕφηται καὶ διατέτακται καὶ συνέχεται, γῆς ἀρόσεις καὶ φυτεύσεις, τέχνης ἐπίσκιαι, χρήσεις νόμων, κόσμος πολιτείας, ἔθνεμοι πράξεις, ὑπερόριος πόλεμος, εἰρήνη. ταῦτα χρὴ καὶ περὶ θεῆ διανοεῖσθαι, δυνάμει μὲν ὄντος ἰσχυριτάτου, κάλλει δὲ ὑπερεπιστάτου, ζωῆ δὲ ἀθανάτου, ἀρετῆ δὲ κρατίστου, διότι πάσῃ δυνατῆ φύσει γενόμενος ἀθεώρητος ἀπ' αὐτῶν τῶν ἔργων θεωρεῖται. τὰ γὰρ πάθη, καὶ τὰ δ' ἄερος ἄκαντα καὶ τὰ ἐπὶ γῆς καὶ τὰ ἐν ὕδατι, θεῆ λέγοιτ' ἂν ὄντως ἔργα εἶναι τῆ τὸν κόσμον ἐπέχοντος· ἐξ ὗ κατὰ τὸν φυσικὸν Ἐμπεδοκλέα

πάντ' ὄντα τ' ἦν ὄντα τ' ἐὸν ὄντα τ' ἔσται ὀπίσσω,
δένδρεά τ' ἐβλάστησε καὶ ἀνέρες ἠδὲ γυναῖκες
θῆρές τ' οἰωνοί τε καὶ ὑδατοθρέμμονες ἰχθῦς.

ἔοικε δὲ ὄντως, εἰ καὶ μικρότερον, παραβάλλειν τὸν κόσμον τοῖς ὀμφαλοῖς λεγομένοις τοῖς ἐν ταῖς ψαλτῆσι λίθοις, οἳ μέσοι κείμενοι κατὰ τὴν εἰς ἑκάτερον μέρος ἔδοσιν ἐν ἁρμονίᾳ τρῶνται καὶ ἐν τάξει τὸ πᾶν σχῆμα τῆς ψαλτῆδος καὶ ἀκίνητον. φασὶ δὲ καὶ τὸν ἀγαλματοποιὸν Φειδίαν κατασκευαζόμενον τὴν ἐν ἀκροπόλει Ἀθηνᾶν ἐν μέσῃ τῆ ταύτης ἀσπίδι τὸ ἑαυτῆ πρόσωπον ἐντυπώσασθαι, καὶ συνδῆσαι τῷ

1. ἔχει om *P.* ‖ ἐπὶ τῆ κ. *O.* ‖ 2. ὑρανῆ om *O.* ‖ 5. ἑκάστων διαφορὰς καὶ κατ. *P.* ‖ 7. αὐξομένη *OP.* ‖ 8. δὲ om *Q.* ‖ ὁ om *OP.* ‖ 9. καλούμενος *P.* ‖ ὁ — 11. λεγόμενος om pr *O.* ‖ 11. τῆ ante Κρ. om *P.* ‖ 13. ἕνα *OPQ.* ‖ ἀπολήγει] κόσμον λήγει *O.* ‖ 14. τὸ σύμπαν ἐτίμως *P*, ἐτίμως τὸ σύμπαν *OQ.* ‖ 15. δὴ] γὰρ *O.* ‖ 21. τὴν *Q.* ‖ 24. ἐξέρκων *O.* ‖ 31. γενέτης *Q.* ‖ ἄλλων *Q.* ‖ 33. πᾶσιν *P*, πᾶν *O.* ‖ 35. κομιδῆ om *P.*

2. ἐπεὶ' ἂν *P.* ‖ 3. ἕκαστος τῆς φωνῆς *P.* ‖ ὁ δὲ θώρακα ἐνδύεται om *OPQ.* ‖ 9. σημάντορα δοκεῖται *O*, δοκεῖται σημάντορα *P.* ‖ 12. ταῦτα *P.* ‖ 14. τε om *P.* ‖ πόλεις καὶ οἴκοις *PQ.* ‖ 15. αὐτῆς *P.* ‖ 17. ἐπόσκια *Q.* ‖ 18. κόσμου corr *P.* ‖ καὶ πολιτείας *O*, καὶ πολιτείας *P.* ‖ 19. παρὰ *P.* ‖ 20. κάλλει — 21. ἀθανάτου om pr *O.* ‖ 20. ἐκπρεπεστάτου τε *O.* ‖ 22. ἀπ'] δι' *O.* ‖ 24. λέγοιτ' ἂν ἔργα εἶναι ὄντως *P.* ‖ 26. ὅσα τ' ἦν om *OPQ.* ‖ ὅσσα *P.* ‖ ὀπίσω *OPQ.* ‖ 27. δένδρα *O.* ‖ τε βλαστήσαι *P.* ‖ 28. τ' om *O.* ‖ 29. ὅτως *P.* ‖ παραβαλεῖν *Q.* ‖ 30. ὀφθαλμοῖς *PQ.* ‖ 33. τὸν φειδίαν τὸν ἀγαλματοποιὸν *O.* ‖ 34. μέσῃ αὐτῆς τῆς ἀσπίδος *OP.* ‖ 35. ἐντυπώσασθαι *O.*

ἀγάλματι διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, ὥςε ἐξ ἀνάγκης, εἴ τις βούλοιτο αὐτὸ περιαιρεῖν, τὸ σύμπαν ἄγαλμα λύειν τε καὶ συγχεῖν. τοῦτον ὂν ἔχει τὸν λόγον ὁ θεὸς ἐν κόσμῳ, συνέχων τὴν τῶν ὅλων ἁρμονίαν τε καὶ σωτηρίαν, πλὴν ὅτε μέσος ὤν, ἔνθα ἡ γῆ τε καὶ ὁ θολερὸς τόπος οὗτος, ἀλλ' ἄνω καθαρὸς ἐν καθαρῷ χώρῳ βεβηκώς, ὃν ἐτύμως καλοῦμεν οὐρανὸν μὲν ἀπὸ τοῦ ὅρου εἶναι τῶν ἄνω, ὄλυμπον δὲ οἷον ὁλολαμπῆ καὶ παντὸς ζόφου καὶ ἀτάκτου κινήματος κεχωρισμένον, οἷα γίνεται παρ' ἡμῖν διὰ χειμῶνος καὶ ἀνέμων βίας, ὥςπερ ἔφη καὶ ὁ ποιητὴς Ὅμηρος

Οὔλυμπόνδ', ὅθι φασὶ θεῶν ἕδος ἀσφαλὲς αἰεί
ἔμμεναι. οὔτ' ἀνέμοισι τινάσσεται οὔτε ποτ' ὄμβρῳ
δεύεται, οὔτε χιὼν ἐπιπίλναται, ἀλλὰ μάλ' αἴθρη
πέπταται ἀνέφελος, λευκὴ δ' ἀναδέδρομεν αἴγλη.

συνεπιμαρτυρεῖ δὲ καὶ ὁ βίος ἅπας, τὴν ἄνω χώραν ἀποδοὺς θεῷ· καὶ γὰρ πάντες οἱ ἄνθρωποι ἀνατείνομεν τὰς χεῖρας εἰς τὸν οὐρανὸν εὐχὰς ποιούμενοι. καθ' ὃν λόγον ὑ κακῶς κάκεῖνο ἀναπεφώνηται

Ζεὺς δ' ἔλαχ' οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλῃσιν.

διὸ καὶ τῶν αἰσθητῶν τὰ τιμιώτατα τὸν αὐτὸν ἐπέχει τόπον, ἄςρα τε καὶ ἥλιος καὶ σελήνη. μίνα τε τὰ οὐράνια διὰ τοῦτο ἀεὶ τὴν αὐτὴν σώζοντα τάξιν διακεκόσμηται, καὶ ὑ ποτε ἀλλοιωθέντα μετακινήθη, καθάπερ τὰ ἐπὶ γῆς εὔτρεπτα ὄντα πολλὰς ἑτεροιώσεις καὶ πάθη ἀναδέδεκται· σεισμοί τε γὰρ ἤδη βίαιοι πολλὰ μέρη τῆς γῆς ἀνέρρηξαν, ὄμβροι τε κατέκλυσαν ἐξαίσιοι καταρραγέντες, ἐπιδρομαί τε κυμάτων καὶ ἀναχωρήσεις πολλάκις καὶ ἠπείρους ἐθαλάττωσαν καὶ θαλάττας ἠπείρωσαν, βίαι τε πνευμάτων καὶ τυφώνων ἴςιν ὅτε πόλεις ὅλας ἀνέτρεψαν, πυρκαϊαί τε καὶ φλόγες αἱ μὲν ἐξ οὐρανοῦ γενόμεναι πρότερον, ὥςπερ φασίν, ἐπὶ Φαέθοντος τὰ πρὸς ἕω μέρη κατέφλεξαν, αἱ δὲ πρὸς ἑσπέραν ἐκ γῆς ἀναβλύσασαι καὶ ἐκφυσήσασαι, καθάπερ τῶν ἐν Αἴτνῃ κρατήρων ἀναρραγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων χειμάρρου δίκην. ἔνθα καὶ τὸ τῶν εὐσεβῶν γένος ἐξόχως ἐτίμησε τὸ δαιμόνιον, περικαταλαφθέντων ὑπὸ τοῦ ῥεύματος διὰ τὸ βαρύζειν γέροντας ἐπὶ τῶν ὤμων γονεῖς καὶ σώζειν· πλησίον γὰρ αὐτῶν γενόμενος ὁ τοῦ πυρὸς ποταμὸς ἐξεσχίσθη, καρέτρεψέ τε τὸ μὲν ἔνθα τὸ δ' ἔνθα, καὶ ἐτήρησεν ἀβλαβεῖς ἅμα τοῖς γονεῦσι τοὺς νεανίσκους. καθόλου δέ, ὅπερ ἐν νηῒ μὲν κυβερνήτης, ἐν ἅρματι δὲ ἡνίοχος, ἐν χορῷ δὲ κορυφαῖος, ἐν πόλει δὲ νόμος, ἐν γραπτῷ δὲ ἡγεμών, τοῦτο θεὸς ἐν κόσμῳ, πλὴν καθ' ὅσον τοῖς μὲν καματηρὸν τὸ ἄρχειν πολυκίνητόν τε καὶ πολυμέριμνον, τῷ δὲ ἄλυπον ἀπονόν τε καὶ πάσης κεχωρισμένον σωματικῆς αἰσθητείας· ἐν ἀκινήτῳ γὰρ ἱδρυμένος πάντα κινεῖ καὶ περιάγει, ὅπου βούλεται καὶ ὅπως, ἐν διαφόροις ἰδέαις τε καὶ φύσεσι, ὥςπερ ἀμέλει καὶ ὁ τῆς πόλεως νόμος ἀκίνητος ὢν ἐν ταῖς τῶν χρωμένων ψυχαῖς πάντα οἰκονομεῖ τὰ κατὰ τὴν πολιτείαν· ἐφεπόμενοι γὰρ αὐτῷ δῆλον ὅτι ἐξίασιν ἄρχοντες μὲν ἐπὶ τὰ ἀρχεῖα, δεσμοῦνται δὲ εἰς τὰ οἰκεῖα δικαςήρια, βουλευταὶ δὲ καὶ ἐκκλησιαςαὶ εἰς συνέδρια τὰ προσήκοντα, καὶ ὁ μέν τις εἰς τὸ πρυτανεῖον βαδίζει σιτησόμενος, ὁ δὲ πρὸς τὸς δικαςὰς ἀπολογησόμενος, ὁ δὲ εἰς τὸ δεσμωτήριον ἀποθανούμενος. γίνονται δὲ καὶ δημοθοίνοι νέμοι καὶ πανηγύρεις ἐναύσιοι, θεῶν τε θυσίαι καὶ ἡρώων θεραπεῖαι καὶ χεαὶ κεκμηκότων· ἄλλα δὲ ἄλλοις ἐνεργούμενα κατὰ μίαν πρόσταξιν ἡ νόμιμον ἐξουσίαν σώζει τὸ τοῦ πρύσαντος ὄντως

πόλις δ' ὁμῷ μὲν θυμιαμάτων γέμει,
ὁμῷ δὲ παιάνων τε καὶ ςεναγμάτων.

οὕτως ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τῆς μείζονος πόλεως, λέγω δὲ τῶδε τοῦ κόσμου· νόμος μὲν γὰρ ἡμῖν ἰσοκλινὴς ὁ θεός, εὐδεμίαν ἐπιδεχόμενος διέρθωσιν ἢ μετάθεσιν, κρείττων δέ, οἶμαι, καὶ βεβαιότερος τῶν ἐν ταῖς κύβεσιν ἀναγεγραμμένων. ἡγεμόνου δὲ ἀκινήτως αὐτοῦ καὶ ἐμμελῶς ὁ σύμπας διοικονομεῖται διάκοσμος οὐρανοῦ καὶ γῆς, μεμερισμένος κατὰ τὰς φύσεις πάσας διὰ τῶν οἰκείων σπερμάτων εἴς τε τὰ φυτὰ καὶ ζῷα, κατὰ γένη τε καὶ εἴδη· καὶ γὰρ ἄμ-

2. αὐτὸ om *P*. ‖ κωλύοι καὶ *O*. ‖ 5. θολερὸς] ἱερὸς *O*. ‖ ὅτος τόπος *Q*. ‖ 6. ἄνω καὶ καθ. *Q*. ‖ 7. μὲν *OP*. ‖ 8. καὶ π.] τε καὶ π. *Q*. ‖ 9. οἷος *P*. ‖ 11. ὄλυμπόν δ' *P*, ὄλυμπον *O*. ‖ ὅτι *Q*, ὅτου *P*. ‖ ἕδος] ἕδαπος *Q*. ‖ 12. ὅτε] ὁὶ *O*. ‖ 13. ὅτ' οὔ χρόνος *O*. ‖ 14. ἀνέφελα *P*, ἀνφελα *Q*. ‖ λευκὴ] ἀλκὴ *O*. ‖ 16. οἱ om *P*. ‖ 17. καθ' ὃ — ἀνατείνομεν om *Q*. ‖ κάκεῖνο κακῶς *P*. ‖ 21. καὶ ante ἥλιος om *O*. ‖ τε om *O*. ‖ 23. ἄςρεττα *Q*. ‖ 24. ἀναδέδεκται *Q* et pr *OP*. ‖ 26. ἐξαίσιοι *Q*. ‖ 27. πολλάκις] πόλεις *OQ*, πόλας ὅλας *P*. ‖ θαλάσσωσαν καὶ θαλάσσας *P*. ‖ 31. προσέφλεξαν *O*. ‖ 33. τῇ γῇ *P*, γῆν *O*.

1. περικαταλαφθέντων *P*. ‖ ὑπὸ] γὰρ ὑτὸ *OQ*, τῶν ὑπὸ *P*. ‖ 2. γονεῖς ἐπὶ τῶν ὤμων *OP*. ‖ 3. καὶ σώζειν om *O*. ‖ γὰρ om *O*. ‖ 8. τοῦτο ὁ θεὸς *O*. ‖ 10. ἄπονον ἀλυπόν *P*. ‖ καὶ om *PQ*. ‖ 12. βούλοιτο *P*. ‖ ὃ] ὧν *O*. ‖ 13. τε ἰδέαις *Q*. ‖ 14. χεκμάτων *Q*. ‖ 15. κατὰ πόλιν *P*. ‖ 19. σπουδάζοντες *PQ*. ‖ δικαςὰς *O*. ‖ 20. ἀπολογησόμενος *O*. ‖ 24. τὸ om *Q*. ‖ 25. πόλις δ'] ὅτι πόλις *O*. ‖ 27. ὑπὸ *Q*. ‖ δὴ *OP*. ‖ 28. μὲν om *OP*. ‖ 30. ταῖς om *P*. ‖ 31. αὐτῷ ἀκινήτως *P*, ἀκινήτως αὐτοῦ *O*. ‖ καὶ — 401, 24. λέγουσι re in lacuna *P*. ‖ 31. ὁμαλῶς re *P*. ‖ 32. οἰκονομεῖται re *P*. ‖ καὶ] τε καὶ re *P*.

τελεῖ καὶ φοῖνικες καὶ περσέαι συκαί τε γλυκεραὶ καὶ ἐλαῖαι, ὥς φησιν ὁ ποιητής, τὰ δὲ ἄκαρπα μὲν ἄλλας δὲ παρεχόμενα χρείας, πλάτανοι καὶ πίτυες καὶ πύξοι

κλῆρη τ' ἀγχιρόός τε καὶ εὐώδης κυπάρισσες,
αἵ τε καρπὸν ὀπώρης ἡδὺν ἄλλως δὲ δυσθησαύριστον φέ- 5
ρουσαι,

ὄχναι καὶ ῥοιαὶ καὶ μηλέαι ἀγλαόκαρποι,

τῶν τε ζῴων τά τε ἄγρια καὶ ἥμερα, τά τε ἐν ἀέρι καὶ ἐπὶ γῆς καὶ ἐν ὕδατι βοσκόμενα, γύεται καὶ ἀκμάζει καὶ φθείρεται τοῖς τῆ θεῆ πειθόμενα θεσμοῖς· πᾶν γὰρ ἐρπετὸν 10 τὴν γῆν τέμεται, ὥς φησιν Πράκλειτος.

7 Εἷς δὲ ὧν πολυώνυμός ἐςι, κατονομαζόμενος τοῖς πάθεσι πᾶσιν ἅπερ αὐτὸς πεχμοῖ. καλοῦμεν δὲ αὐτὸν καὶ Ζῆνα καὶ Δία, παραλλήλως χρώμενοι τοῖς ὀνόμασιν, ὡς ἂν εἰ λέγοιμεν δι' ὃν ζῶμεν. Κρόνου δὲ παῖς καὶ χρόνου 15 λέγεται διήκων ἐξ αἰῶνος ἀτέρμονος εἰς ἕτερον αἰῶνα· ἀςραπαῖός τε καὶ βρονταῖος καὶ αἴθριος καὶ αἰθέριος κεραύνιός τε καὶ ὑέτιος ἀπὸ τῶν ὑετῶν καὶ κεραυνῶν καὶ τῶν ἄλλων καλεῖται. καὶ μὴν ἐπικάρπιος μὲν ἀπὸ τῶν καρπῶν, πολιεὺς δὲ ἀπὸ τῶν πόλεων ὀνομάζεται, γενέθλιός τε καὶ ἕρ- 20 κειος καὶ ὁμόγνιος καὶ πάτριος ἀπὸ τῆς πρὸς ταῦτα κοινωνίας, ἑταιρεῖός τε καὶ φίλιος καὶ ξένιος καὶ στράτιος καὶ τροπαῖόχος καθάρσιός τε καὶ παλαμναῖος καὶ ἱκέσιος καὶ μειλίχιος, ὥσπερ οἱ ποιηταὶ λέγουσι, σωτήρ τε καὶ ἐλευθέριος ἐτύμως, ὡς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν, οὐράνιός τε καὶ χθόνιος, 25 πάσης ἐπώνυμος ὢν φύσεώς τε καὶ τύχης ἅτε πάντων αὐτὸς αἴτιος ὤν. διὸ καὶ ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς ὑ κακῶς λέγεται

Ζεὺς πρῶτος γένετο, Ζεὺς ὕςατος ἀργικέραυνος·
Ζεὺς κεφαλή, Ζεὺς μέσσα· Διὸς δ' ἐκ πάντα τέτυκται.
Ζεὺς πυθμὴν γαίης τε καὶ οὐρανοῦ ἀςερόεντος.
Ζεὺς ἄρσην γένετο, Ζεὺς ἄμβροτος ἔπλετο νύμφη.
Ζεὺς πνοιὴ πάντων, Ζεὺς ἀκαμάτου πυρὸς ὁρμή.
Ζεὺς πόντου ῥίζα, Ζεὺς ἥλιος ἠδὲ σελήνη.
Ζεὺς βασιλεύς, Ζεὺς ἀρχὸς ἁπάντων αἰγικέραυνος·
πάντας γὰρ κρύψας αὖθις φάος ἐς πολυγηθές
ἐξ ἱερῆς κραδίης ἀνενέγκατο, μέρμερα ῥέζων.

οἶμαι δὲ καὶ τὴν ἀνάγκην οὐκ ἄλλο τι λέγεσθαι πλὴν τοῦτον, οἱονεὶ ἀνίκητον ὑσίαν ὄντα, εἱμαρμένην δὲ διὰ τὸ εἴρειν τε καὶ χωρεῖν ἀκωλύτως, πεπρωμένην δὲ διὰ τὸ πεπερατῶσθαι πάντα καὶ μηδὲν ἐν τοῖς οὖσιν ἄπειρον εἶναι, καὶ μοῖραν ἀπὸ τῆ μεμερίσθαι, Νέμεσιν δὲ ἀπὸ τῆς ἑκάςῳ διανεμήσεως, Ἀδράστειαν δὲ ἀναπόδραστον αἰτίαν οὖσαν κατὰ φύσιν, αἶσαν δὲ ἀεὶ ὖσαν. τά τε περὶ τὰς μοῖρας καὶ τὸν ἄτρακτον εἰς τοῦτό πως τείνει· τρεῖς μὲν γὰρ αἱ μοῖραι κατὰ τοὺς χρόνους μεμερισμέναι, ἧμα δὲ ἀτράκτῳ τὸ μὲν ἐξειργασμένον, τὸ δὲ μέλλον, τὸ δὲ περιςρεφόμενον· τέτακται δὲ κατὰ μὲν τὸ γεγονὸς μία τῶν μοιρῶν, Ἄτροπος, ἐπεὶ τὰ παρελθόντα πάντα ἄτρεπτά ἐςιν, κατὰ δὲ τὸ μέλλον Δάχεσις (εἰς πάντα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν μένει λῆξις), κατὰ δὲ τὸ ἐνεστὸς Κλωθώ, συμπεραίνουσά τε καὶ κλώθουσα ἑκάςῳ τὰ οἰκεῖα. περαίνεται δὲ καὶ ὁ μῦθος οὐκ ἀτάκτως. ταῦτα δὲ πάντα ἐςὶν οὐκ ἄλλο τι πλὴν ὁ θεός, καθάπερ καὶ ὁ γενναῖος Πλάτων φησίν. ὁ μὲν δὴ θεός, ὥσπερ ὁ παλαιὸς λόγος, ἀρχήν τε καὶ τελευτὴν καὶ μέσα τῶν ὄντων ἁπάντων ἔχων, εὐθείᾳ περαίνει κατὰ φύσιν πορευόμενος· τῷ δὲ ἀεὶ ξυνέπεται δίκη, τῶν ἀπολειπομένων τῆ θείᾳ νόμῳ τιμωρός, ἧς ὁ εὐδαιμονήσειν μέλλων μακάριός τε καὶ εὐδαίμων ἐξ ἀρχῆς εὐθὺς μέτοχος εἴη.

1. ευκαι Q. ‖ 4. κλεῖθραί τε P. ‖ τε om O. ‖ 5. καρπῶν τε P. ‖ ὀπῶρας O et τε P. ‖ ἡδὺν] εὐδεῖα O. ‖ 7. ὄγχνη corr O. ‖ 8. τε ζ.] δὲ ζ. O. ‖ ἰκάμα Q. ‖ 9. ὕδασι τε P. ‖ 13. πεχμεῖ. καλοῦσι δὲ αὐτὸ Q. ‖ 15. ἀὶ] κὰν Q et τε P. ‖ 22. τε καὶ φίλιος om τε P. ‖ 23. καθάρσιος — 24. μειλίχιος om τε P. ‖ 26. ὧν OP. ‖ 27. ὧν om O. ‖ τῷ ὀρφικῷ P. ‖ 28. ἐγένετο OQ. ‖ ἀγχιρόός PQ, ἀγχιμέραυνος Regius 2494. ‖ 29. Ζεὺς om Regius 1603. ‖ μεγάλως Regius 2372. ‖ μέσος 1603, μέσα OPQ. ‖ πάντων P. ‖ τέτακται 1603, τέτμηται O.

1. πνοιὴν Regius 2992. ‖ γαῖος 2494. ‖ 2. ἄρσην ἐγένετο Q, ἀρχιγενέτωρ O. ‖ ἔμπλετο 2494, ἔκλετος 2992. ‖ 3. Ζεὺς — 4. ῥίζα om O. ‖ 3. πνοὴ Q, ποὴ Regius 2257. ‖ 4. π.] τέτνν 1603. ‖ ἠδὲ] ἢ O. ‖ 5. ἀρχὸς 1603, ἀρχὶ PQ, ἀρχῆς 2494, ἀρχηγὸς O. ‖ αἰγικέραυνος 2992: ceteri ἀρχικέραυνος. ‖ 6. πάντα O. ‖ κρύψας 2372. ‖ εἰς πολυγηθὲς P, εἰς πολυγηθὲ Q, ἐπιλυγηδὲς 2992. ‖ 7. ἀξιερῆς 1603. ‖ κραδίας O. ‖ ῥέξων O. ‖ 9. ἀκόντων O. ‖ ὄντα om P. ‖ 11. ἄπειρον O. ‖ 12. ἰκάσου PQ. ‖ 13. αἰτίαν] ὑσίαν Q. ‖ 16. τὸ] τρεῖς O. ‖ 21. ἰκεῖος OP. ‖ 23. πλὴν ὁ] ἢ P. ‖ 25. τε] μὲν P. ‖ μέσον P. ‖ 26. εὐθύας περ. κ. φ. πορευομένας O. ‖ 27. ἀπολειπομένων O. ‖ 29. εὖ. γῆ μὲν ὡς κέντρον τῷ οὐρανῷ κατὰ γεωμετρικὴν ἐπιςημονικωτάτην ἀπόδοσιν περιεχομένη καὶ τῆ ἐν τοῖς τόποις ἐκπυστάτῳ δίσει κατὰ διάμετρα ἐςηκυῖα λαμβάνει μὲν ἐξ αὐτοῦ τὴν ἕδραν τῷ ἀεικινήτου τῆς ἀξίας καὶ σύμπαντος περιδινήσεως — — ἔρα γὰρ ὅτι τὸ ἐκτελεμβαπόμενον πτῆμα, ὡς εἴρηται, νέφος παχύτητα καὶ μὴ ἔχοι διέξιδον ὀλιβεται, θλιβόμενοι δὲ ἐκπυρῶται καὶ βιαίως ἐνέγκοι τὸ νέφος, καὶ τὸ μὲν ἐκπυρούμενον ἐξάνει ἐξάπτει, τὸ δὲ νέφος ἐκπτόμενον ὀχεῖ ὅτοι βροντῇ. 1603 (fol. 296 — 299). τόνος τῆς περὶ κόσμου κυκλικῆς θεωρίας ἀριστοτέλους 2494.

ΠΕΡΙ ΨΥΧΗΣ Α.

Τῶν καλῶν καὶ τιμίων τὴν εἴδησιν ὑπολαμβάνοντες, μᾶλλον δ' ἑτέραν ἑτέρας ἢ κατ' ἀκρίβειαν ἢ τῷ βελτίωνι τε καὶ θαυμασιωτέρων εἶναι, δι' ἀμφότερα ταῦτα τὴν τῆς ψυχῆς ἱστορίαν εὐλόγως ἂν ἐν πρώτοις τιθείημεν. δοκεῖ δὲ καὶ πρὸς ἀλήθειαν ἅπασαν ἡ γνῶσις αὐτῆς μεγάλα συμβάλλεσθαι, μάλιστα δὲ πρὸς τὴν φύσιν· ἔστι γὰρ οἷον ἀρχὴ τῶν ζώων. ἐπιζητέομεν δὲ θεωρῆσαι καὶ γνῶναι τήν τε φύσιν αὐτῆς καὶ τὴν οὐσίαν, εἴθ' ὅσα συμβέβηκε περὶ αὐτήν· ὧν τὰ μὲν ἴδια πάθη τῆς ψυχῆς εἶναι δοκεῖ, τὰ δὲ δι' ἐκείνην καὶ τοῖς ζῴοις ὑπάρχειν. κάτη δὲ πάντως ἐστὶ τῶν χαλεπωτάτων λαβεῖν τινὰ πίστιν περὶ αὐτῆς. καὶ γὰρ ὄντος κοινοῦ τοῦ ζητήματος πολλοῖς ἑτέροις, λέγω δὲ τοῦ περὶ τὴν οὐσίαν καὶ τοῦ τί ἐστι, τάχ' ἂν τῳ δόξειε μία τις εἶναι μέθοδος κατὰ πάντων περὶ ὧν βουλόμεθα γνῶναι τὴν οὐσίαν, ὥσπερ καὶ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ἰδίων ἀπόδειξιν, ὥστε ζητητέον ἂν εἴη τὴν μέθοδον ταύτην. εἰ δὲ μή ἐστι μία τις καὶ κοινὴ μέθοδος περὶ τὸ τί ἐστιν, ἔτι χαλεπώτερον γίνεται τὸ πραγματεύσασθαι· δεήσει γὰρ λαβεῖν περὶ ἕκαστον τίς ὁ τρόπος, ἐὰν δὲ φανερὸν ᾖ, πότερον ἀπόδειξίς τίς ἐστιν ἢ διαίρεσις ἢ καί τις ἄλλη μέθοδος. ἔτι δὲ πολλὰς ἀπορίας ἔχει καὶ πλάνας, ἐκ τίνων δεῖ ζητεῖν· ἄλλαι γὰρ ἄλλων ἀρχαί, καθάπερ ἀριθμῶν καὶ ἐπιπέδων. πρῶτον δ' ἴσως ἀναγκαῖον διελεῖν ἐν τοῖς τῶν γενῶν καὶ τί ἐστι, λέγω δὲ πότερον τόδε τι καὶ οὐσία ἢ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ καί τις ἄλλη τῶν διαιρεθεισῶν κατηγοριῶν, ἔτι δὲ πότερον τῶν ἐν δυνάμει ὄντων ἢ μᾶλλον ἐντελέχειά τις· διαφέρει γὰρ οὗ τι σμικρόν. σκεπτέον δὲ καὶ εἰ μεριστὴ ἢ ἀμερής, καὶ πότερον ὁμοειδὴς ἅπασα ψυχὴ ἢ οὔ· εἰ δὲ μὴ ὁμοειδής, πότερον εἴδει διαφέρουσιν ἢ γένει. οἱ μὲν γὰρ οἱ λέγοντες καὶ ζητοῦντες περὶ ψυχῆς περὶ τῆς ἀνθρωπίνης μόνης οἰόμενοι ἐπισκοπεῖν. εὐλαβητέον δ' ὅπως μὴ λανθάνῃ πότερον εἷς ὁ λόγος αὐτῆς ἐστί, καθάπερ ζῴου, ἢ καθ' ἕκαστον ἕτερος, οἷον ἵππου, κυνός, ἀνθρώπου, θεοῦ· τὸ δὲ ζῷον τὸ καθόλου ἤτοι οὐδέν ἐστιν ἢ ὕστερον. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι κοινὸν ἄλλο κατηγορεῖτο. ἔτι δ' εἰ μὴ πολλαὶ ψυχαὶ ἀλλὰ μόρια, πότερον δεῖ ζητεῖν πρότερον τὴν ὅλην ψυχὴν ἢ τὰ μόρια. χαλεπὸν δὲ καὶ τούτων διορίσαι ποῖα πέφυκεν ἕτερα ἀλλήλων, καὶ πότερον τὰ μόρια χρὴ ζητεῖν πρότερον ἢ τὰ ἔργα αὐτῶν, οἷον τὸ νοεῖν ἢ τὸν νοῦν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ τὸ αἰσθητικόν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ δὲ τὰ ἔργα πρότερον, πάλιν ἂν τις ἀπορήσειεν εἰ τὰ ἀντικείμενα πρότερον τούτων ζητητέον, οἷον τὸ αἰσθητὸν τοῦ αἰσθητικοῦ καὶ τὸ νοητὸν τοῦ νοητικοῦ. ἔοικε δ' οὐ μόνον τὸ τί ἐστι γνῶναι χρήσιμον εἶναι πρὸς τὸ θεωρῆσαι τὰς αἰτίας τῶν συμβεβηκότων ταῖς οὐσίαις, ὥσπερ ἐν τοῖς μαθήμασι τί τὸ εὐθὺ καὶ καμπύλον ἢ τί γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον πρὸς τὸ κατιδεῖν πόσαις ὀρθαῖς αἱ τοῦ τριγώνου γωνίαι ἴσαι, ἀλλὰ καὶ ἀνάπαλιν τὰ συμβεβηκότα συμβάλλεται μέγα μέρος πρὸς τὸ εἰδέναι τὸ τί ἐστι· ἐπειδὰν γὰρ ἔχωμεν ἀποδιδόναι κατὰ τὴν φαντασίαν περὶ τῶν συμβεβηκότων, ἢ πάντων ἢ τῶν πλείστων, τότε καὶ περὶ τῆς οὐσίας ἕξομεν λέγειν κάλλιστα· πάσης γὰρ ἀποδείξεως ἀρχὴ τὸ τί ἐστιν, ὥστε καθ' ὅσους τῶν ὁρισμῶν μὴ συμβαίνει τὰ συμ-

Codices *ESTUVWX* et libro tertio *L*.

2. ἢ ante κατ' om *V*. ‖ τῶν *S*. ‖ τε om *E*. ‖ 3. ταῦτα om *E*. ‖ τῆς] περὶ *V*, περὶ τῆς *E*. ‖ 4. ἐν πρώτοις τ' ἂν εὐλόγως τιθείμεν *V*. ‖ καὶ om *V*. ‖ 5. ἡ γνῶσις αὐτῆς ἅπασαν *T*. ‖ 6. δὲ καὶ πρὸς *V*. ‖ 9. εἶναι om *T*. ‖ δὲ κοινὰ καὶ τοῖς ζῴοις δ' ἰκείσθαι *U*. ‖ 10. δὲ καὶ πάντως *STUVW*. ‖ εἶναι *X*. ‖ τῶν χαλεπωτάτων] χαλεπώτατον *VW*. ‖ 12. ζητήματος καὶ π. *STUVW*. ‖ δὴ *V*. ‖ τοῦ] τὰ *UV*. ‖ 13. τῷ] τὸ *E*, τὰ *TU*. ‖ 14. ἰδίων ἴσως ὥσπερ *S*. ‖ 15. ἀπόδειξις *EV*, ἢ ἀπόδειξις *T*. ‖ 16. ὧν] ὅσα *V*. ‖ 17. καὶ κοινή τις *UVWX*. ‖ τὸ] τοῦ *STUVWX*. ‖ ἔτι om *V*. ‖ 18. γίνεται om *T*. ‖ πραγματεύσασθαι *U*. ‖ ἐκάστου *V*. ‖ 19. ἔσται *SUW*, εἰ *V*. ‖ ᾖ] εἴη *V*. ‖ τις om *TUVWX*. ‖ 20. δὲ om *ESX*. ‖ πολλὰς δὲ ἀπ. *U*. ‖ 21. δεῖ] δὴ *W*. ‖ 23. τίς *S*. ‖ 24. ποσὸν ἢ ποιὸν *W*. ‖ 25. δὲ καὶ πότερον *S*. ‖ 26. τι om *SVWX*.

1. μικρὸν *X*. ‖ καὶ ante εἰ om *X*. ‖ 2. ὁμοειδὴς utrobique *TUVWX*. ‖ ἅπασα ἡ ψυχὴ *U*. ‖ 3. διαφέρουσι *T*. ‖ ἢ καὶ γένει *X*. ‖ 4. μόνον pr *E*. ‖ ζητεῖν *V*. ‖ 5. ὁ om *X*. ‖ 6. ἑκάστῳ ἢ καθ. *X*. ‖ ἑκάστου pr *E*, ἕτερον *V*. ‖ 7. δὲ] γὰρ *V*. ‖ 8. κατηγορεῖται *E*. ‖ 10. ὅλην τὴν *V*. ‖ 11. τοῦτο *V*. ‖ ἀλλήλων ἕτερα *X*. ‖ 12. δεῖ *UWX*. ‖ 15. εἴ τε τὰ *TU*. ‖ πρότερα *ES*. ‖ 16. αἰσθητικὸν *S*. ‖ νοητοῦ *S*, νοῦ *EVX*. ‖ 17. γνῶναι om *X*. ‖ 19. μαθήμασιν οἷον τί *W*, καὶ τί τὸ κ. *SUW*, καὶ τί κ. *TX*. ‖ 21. ἴσαι εἰσὶν ἀλλὰ *T*. ‖ 22. εἰδέναι *V*, εἰδῆσαι *STUWX*. ‖ ἔχομεν *W*. ‖ 24. ἢ τῶν πάντων *U*. ‖ τῶν om *V*. ‖ 25. ἕξομεν *U*. ‖ λέγειν] μὲν λέγειν *W*, τι λέγειν *TUV*. ‖ κάλλιστα] ὅτι κάλλιστα *TVX*, τι κάλλιστον *W*, ὅτι *S*. ‖ ἀπολ. ἡ ἀρχὴ *STU*. ‖ 26. μὴ om *S*.

βεβηκότα γιωρίζειν, ἀλλὰ μηδ' εἰκάσαι περὶ αὐτῶν εὐμαρές, δῆλον ὅτι διαλεκτικῶς εἴρηται καὶ κενῶς ἅπαντες. ἀπορίαν δ' ἔχει καὶ τὰ πάθη τῆς ψυχῆς, πότερόν ἐςι πάντα κοινὰ καὶ τῷ ἔχοντος ἢ ἐςί τι καὶ τῆς ψυχῆς ἴδιον αὐτῆς· τοῦτο γὰρ λαβεῖν μὲν ἀναγκαῖον, ᾧ ῥᾴδιον δέ. φαίνεται δὲ τῶν πλείςων οὐδὲν ἄνευ σώματος πάσχειν οὐδὲ ποιεῖν, οἷον ὀργίζεσθαι, θαρρεῖν, ἐπιθυμεῖν, ὅλως αἰσθάνεσθαι. μάλιςα δ' ἔοικεν ἴδιον τὸ νοεῖν· εἰ δ' ἐςὶ καὶ τοῦτο φαντασία τις ἢ μὴ ἄνευ φαντασίας, οὐκ ἐνδέχοιτ' ἂν οὐδὲ τοῦτ' ἄνευ σώματος εἶναι. εἰ μὲν οὖν ἐςί τι τῶν τῆς ψυχῆς ἔργων ἢ παθημάτων ἴδιον, ἐνδέχοιτ' ἂν αὐτὴν χωρίζεσθαι· εἰ δὲ μηδέν ἐςιν ἴδιον αὐτῆς, οὐκ ἂν εἴη χωριςή, ἀλλὰ καθάπερ τῷ εὐθεῖ, ᾗ εὐθύ, πολλὰ συμβαίνει, οἷον ἅπτεσθαι τῆς χαλκῆς σφαίρας κατὰ ςιγμήν, ᾧ μίντοι γ' ἅψεται τοῦτο χωρισθὲν τὸ εὐθύ· ἀχώριςον γάρ, εἴπερ ἀεὶ μετὰ σώματός τινός ἐςιν. ἔοικε δὲ καὶ τὰ τῆς ψυχῆς πάθη πάντα εἶναι μετὰ σώματος, θυμός, πραότης, φόβος, ἔλεος, θάρσος, ἔτι χαρὰ καὶ τὸ φιλεῖν τε καὶ μισεῖν· ἅμα γὰρ τούτοις πάσχει τι τὸ σῶμα. μηνύει δὲ τὸ ποτὲ μὲν ἰσχυρῶν καὶ ἐναργῶν παθημάτων συμβαιόντων μηδὲν παροξύνεσθαι ἢ φοβεῖσθαι, ἐνίοτε δ' ὑπὸ μικρῶν καὶ ἀμαυρῶν κινεῖσθαι, ὅταν ὀργῇ τὸ σῶμα καὶ ὅτως ἔχῃ ὥσπερ ὅταν ὀργίζηται. ἔτι δὲ τοῦτο μᾶλλον φανερόν· μηθενὸς γὰρ φοβερῶ συμβαίνοντος ἐν τοῖς πάθεσι γίνονται τοῖς τῷ φοβουμένου. εἰ δ' ὅτως ἔχει, δῆλον ὅτι τὰ πάθη λόγοι ἐνυλοί εἰσιν. ὥςε οἱ ὅροι τούτοις εἶεν τὸ ὀργίζεσθαι κίνησίς τις τοῦ τοιοῦδε σώματος ἢ μέρους ἢ δυνάμεως ὑπὸ τοῦδε ἕνεκα τοῦδε. καὶ διὰ ταῦτα ἤδη φυσικοῦ τὸ θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς, ἢ πάσης ἢ τῆς τοιαύτης. διαφερόντως δ' ἂν ἐρώαιτο φυσικός τε καὶ διαλεκτικὸς ἕκαςον αὐτῶν, οἷον ὀργὴ τί ἐςίν· ὁ μὲν γὰρ ὀρεξιν ἀντιλυπήσεως ἤ τι τοιοῦτον, ὁ δὲ ζέσιν τοῦ περὶ καρδίαν αἵματος καὶ θερμοῦ. τούτων δὲ ὁ μὲν τὴν ὕλην ἀποδίδωσιν, ὁ δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸν λόγον. ὁ μὲν γὰρ λόγος εἶδος τοῦ πράγματος, ἀνάγκη δ' εἶναι τοῦτον ἐν ὕλῃ τοιᾳδί, εἰ ἔςαι, ὥσπερ οὐκίας ὁ μὲν λόγος τοιοῦτος, ὅτι σκέπασμα κωλυτικὸν φθορᾶς ὑπ' ἀνέμων καὶ ὄμβρων καὶ καυμάτων, ὁ δὲ φήσει λίθους καὶ πλίνθους καὶ ξύλα, ἕτερος δ' ἐν τούτοις τὸ εἶδος, οἶκα τωνδί τίς ὢν ὁ φυσικὸς τούτων; πότερον ὁ περὶ τὴν ὕλην, τὸν δὲ λόγον ἀγνοῶν, ἢ ὁ περὶ τὸν λόγον μόνον; ἢ μᾶλλον ὁ ἐξ ἀμφοῖν; ἐκείνων δὲ δὴ τίς ἑκάτερος; ἢ οὐκ ἔςι τις ὁ περὶ τὰ πάθη τῆς ὕλης τὰ μὴ χωριςά, μηδ' ᾗ χωριςά, ἀλλ' ὁ φυσικὸς περὶ ἅπαντ' ὅσα τοῦ τοιοῦδε σώματος καὶ τῆς τοιαύτης ὕλης ἔργα καὶ πάθη· ὁπόσα δὲ μὴ ᾗ τοιαῦτα, ἄλλος, καὶ περὶ τούτων μὲν τεχνίτης, ἐὰν τύχῃ, οἷον τέκτων ἢ ἰατρός, τῶν δὲ μὴ χωριςῶν μέν, ᾗ δὲ μὴ τοιοῦτο σώματος πάθη καὶ ἐξ ἀφαιρέσεως, ὁ μαθηματικός, ᾗ δὲ κεχωρισμένα, ὁ πρῶτος φιλόσοφος. ἀλλ' ἐπανιτέον ὅθεν ὁ λόγος. ἐλέγομεν δ' ὅτι τὰ πάθη τῆς ψυχῆς ἀχώριςα τῆς φυσικῆς ὕλης τῶν ζῴων, ᾗ δὴ τοιαῦθ' ὑπάρχει, θυμὸς καὶ φόβος, καὶ οὐχ ὥσπερ γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον.

Ἐπισκοποῦντας δὲ περὶ ψυχῆς ἀναγκαῖον ἅμα διαπορῆσαι περὶ ὧν εὐπορεῖν δεῖ, προελθόντας τὰς τῶν προτέρων δόξας συμπαραλαμβάνειν ὅσοι τι περὶ αὐτῆς ἀπεφήναντο, ὅπως τὰ μὲν καλῶς εἰρημένα λάβωμεν, εἰ δέ τι μὴ καλῶς, τοῦτ' εὐλαβηθῶμεν. ἀρχὴ δὲ τῆς ζητήσεως προθέσθαι τὰ μάλιςα δοκοῦσ' ὑπάρχειν αὐτῇ κατὰ φύσιν. τὸ ἔμψυχον δὴ τῷ ἀψύχῳ δυοῖν μάλιςα διαφέρειν δοκεῖ, κινήσει τε καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι. παρειλήφαμεν δὲ καὶ παρὰ τῶν προγενεςέρων σχεδὸν δύο ταῦτα περὶ ψυχῆς· φασὶ γὰρ ἔνιοι καὶ μάλιςα καὶ πρώτως ψυχὴν εἶναι τὸ κινοῦν. ἐκδόντες δὲ τὸ μὴ κινούμενον αὐτὸ μὴ ἐνδέχεσθαι κινεῖν ἕτερον, τῶν κινουμένων τι τὴν ψυχὴν ὑπέλαβεν εἶναι. ὅθεν Δημόκριτος μὲν

2. κενῶς] περιττῶς *VW*. ‖ πάντες *V*. ‖ 3. κοινὰ ἅπαντα *V*. ‖ 4. καὶ τῆς ψυχῆς τι *V*. ‖ 6. δὲ om *E*. ‖ τῶν μὲν πλ. *EX*. ‖ ἄνευ τοῦ σώματος *E*. ‖ 7. οἷον om *VW*. ‖ 8. ἰδίω *SVWX*. ‖ 9. μὲ om *S*. ‖ οὐδὲ — 11. ἴδιον om *X*. ‖ 9. ἄνευ τοῦ σώματος *VW*. ‖ 10. τι om *S*. ‖ 11. αὐτοῦ *T*. ‖ μηδέ] μή *V*. ‖ 12. τὸ εὐθὺ *X*. ‖ 13. ᾗ εὐθύ *VW*. ‖ 14. γ' om *VW*, post ἅψεται ponit *X*. ‖ ὅτω *E*. ‖ 16. πάθη πάντα] παθήματα *VW*. ‖ μετὰ τοῦ σ. *V*. ‖ 18. καὶ τὸ μισεῖν *SVWX*. ‖ γὰρ et 19. τι om *E*. ‖ 19. μηνύει] σημεῖον *E*. ‖ μὴν ὑπὸ ἰσχ. *TUVWX*. ‖ 21. δ'] δὲ καὶ *UVW*. ‖ σμικρῶν *W*. ‖ ἰδὲ *STUVWX*. ‖ 22. ὀργίζεται *S*. ‖ 23. μᾶλλον τοῦτο *STUVWX*. ‖ 25. ἔχοιεν *V*. ‖ ὅτι καὶ τὰ *UV*. ‖ ἐν ὕλῃ *ET*. ‖ ὅτε καὶ εἰ *V*. ‖ 26. ὀργίζεσθαι *S*. ‖ κίνησιν *E*. ‖ τις om *ES*. ‖ 27. ἕνεκα *W*, καὶ ἕνεκα *U*. ‖ ἤδη] δὴ *STUVW*, om *X*. ‖ 28. τῆς om *X*. ‖ 29. διαφέρως *X*. ‖ ἐρώαιτο *φ. V*, ἐρώαιτο ὁ *φ. STUVWX*. ‖ καὶ ὁ διαλεκτικὸς *VW*. ‖ 30. ὀργὴν *X*. ‖ 31. τεκτὸν *STUVW*. ‖ πεφαρδὸν *T*.

1. καὶ] ἢ *STUVWX*. ‖ 2. εἶδος τῷ] ἴδε τῷ *W*, ὁ δὲ τῷ *ESTV*. ‖ 3. οἷοι τοιοῦτον *V*, τοῦτοι οἶοι *W*. ‖ ὥστερ ἐπὶ οἰκίας *W*. ‖ 4. ὅτι] τις *S*, τις ὅτι *X*, ἂν εἴη *TW*, ἂν εἴη ὅτι *UV*. ‖ 5. καυμάτων καὶ ὄμβρων *WX*, ὄμβρων καὶ καυμάτων *E*. ‖ φησι *SVX*. ‖ καὶ om *V*. ‖ 6. ἐν om *W*. ‖ 9. δὴ om *UV*. ‖ 11. πάσ' *T*. ‖ τῷ om *SUW*. ‖ τοιοῦδ] φυσικῷ *T*. ‖ 12. ὅσα *E*. ‖ ἢ *E*. ‖ 13. τινος *T*, τοῦ *UW*. ‖ οὖν] ἢ *X*. ‖ 15. ὁ om *E*. ‖ 17. χωριστὰ *TVX*, ὅτι ὡς χωριστὰ *E*. ‖ 18. ᾗ δὴ] ἢ γε *U*, ὥςε *T*, ἢ *X*. ‖ τοιαῦτα *X*. ‖ 20. δὲ πάλιν περὶ *S*. ‖ 21. προελθόντας *S*, διελθόντας *X* et pr *T*. ‖ 22. συμπαραλαμβάνειν *TVX*, διαλαμβάνειν *V*. ‖ 23. καλῶς om *T*, post εἰρημένα ponit *U*. ‖ μήτι *UV*. ‖ 24. τοῦ' ἀληθῆ δόξαμεν *S*. ‖ 26. δυοῖν *E*, δυοῖ *SVWX*. ‖ μάλιςα ante δυοῖ *W*. ‖ δοκεῖ διαφέρειν *X*. ‖ 28. φασὶ] φασὶ μὲν *V*. ‖ ἔνιοι γὰρ *W*. ‖ 29. πρῶτον *ET*. ‖ 30. μὴ ἰδὲ] μηδ' ἰδὲ *V*. ‖ 31. ψυχὴν εἶναι ὑπ. *U*. ‖ ὅθεν καὶ δημόκριτος πῦρ *V*.

πῦρ τι καὶ θερμὸν φησὶν αὐτὴν εἶναι· ἀπείρων γὰρ ὄντων σχημάτων καὶ ἀτόμων τὰ σφαιροειδῆ πῦρ καὶ ψυχὴν λέγει, οἷον ἐν τῷ ἀέρι τὰ καλούμενα ξύσματα, ἃ φαίνεται ἐν ταῖς διὰ τῶν θυρίδων ἀκτῖσιν, ὧν τὴν παντερμίαν στοιχεῖα λέγει τῆς ὅλης φύσεως. ὁμοίως δὲ καὶ Λεύκιππος. τούτων δὲ τὰ σφαιροειδῆ ψυχήν, διὰ τὸ μάλιστα διὰ παντὸς δύνασθαι διαδύειν τὰς τοιούτους ῥυσμούς, καὶ κινεῖν τὰ λοιπὰ κινούμενα καὶ αὐτά, ὑπολαμβάνοντες τὴν ψυχὴν εἶναι τὸ παρέχον τοῖς ζῴοις τὴν κίνησιν. διὸ καὶ τῷ ζῆν ὅρον εἶναι τὴν ἀναπνοήν· συνάγοντος γὰρ τῷ περιέχοντος τὰ σώματα, καὶ ἐκθλίβοντος τῶν σχημάτων τὰ παρέχοντα τοῖς ζῴοις τὴν κίνησιν διὰ τὸ μηδ' αὐτὰ ἠρεμεῖν μηδέποτε, βοήθειαν γίγνεσθαι θύραθεν ἐπεισιόντων ἄλλων τοιούτων ἐν τῷ ἀναπνεῖν· κωλύειν γὰρ αὐτὰ καὶ τὰ ἐνυπάρχοντα ἐν τοῖς ζῴοις ἐκκρίνεσθαι, συναπέργοντα τὸ συνάγον καὶ πηγνύον· καὶ ζῆν δὲ ἕως ἂν δύνωνται τοῦτο ποιεῖν. ἔοικε δὲ καὶ τὸ παρὰ τῶν Πυθαγορείων λεγόμενον τὴν αὐτὴν ἔχειν διάνοιαν· ἔφασαν γάρ τινες αὐτῶν ψυχὴν εἶναι τὰ ἐν τῷ ἀέρι ξύσματα, οἱ δὲ τὸ ταῦτα κινοῦν. περὶ δὲ τούτων εἴρηται, διότι συνεχῶς φαίνεται κινούμενα, κἂν ᾖ ἠρεμία παντελής. ἐπὶ ταὐτὸ δὲ φέρονται καὶ ὅσοι λέγουσι τὴν ψυχὴν τὸ αὐτὸ κινοῦν· ἐοίκασι γὰρ ὅτοι πάντες ὑπειληφέναι τὴν κίνησιν οἰκειότατον εἶναι τῇ ψυχῇ, καὶ τὰ μὲν ἄλλα πάντα κινεῖσθαι διὰ τὴν ψυχήν, ταύτην δ' ὑφ' ἑαυτῆς, διὰ τὸ μηδὲν ὁρᾶν κινοῦν ὃ μὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ Ἀναξαγόρας ψυχὴν εἶναι λέγει τὴν κινοῦσαν, καὶ εἴ τις ἄλλος εἴρηκεν ὡς τὸ πᾶν ἐκίνησε νοῦς, ὁ μὲν παντελῶς γ' ὥσπερ Δημόκριτος. ἐκεῖνος μὲν γὰρ ἁπλῶς ταὐτὸν ψυχὴν καὶ νοῦν· τὸ γὰρ ἀληθὲς εἶναι τὸ φαινόμενον· διὸ καλῶς ποιῆσαι τὸν Ὅμηρον ὡς Ἕκτωρ κεῖτ' ἀλλοφρονέων. ὁ δὴ χρῆται τῷ νῷ ὡς δυνάμει κινοῦν· ἑαυτόν. διαφέρονται δὲ περὶ τῶν ἀρχῶν, τίνες καὶ πόσαι, μάλιστα μὲν οἱ σωματικὰς ποιοῦντες τοῖς ἀσωμάτοις,

Ἀναξαγόρας δ' ἧττον διασαφεῖ περὶ αὐτῶν· πολλαχοῦ μὲν γὰρ τὸ αἴτιον τοῦ καλῶς καὶ ὀρθῶς τὸν νοῦν λέγει, ἑτέρωθι δὲ τοῦτο εἶναι τὴν ψυχήν· ἐν ἅπασι γὰρ ὑπάρχειν αὐτὸν τοῖς ζῴοις, καὶ μεγάλοις καὶ μικροῖς, καὶ τιμίοις καὶ ἀτιμοτέροις. ὃ φαίνεται δ' ὅ γε κατὰ φρόνησιν λεγόμενος νοῦς πᾶσιν ὁμοίως ὑπάρχειν τοῖς ζῴοις, ἀλλ' οὐδὲ τοῖς ἀνθρώποις πᾶσιν. ὅτοι μὲν οὖν ἐπὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἔμψυχον ἀπέβλεψαν, ὅτοι τὸ κινητικώτατον ὑπέλαβον τὴν ψυχήν· ὅσοι δ' ἐπὶ τὸ γινώσκειν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι τῶν ὄντων, ὅτοι δὲ λέγουσι τὴν ψυχὴν τὰς ἀρχάς, οἱ μὲν πλείους ποιοῦντες, οἱ δὲ μίαν ταύτην, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς μὲν ἐκ τῶν στοιχείων πάντων εἶναι δὲ καὶ ἕκαστον ψυχὴν τούτων, λέγων ὅτω

γαίῃ μὲν γὰρ γαῖαν ὀπώπαμεν, ὕδατι δ' ὕδωρ,
αἰθέρι δ' αἰθέρα δῖαν, ἀτὰρ πυρὶ πῦρ ἀΐδηλον,
στοργῇ δὲ στοργήν, νείκος δέ τε νείκεϊ λυγρῷ.

τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ Πλάτων ἐν τῷ Τιμαίῳ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων ποιεῖ· γινώσκεσθαι γὰρ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, τὰ δὲ πράγματα ἐκ τῶν ἀρχῶν εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας λεγομένοις διωρίσθη, αὐτὸ μὲν τὸ ζῷον ἐξ αὐτῆς τῆς τοῦ ἑνὸς ἰδέας καὶ τοῦ πρώτου μήκους καὶ πλάτους καὶ βάθους, τὰ δ' ἄλλα ὁμοιοτρόπως. ἔτι δὲ καὶ ἄλλως, νοῦν μὲν τὸ ἕν, ἐπιστήμην δὲ τὰ δύο· μοναχῶς γὰρ ἐφ' ἑνὸς τὸν δὲ τοῦ ἐπιπέδου ἀριθμὸν δόξαν, αἴσθησιν δὲ τὸν τοῦ στερεοῦ· οἱ μὲν γὰρ ἀριθμοὶ τὰ εἴδη αὐτὰ καὶ αἱ ἀρχαὶ ἐλέγοντο, εἰσὶ δ' ἐκ τῶν στοιχείων. κρίνεται δὲ τὰ πράγματα τὰ μὲν νῷ, τὰ δ' ἐπιστήμῃ, τὰ δὲ δόξῃ, τὰ δ' αἰσθήσει· εἴδη δ' οἱ ἀριθμοὶ ὅτοι τῶν πραγμάτων. ἐπεὶ δὲ καὶ κινητικὸν ἐδόκει ἡ ψυχὴ εἶναι καὶ γνωριστικόν, ὅτως ἔνιοι συνέπλεξαν ἐξ ἀμφοῖν, ἀποφηνάμενοι τὴν ψυχὴν ἀριθμὸν

1. αὐτὴν φησιν *TVV*. ‖ 4. τῆς ὅλης φύσεως στοιχεῖα λέγει *E*. ‖ 5 et 6. δὴ *VV*. ‖ 6. σφαιρ. πῦρ καὶ ψυχὴν *V*. ‖ δύνασθαι διὰ παντὸς *VV*. ‖ 8. τὸ om *V*. ‖ 9. δὲ — 12. κίνησιν om *V*. ‖ 10. τὴν εἰσπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοὴν *S*. ‖ 13. εἰρωνεῖν *T*. ‖ εἰν' εἰσιόντων *E*. ‖ 14. κωλύουσι *X*. ‖ ταῦτα *U*. ‖ 17. ἔφασαν *X*. ‖ 18. γὰρ om *S*. ‖ 19. περὶ δὲ] καὶ περὶ *X*. ‖ ὅτι *S*. ‖ συνεχῶς *VV*. ‖ 21. ἑαυτὸ *STVVX*. ‖ 22. πάντες οὗτοι *V*. ‖ 24. ἐφ' *V*. ‖ αὐτῆς *E*. ‖ 25. ἐξαγόρας *S*. ‖ 26. λέγει om *V*. ‖ τὴν] εἶναι τὴν *S*. ‖ 27. ἐκάστου ὁ τοῦς *SVX*. ‖ γ' om *VV*. ‖ 28. ταυτὸ *T*, ταυτὸ τὸν *UVV*. ‖ καὶ τὸν νοῦν *U*. ‖ ἀληθῶς *UVV*. ‖ 29. ὡς ὁ ἕκτωρ *SVV*. ‖ 31. ἀλλ' αὐτὸ *V*.

1. ἀσαφεῖ *X*. ‖ πολλαχῇ *E*, πολλαχοῦ *VV*. ‖ 2. γὰρ ante τοῦ *E*. ‖ τὸ om *V*. ‖ 3. δὴ ταὐτὸν εἶναι τὸν νοῦν τῇ ψυχῇ *V*, δὴ τὸν νοῦν εἶναι ταὐτὸν τῇ ψυχῇ *TVV* et, qui τὸν αὐτὸν, *U*. ‖ ἐν om *X*. ‖ αὐτὸν ὑπάρχειν *X*. ‖ 4. ἀτιμοτέρεις *U*. ‖ 5. νοῦς λεγόμενος *VV*. ‖ 6. ὑπάρχειν ὁμοίως *VX*. ‖ 7. πᾶσιν om *STVVX*. ‖ οὖν om *V*. ‖ 8. τὸ om *X*. ‖ 9. τὸ post καὶ om *STVVV*. ‖ δὲ *U*, om *VVV*. ‖ 10. μὲν οὖν πλ. *X*. ‖ ποιοῦντες ταύτας οἱ *VVV*, ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς οἱ *TU*, ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς ταύτας οἱ *SX*. ‖ 11. ταυτὸν *S*. ‖ μὲν om *STVV*. ‖ 12. ἀτέλεσιν *VV*. ‖ καὶ om *V*. ‖ τούτων om *X*. ‖ οὗτοι λέγουσι *SU*, om *TVV*. ‖ 13. γὰρ om *V*. ‖ δ' om *E*. ‖ 14. δὲ *S*, δὲν *TUVVV*. ‖ ἄλλοις *E*. ‖ 15. στοργὴν δὲ στοργῇ *X*, στοργῇ δέ τε στοργὴν *VV*. ‖ τε] γε *T*, τε *S*, om *VVV*. ‖ 16. καὶ] καὶ ὁ *E*, om *STUVVV*. ‖ πλάτων post τιμαίῳ *UVV*, post ψυχὴν *ST*. ‖ 17. τῷ et τὸ om *U*. ‖ 19. λόγοις *V*. ‖ 20. αὐτῆς om *U*. ‖ τῆς om *S*. ‖ 23. γὰρ om *ST*. ‖ ἐφ' ἑ] γίνεται *X*, om *ST*. ‖ τὸ om *S*. ‖ δὲ] γὰρ *S*. ‖ 24. αὐτὰ om *SX*. ‖ αἱ om *STUVVX*. ‖ ἀρχαὶ τῶν ὄντων ἐλέγοντο *U*. ‖ 26. τὰ ante μὲν om *S*. ‖ 27. ἐπειδὴ *X*. ‖ 28. εἶναι om *V*. ‖ εἶναι ἡ ψυχὴ *VV*, ψυχῇ εἶναι *U*. ‖ γνωστικὸν *V*. ‖ 29. συνέπλεξαν δ' *V*. ‖ 31. μὲν] δὲ *X*. ‖ τὰς ἀσωμάτους *X*.

τούτοις δ' οἱ μίξαντες καὶ ἐκ ἀμφοῖν τὰς ἀρχὰς ἀπεφηνάμενοι. διαφέρονται δὲ καὶ περὶ τὸ πλῆθος· οἱ μὲν γὰρ μίαν οἱ δὲ πλείους λέγουσιν. ἑπομένως δὲ τούτοις καὶ τὴν ψυχὴν ἀποδιδόασιν· τό τε γὰρ κινητικὸν τὴν φύσιν τῶν πρώτων ὑπειλήφασιν, ὡς ἀλόγως. ὅθεν ἔδοξέ τισι πῦρ εἶναι· καὶ γὰρ τοῦτο λεπτομερέστατόν τε καὶ μάλιστα τῶν στοιχείων ἀσώματον, ἔτι δὲ κινεῖταί τε καὶ κινεῖ τὰ ἄλλα πρώτως. Δημόκριτος δὲ καὶ γλαφυρωτέρως εἴρηκεν ἀποφηνάμενος διὰ τί τούτων ἑκάτερον· ψυχὴν μὲν γὰρ εἶναι ταὐτὸ καὶ νοῦν, τοῦτο δ' εἶναι τῶν πρώτων καὶ ἀδιαιρέτων σωμάτων, κινητικὸν δὲ διὰ μικρομέρειαν καὶ τὸ σχῆμα· τῶν δὲ σχημάτων εὐκινητότατον τὸ σφαιροειδὲς λέγει· τοιοῦτον δ' εἶναι τόν τε νοῦν καὶ τὸ πῦρ. Ἀναξαγόρας δ' ἔοικε μὲν ἕτερον λέγειν ψυχήν τε καὶ νοῦν, ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, χρῆται δ' ἀμφοῖν ὡς μιᾷ φύσει, πλὴν ἀρχήν γε τὸν νοῦν τίθεται μάλιστα πάντων· μόνον γοῦν φησιν αὐτὸν τῶν ὄντων ἁπλῆν εἶναι καὶ ἀμιγῆ τε καὶ καθαρόν. ἀποδίδωσι δ' ἄμφω τῇ αὐτῇ ἀρχῇ, τό τε γινώσκειν καὶ τὸ κινεῖν, λέγων νοῦν κοσμῆσαι τὸ πᾶν. ἔοικε δὲ καὶ Θαλῆς ἐξ ὧν ἀπομνημονεύουσι κινητικόν τι τὴν ψυχὴν ὑπολαβεῖν, εἴπερ τὸν λίθον ἔφη ψυχὴν ἔχειν, ὅτι τὸν σίδηρον κινεῖ. Διογένης δ' ὥσπερ καὶ ἕτεροί τινες, ἀέρα τοῦτον οἰηθεὶς πάντων λεπτομερέστατον εἶναι καὶ ἀρχήν καὶ διὰ τοῦτο γινώσκειν τε καὶ κινεῖν τὴν ψυχήν, ᾗ μὲν πρώτη ἐστί, καὶ ἐκ τούτου τὰ λοιπά, γινώσκειν, ᾗ δὲ λεπτότατον, κινητικὸν εἶναι. καὶ Ἡράκλειτος δὲ τὴν ἀρχὴν εἶναί φησι ψυχήν, εἴπερ τὴν ἀναθυμίασιν, ἐξ ἧς τἄλλα συνίστησιν· καὶ ἀσωματώτατον δὴ καὶ ῥέον ἀεί· τὸ δὲ κινούμενον κινούμενόν γινώσκεσθαι. ἐν κινήσει δ' εἶναι τὰ ὄντα κἀκεῖνος ᾤετο καὶ οἱ πολλοί. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ Ἀλκμαίων ἔοικεν ὑπολαβεῖν περὶ ψυχῆς· φησὶ γὰρ αὐτὴν ἀθάνατον εἶναι διὰ τὸ ἐοικέναι τοῖς ἀθανάτοις, τοῦτο δ' ὑπάρχειν αὐτῇ ὡς ἀεὶ κινουμένῃ· κινεῖσθαι γὰρ καὶ τὰ θεῖα πάντα συνεχῶς ἀεί, σελήνη, ἥλιον, τοὺς ἀστέρας καὶ τὸν οὐρανὸν ὅλον. τῶν δὲ φορτικωτέρων καὶ ὕδωρ τοιοῦτον ἀπεφήναντο, καθάπερ Ἵππων. πιστοῦσθαι δ' ἐοίκασιν ἐκ τῆς γονῆς, ὅτι πάντων ὑγρά· καὶ γὰρ ἐλέγχει τὸν αἷμα φάσκοντας τὴν ψυχήν, ὅτι ἡ γονὴ οὐχ αἷμα· ταύτην δ' εἶναι τὴν πρώτην ψυχήν. ἕτεροι δ' αἷμα, καθάπερ Κριτίας, τὸ αἰσθάνεσθαι ψυχῆς οἰκειότατον ὑπολαμβάνοντες, τοῦτο δ' ὑπάρχειν διὰ τὴν τοῦ αἵματος φύσιν. πάντα γὰρ τὰ στοιχεῖα κριτὴν εἵλκυε, πλὴν τῆς γῆς· ταύτην δ' οὐδεὶς ἀποπέφανται, πλὴν εἴ τις αὐτὴν εἴρηκεν ἐκ πάντων εἶναι τῶν στοιχείων ἢ πάντα. ὁρίζονται δὲ πάντες τὴν ψυχὴν τρισὶν ὡς εἰπεῖν, κινήσει, αἰσθήσει, τῷ ἀσωμάτῳ· τούτων δ' ἕκαστον ἀνάγεται πρὸς τὰς ἀρχάς. διὸ καὶ οἱ τῷ γινώσκειν ὁριζόμενοι αὐτὴν ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ τῶν στοιχείων ποιοῦσι, λέγοντες παραπλησίως ἀλλήλοις, πλὴν ἑτέρως· φασὶ γὰρ γινώσκεσθαι τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ· ἐπειδὴ γὰρ ἡ ψυχὴ πάντα γιγνώσκει, συνίστασιν αὐτὴν ἐκ πασῶν τῶν ἀρχῶν. ὅσοι μὲν οὖν μίαν τινὰ λέγουσιν αἰτίαν καὶ στοιχεῖον ἕν, καὶ τὴν ψυχὴν ὑν τιθέασιν, οἷον πῦρ ἢ ἀέρα· οἱ δὲ πλείους λέγοντες τὰς ἀρχὰς καὶ τὴν ψυχὴν πλείω ποιοῦσιν. Ἀναξαγόρας δὲ μόνος ἀπαθῆ φησὶν εἶναι τὸν νοῦν, καὶ κοινὸν οὐδὲν οὐδενὶ τῶν ἄλλων ἔχειν. τοιοῦτος δ' ὢν πῶς γνωρίζει καὶ διὰ τί· αἰτίαν, ὅτ' ἐκεῖνος εἴρηκεν ὅτ' ἐκ τῶν εἰρημένων συμφανές ἐστιν. ὅσοι δ' ἐναντιώσεις ποιοῦσιν ἐν ταῖς ἀρχαῖς, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν ἐναντίων συνίστασιν· οἱ δὲ θάτερον τῶν ἐναντίων, οἷον θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο, καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίως ἕν τι τούτων τιθέασιν. διὸ καὶ τοῖς ὀνόμασιν ἀκολουθοῦσι, οἱ μὲν τὸ θερμὸν λέγοντες, ὅτι διὰ τοῦτο καὶ τὸ ζῆν ὠνόμασται, οἱ δὲ τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν ἀναπνοὴν καὶ τὴν κατάψυξιν καλεῖσθαι ψυχήν. τα μὲν οὖν παραδεδομένα περὶ ψυχῆς, καὶ δι' ἃς αἰτίας λέγουσιν οὕτω, ταῦτ' ἐστίν.

Ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον μὲν περὶ κινήσεως· ἴσως γὰρ οὐ μόνον ψευδὲς ἐστὶ τὸ τὴν οὐσίαν αὐτῆς τοιαύτην εἶναι οἵαν

2. τῷ πλήθει *STVX*. ‖ 4. τε om *ST*. ‖ 5. ὅθεν καὶ ἔδοξε *V*. ‖ 7. ἔτι δὲ] ἔτι δὲ καὶ *STVV*, καὶ *VX*. ‖ τε om *STVV*. ‖ ἄλλα om *S*. ‖ 8. ἀποφαινόμενος *E*. ‖ 9. τί τὸ κινοῦσθαι καὶ κινεῖν τούτων *S*. ‖ γὰρ om *V*. ‖ ταυτὸν *STVX*. ‖ 10. εἶναι ἐκ τῶν *TUVWX*. ‖ 11. λεπτομέρειαν *T*, μικρολεπτομέρειαν *S*. ‖ δὴ] τε *S*. ‖ 14. τε om *X*. ‖ καὶ πρότερον εἴπομεν *V*. ‖ χρῆσθαι *EX*. ‖ 16. ἁπάντων *ES*. ‖ 17. τε om *SVVV*. ‖ 19. δὲ et 20. τι om *V*. ‖ 20. ὑπολαμβάνων *TUVVV*, ἀπολαμβάνει *S*. ‖ τὴν *X*. ‖ ψυχὴν ἔφασαν *S*. om ἔφη *V*. ‖ 21. περ om *VV*. ‖ 22. λεπτομερίστερον *X*. ‖ 23. μὲν γὰρ πρῶτον *V*. ‖ 24. ἴσως *S*. ‖ ἐκ τούτου καὶ *T*. ‖ λεπτομερίστατον *TUVVV*. ‖ 25. φησι τὴν ψυχὴν *UVV*. ‖ 26. εἴπερ καὶ τὴν *V*. ‖ καὶ γὰρ ἀσ. *TU*. ‖ 27. δὲ *SX*, τε *EVV*, om *V*. ‖ καὶ τὸ ἴδιον *X*. ‖ τὰ δὲ κινούμενα *T*, τὸ κινούμενον δὲ *VV*. ‖ 28. κἀκεῖνός τε καὶ οἱ πολλοὶ ᾤετο *X*. ‖ 30. περὶ ψυχῆς ὑπολαβεῖν *VV*. ‖ 32. γὰρ] δὲ *U*. ‖ ἅπαντα *STUVX*.

1. τοῦ om *UVVV*. ‖ 3. ἴσως *T*. ‖ 4. ὅτι — 5. ψυχὴν om *X*. ‖ 5. τῶν om *ST*. ‖ πρώτην om *VV*. ‖ 6. αἰεὶ τῆς ψυχῆς *U*. ‖ 7. ὑπολαβόντες *X*. ‖ 8. γὰρ] δ' ὃν *TV*. ‖ 9. ἀπεφάνατο *STVVVX*. ‖ 11. τὴν ψυχὴν om *V*. ‖ ὡς om *S*. ‖ 12. ἀνάγεται *UVV*. ‖ 13. ἢ post αὐτὴν om *SX*. ‖ 15. γιγν. καὶ τὸ ὅμοιον *U*, τὸ ὅμοιον γιγν. *ST*, καὶ τὸ ὅμοιον γίγν. *VVV*. ‖ τῷ ὁμ. τὸ ὅμ. *X*. ‖ ἢ om *E*. ‖ 16. συνίστησιν *X*. ‖ 18. πλείω *UVVV*. ‖ 19. ποιοῦσι] λέγουσιν *STUVV*. ‖ 20. δὲ om *S*. ‖ φύσιν *V*. ‖ 21. γνωρίζει *SU*. ‖ 24. συνιστᾶσιν om *T*. ‖ 25. οἷον om *TV*. ‖ ἄλλο om *X*, ἄλλο ● 26. τούτων om *E*. ‖ 26. τούτων εἶναι τιθ. *U*. ‖ 27. μὲν γὰρ τὸ *E*. ‖ ὅτι — 28. ὀνόματα om *V*. ‖ 29. παραδεδομένα *S*. ‖ 32. ψευδὲς *VV*. ‖ ἴσως om *X*. ‖ οἵαν — 406, 1. ψυχὴν margo *VV*.

φασὶν εἰ λέγοντες ψυχὴν εἶναι τὸ κινῶν ἑαυτὸ ἢ δυνάμενον κινεῖν, ἀλλ' εἴ τι τῶν ἀδυνάτων τὸ ὑπάρχειν αὐτῇ κίνησιν. ἔτι μὲν οὖν οὐκ ἀναγκαῖον τὸ κινῶν καὶ αὐτὸ κινεῖσθαι, πρότερον εἴρηται. διχῶς δὲ κινουμένη παντός (ἢ γὰρ καθ' ἕτερον ἢ καθ' αὑτό· καθ' ἕτερον δὲ λέγομεν, ὅσα κείται τῷ ἐν κινουμένῳ εἶναι, οἷον πλωτῆρες· οὐ γὰρ ἡμεῖς κινοῦνται τῷ πλοίῳ· τὸ μὲν γὰρ καθ' αὑτὸ κεῖται, εἰ δὲ τῷ ἐν κινουμένῳ εἶναι. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν μορίων· οἰκεία μὲν γάρ ἐστι κίνησις ποδῶν βάδισις, αὕτη δὲ καὶ ἀνθρώπων· οὐχ ὑπάρχει δὲ τοῖς πλωτῆρσι τότε) διχῶς δὲ λεγομένου τοῦ κινεῖσθαι, ὧν ἐπισκοποῦμεν περὶ τῆς ψυχῆς εἰ καθ' αὑτὴν κινεῖται καὶ μετέχει κινήσεως. τεσσάρων δὲ κινήσεων ὐσῶν, φορᾶς ἀλλοιώσεως φθίσεως αὐξήσεως, ἢ μίαν τούτων κινεῖσθ' ἂν ἢ πλείω ἢ πάσας. εἰ δὲ κινεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός, φύσει ἂν ὑπάρχοι κίνησις αὐτῇ· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τόπος· πᾶσαι γὰρ αἱ λεχθεῖσαι κινήσεις ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶν ἡ οὐσία τῆς ψυχῆς τὸ κινεῖν ἑαυτήν, οὐ κατὰ συμβεβηκὸς αὐτῇ τὸ κινεῖσθαι ὑπάρξει, ὥσπερ τῷ λευκῷ ἢ τῷ τριακόσια· κινεῖται γὰρ καὶ ταῦτα, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ᾧ γὰρ ὑπάρχουσιν, ἐκεῖνο κινεῖται τὸ σῶμα. διὸ καὶ οὐκ ἔστι τόπος αὐτῶν· τῆς δὲ ψυχῆς ἔσται, εἴπερ φύσει κινήσεως μετέχει. ἔτι δ' εἰ φύσει κινεῖται, κἂν βίᾳ κινηθείη· κἂν εἰ βίᾳ, καὶ φύσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ περὶ ἠρεμίας· εἰς ὃ γὰρ κινεῖται φύσει, καὶ ἠρεμεῖ ἐν τούτῳ φύσει· ἡμοίως δὲ καὶ εἰς ὃ κινεῖται βίᾳ, καὶ ἠρεμεῖ ἐν τούτῳ βίᾳ. ποῖαι δὲ βίαιοι τῆς ψυχῆς κινήσεις ἔσονται καὶ ἠρεμίαι, οὐδὲ πλάττειν βουλομένοις ῥᾴδιον ἀποδοῦναι. ἔτι δ' εἰ μὲν ἄνω κινήσεται, πῦρ ἔσται, εἰ δὲ κάτω, γῆ· τούτων γὰρ τῶν σωμάτων αἱ κινήσεις αὗται. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μεταξύ. ἔτι δ' ἐπὶ φαίνεται κινῆσα τὸ σῶμα, ταύτας εὔλογον κινεῖν τὰς κινήσεις ἃς καὶ αὐτὴ κινεῖται. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ ἀντιστρέψαιν εἰπεῖν ἀληθὲς ὅτι ἂν τὸ σῶμα κινεῖται, ταύτην καὶ αὐτή. τὸ δὲ σῶμα κινεῖται φορᾷ· ὥστε καὶ ἡ ψυχὴ μεταβάλλοι ἂν κατὰ τὸ σῶμα ἢ ὅλη ἢ κατὰ μόρια μεθιστάμενη. εἰ δὲ τοῦτ' ἐνδέχεται, καὶ ἐξελθοῦσαν εἰσιέναι πάλιν ἐνδέχοιτ' ἄν· τοῦτο δ' ἔοικ' ἂν τὸ αὐξάσθαι τὰ τεθνεῶτα τῶν ζῴων. τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς κίνησιν κᾶν ὑφ' ἑτέρου κινοῖτο· οὐσία γὰρ ἂν βίᾳ τὸ ζῷον. οὐ δεῖ δὲ ᾧ τὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι ἐν τῇ οὐσίᾳ, τοῦ' ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι, πλὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὥσπερ οὐδὲ τὸ καθ' αὑτὸ ἀγαθὸν ἢ δι' αὑτό, τὸ μὲν δι' ἄλλο εἶναι, τὸ δ' ἑτέρου ἕνεκεν. τὴν δὲ ψυχὴν μάλιστα φαίη τις ἂν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν κινεῖσθαι, εἴπερ κινεῖται. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ κινεῖ γε αὐτὴ αὐτήν, καὶ αὐτὴ κινοῖτ' ἄν, ὡς' εἰ πᾶσα κίνησις ἔκστασίς ἐστι τοῦ κινουμένου ᾗ κινεῖται, καὶ ἡ ψυχὴ ἐξίστατ' ἂν ἐκ τῆς οὐσίας, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς αὐτὴν κινεῖ· ἀλλ' ἔστι ἡ κίνησις τῆς οὐσίας αὐτῆς καθ' αὑτήν. ἔνιοι δὲ καὶ κινεῖν φασὶ τὴν ψυχὴν τὸ σῶμα ἐν ᾧ ἐστί, ὡς αὐτὴ κινεῖται, οἷον Δημόκριτος, παραπλησίως λέγων Φιλίππῳ τῷ κωμῳδοδιδασκάλῳ. φησὶ γὰρ τὸν Δαίδαλον κινουμένην ποιῆσαι τὴν ξυλίνην Ἀφροδίτην, ἐγχίσαντ' ἄργυρον χυτόν. ἡμοίως δὲ καὶ Δημόκριτος λέγει· κοκκίνας γάρ φησι τὰς ἀδιαιρέτους σφαίρας διὰ τὸ πεφυκέναι μηδέποτε μένειν, συνεφέλκειν καὶ κινεῖν τὸ σῶμα πᾶν. ἡμεῖς δ' ἐρωτήσομεν εἰ καὶ ἠρέμησιν ποιεῖ ταὐτὰ ταῦτα. πῶς δὲ ποιήσει, χαλεπὸν ἢ καὶ ἀδύνατον εἰπεῖν. ὅλως δ' οὐχ ὅπω φαίνεται κινεῖν ἡ ψυχὴ τὸ ζῷον, ἀλλὰ διὰ προαιρέσεώς τινος καὶ νοήσεως. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ Τίμαιος φυσιολογεῖ τὴν ψυχὴν κινεῖν τὸ σῶμα· τῷ γὰρ κινεῖσθαι αὐτὴν καὶ τὸ σῶμα κινεῖν διὰ τὸ συμπεπλέχθαι πρὸς αὐτό. συνεγκυίαν γὰρ ἐκ τῶν ἐναντίων, καὶ μεμερισμένην κατὰ τὰς ἁρμονικὰς ἀριθμούς, ὅπως αἰσθητή τε σύμφυτον ἁρμονίας ἔχῃ καὶ τὸ πᾶν φέρηται συμφώνους φοράς, τὴν εὐθυωρίαν εἰς κύκλον κατέκαμψεν· καὶ διελὼν ἐκ τοῦ ἑνὸς δύο κύκλους δισσαχῇ συνκαμπτοὺς

1. εἶναι τὴν ψυχὴν U. ‖ αὐτὸ UVV. ‖ 2. κινῶν X. ‖ αὐτῇ τὴν κ. VV. ‖ 3. ἐν om S. ‖ 4. παντός om S. ‖ γὰρ om VV. ‖ 6. οἷον οἱ πλ. VV. ‖ 7. ἐν τῷ SX. ‖ 8. μὲν om S. ‖ 9. βίᾳ U. ‖ καὶ om VV. ‖ ἀνθρώπου V. ‖ 10. ὅσοις E. ‖ δὴ] οὖν U. ‖ 11. περισκοποῦμεν V. ‖ 12. οὐσῶν κινήσεων V. ‖ 13. φθόσεις S. ‖ φθίσεις om pr E. ‖ 17. ἡ om X. ‖ 18. τὸ κινεῖσθαι αὐτῇ SU. ‖ ἐπάρχοι E. ‖ τῷ post ἢ om ESX. ‖ 20. καὶ om VVV. ‖ 21. ἔστιν ὁ τόπος T. ‖ τῇ δὲ ψυχῇ V. ‖ 22. καὶ ἐν VV. ‖ 23. καὶ φύσει] κατὰ φύσιν E. ‖ 25. καὶ post δὲ om T. ‖ 26. ψυχῆς αἱ κ. T. ‖ 27. πλάσσοιτο X. ‖ 29. αὗται αἱ κινήσεις V. ‖ αὐτοὺς] αὖ S. ‖ 30. τῶν ἄνω λόγω καὶ ὕδατος μεταξύ VV. ‖ ἔστιν τούτοις δ' αἱ E corr. ‖ 31. εὔλογον τούτοις STVVVX. ‖ καὶ om V.

1. φορὰν S. ‖ 2. σῶμα καὶ αὐτὴ ἢ U. ‖ 3. διδίοιτο STVVV. ‖ 4. εἰσιέναι καὶ πάλιν VV. ‖ ἐνδέχοιτ' ἄν om SVVX. ‖ 6. καὶ VV. ‖ 7. αὐτὸ V. ‖ 8. μὴ om E. ‖ 9. εἶναι] ἰέναι X. ‖ 10. ὅσοι TU. ‖ μάλιστα ante ὑπὸ VV. ‖ ἂν τις X. ‖ 11. αἰσθητοῖν S. ‖ 12. γε om STVVV. ‖ ἑαυτὸν STUVVV. ‖ ὅς'] ἂν' V. ‖ 13. ᾗ om V. ‖ ἐξιστᾶ T, ἐξίσταται (omisso ἂν) SVVX. ‖ 14. ἐκ] αὐτῆς V, om TVV. ‖ ἑαυτὸν ES. ‖ 15. αὐτῆς SV. ‖ 16. τὴν ψυχὴν φασι STVV. ‖ 17. καμωδιδασκάλου TUVVVX. ‖ 19. δὲ om VV. ‖ 20. καὶ ὁ δ. S. ‖ φησι om X. ‖ 22. καὶ] τε καὶ TV. ‖ ἐρωτήσομεν STUVVV. ‖ ἠρεμήσει ποιεῖ τοῦ' αὐτὸ STUVV, ἠρεμεῖν ποιεῖ τοῦ' αὐτὸ X, ἠρεμήσειν τοῦτο ποιεῖ κατὰ V. ‖ 23. ποιήσει τοῦτο χ. U. ‖ ἢ om VV. ‖ καὶ om VX. ‖ 24. ἡ ψυχὴ κινεῖν V. ‖ 28. συμπεπλέχθαι E. ‖ συνεγκυίαν V. ‖ 29. καὶ om V. ‖ 30. τε] τε καὶ TU. ‖ ἁρμονίαν TUVV. ‖ συμφύεται VV, φθείρεται T. ‖ 32. ὁλόλον S. ‖ ἐνὸς κύκλου δύο κ. UVV. ‖ κύκλους δύο E.

πάλιν τὸν εἶα διεῖλεν εἰς ἑπτὰ κύκλους, ὡς ὕσας τὰς τοῦ ἀρανοῦ φορὰς τὰς τῆς ψυχῆς κινήσεις. πρῶτον μὲν οὖν ὁ καλῶς τὸ λέγειν τὴν ψυχὴν μέγεθος εἶναι· τὴν γὰρ τοῦ παντὸς δῆλον ὅτι τοιαύτην εἶναι βούλεται οἷόν ποτ' ἐστὶν ὁ καλούμενος νοῦς· ὁ γὰρ δὴ οἷόν γ' ἡ αἰσθητική, οὐδ' οἷον ἡ ἐπιθυμητική· τοῦτο γὰρ ἡ κίνησις ὁ κυκλοφορία. ὁ δὲ νοῦς εἷς καὶ συνεχής, ὥσπερ καὶ ἡ νόησις· ἡ δὲ νόησις τὰ νοήματα· ταῦτα δὲ τῷ ἐφεξῆς ἕν, ὡς ἀριθμός, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ μέγεθος. διόπερ οὐδ' ὁ νοῦς οὕτω συνεχής, ἀλλ' ἤτοι ἀμερὴς ἢ οὐχ ὡς μέγεθός τι συνεχής· πῶς γὰρ δὴ καὶ νοήσει μέγεθος ὧν ὁτῳοῦν τῶν μορίων τῶν αὐτοῦ; μορίων δ' ἤτοι κατὰ μέγεθος ἢ κατὰ ςιγμήν, εἰ δεῖ καὶ τοῦτο μόριον εἰπεῖν. εἰ μὲν οὖν κατὰ ςιγμήν, αὗται δ' ἄπειροι, δῆλον ὡς οὐδέποτε διεξεισιν, εἰ δὲ κατὰ μέγεθος, πολλάκις ἢ ἀπειράκις νοήσει τὸ αὐτό. φαίνεται δὲ καὶ ἅπαξ οὐδεχόμενον. εἰ δ' οἷα τὸν θιγεῖν ὁτῳοῦν τῶν μορίων, τί δεῖ κύκλῳ κινεῖσθαι ἢ καὶ ἄλλως μέγεθος ἔχειν; εἰ δ' ἀναγκαῖον νοῆσαι τῷ ὅλῳ κύκλῳ ἑκάστοτε, τίς ἐστιν ἡ τοῖς μορίοις θίξις; ἔτι δὲ πῶς νοήσει τὸ μεριςὸν ἀμερεῖ καὶ τὸ ἀμερὲς μεριςῷ; ἀναγκαῖον δὲ τὸν τῶν εἶα τὸν κύκλον τοῦτον. νοῦ μὲν γὰρ κίνησις νόησις, κύκλος δὲ περιφορά. εἰ ὅν ἡ νόησις περιφορά, καὶ νοῦς ἂν εἴη ὁ κύκλος, οὗ ἡ τοιαύτη περιφορὰ νόησις. ἀεὶ δὲ δή τι νοήσει· δεῖ γάρ, εἴπερ ἀίδιος ἡ περιφορά· τῶν μὲν γὰρ πρακτικῶν νοήσεων ἔςι πέρατα (πᾶσαι γὰρ ἑτέρου χάριν), αἱ δὲ θεωρητικαὶ τοῖς λόγοις ἐμοῖγε ὁρίζονται. λόγος δὲ πᾶς ὁρισμὸς ἢ ἀπόδειξις. αἱ δ' ἀποδείξεις καὶ ἀπ' ἀρχῆς, καὶ ἔχουσί πως τέλος τὸν συλλογισμὸν ἢ τὸ συμπέρασμα· εἰ δὲ μὴ περατοῦνται, ἀλλ' οὐκ ἀτακάμπτουσί γε πάλιν ἐπ' ἀρχήν, προσλαμβάνουσαι δ' ἀεὶ μέσον καὶ ἄκρον εὐθυποροῦσιν· ἡ δὲ περιφορὰ πάλιν ἐπ' ἀρχὴν ἀνακάμπτει. οἱ δ' ὁρισμοὶ πάντες πεπερασμένοι. ἔτι εἰ ἡ αὐτὴ περιφορὰ πολλάκις, δεήσει πολλάκις νοεῖν τὸ αὐτό. ἔτι δ' ἡ κίνησις ἔοικεν ἠρεμήσει τινὶ καὶ ἐπιςάσει μᾶλλον ἢ κινήσει· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ συλλογισμός. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μακάριόν γε τὸ μὴ ῥᾴδιον ἀλλὰ βίαιον· εἰ δ' ἐςὶν ἡ κίνησις αὐτῆς μὴ οὐσία, παρὰ φύσιν ἂν κινοῖτο. ἐπίπονον δὲ καὶ τὸ μεμῖχθαι τῷ σώματι μὴ δυνάμενον ἀπολυθῆναι, καὶ προσέτι φευκτόν, εἴπερ βέλτιον τῷ νῷ μὴ μετὰ σώματος εἶναι, καθάπερ εἴωθέ τε λέγεσθαι καὶ πολλοῖς συνδοκεῖ. ἄδηλος δὲ καὶ τοῦ κύκλῳ φέρεσθαι τὸν οὐρανὸν ἡ αἰτία· ὅτε γὰρ τῆς ψυχῆς ἡ οὐσία αἰτία τοῦ κύκλῳ φέρεσθαι, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς οὕτω κινεῖται, ὅτε τὸ σῶμα αἴτιον, ἀλλ' ἡ ψυχὴ μᾶλλον ἐκείνῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅτι βέλτιον λέγεται· καίτοι γ' ἐχρῆν διὰ τοῦτο τὸν θεὸν κύκλῳ ποιεῖν φέρεσθαι τὴν ψυχήν, ὅτι βέλτιον αὐτῇ τὸ κινεῖσθαι τοῦ μένειν, κινεῖσθαι δ' οὕτως ἢ ἄλλως. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἡ τοιαύτη σκέψις ἑτέρων λόγων οἰκειοτέρα, ταύτην μὲν ἀφῶμεν τὸ νῦν. ἐκεῖνο δὲ ἄτοπον συμβαίνει καὶ τούτῳ τῷ λόγῳ καὶ τοῖς πλείοσι τῶν περὶ ψυχῆς· συνάπτουσι γὰρ καὶ τιθέασιν εἰς σῶμα τὴν ψυχήν, ὀνθὲν προσδιορίσαντες διὰ τί· αἰτίαν καὶ πῶς ἔχοντος τοῦ σώματος. καίτοι δόξειεν ἂν τοῦτ' ἀναγκαῖον εἶναι· διὰ γὰρ τὴν κοινωνίαν τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει καὶ τὸ μὲν κινεῖται τὸ δὲ κινεῖ, τούτων δ' οὐδὲν ὑπάρχει πρὸς ἄλληλα τοῖς τυχοῦσιν. εἰ δὲ μόνον ἐπιχειροῦσι λέγειν ποῖόν τι ἡ ψυχή, περὶ ὃ δὲ τοῦ δεξομένου σώματος οὐδὲν ἔτι προσδιορίζουσιν, ὥσπερ ἐνδεχόμενον κατὰ τοὺς Πυθαγορικοὺς μύθους τὴν τυχοῦσαν ψυχὴν εἰς τὸ τυχὸν ἐνδύεσθαι σῶμα· δοκεῖ γὰρ ἕκαςον ἴδιον ἔχειν εἶδος καὶ μορφήν. παραπλήσιον δὲ λέγουσιν ὥσπερ εἴ τις φαίη τὴν τεκτονικὴν εἰς αὐλὸν ἐνδύεσθαι· δεῖ γὰρ τὴν μὲν τέχνην χρῆσθαι τοῖς ὀργάνοις, τὴν δὲ ψυχὴν τῷ σώματι.

Καὶ ἄλλη δέ τις δόξα παραδέδοται περὶ ψυχῆς, πιθανὴ μὲν πολλοῖς ὐδεμιᾶς ἧττον τῶν λεγομένων, λόγος δ' ὥσπερ εὐθύνας δεδωκυῖα καὶ τοῖς ἐν κοινῷ γινομένοις λόγοις· ἁρμονίαν γάρ τινα αὐτὴν λέγουσι· καὶ γὰρ τὴν ἁρμονίαν κρᾶσιν καὶ σύνθεσιν ἐναντίων εἶναι, καὶ τὸ σῶμα συγκεῖσθαι ἐξ ἐναντίων. καίτοι γε ἡ μὲν ἁρμονία λόγος τίς ἐςι τῶν μιχθέντων ἢ σύνθεσις, τὴν δὲ ψυχὴν ἑθέτερον εἶόν τ' εἶναι τούτων. ἔτι δὲ τὸ κινεῖν οὐκ ἔςιν ἁρμονίας, ψυχῇ δὲ

2. ὂν om *W*. ‖ 4. βέλτιον εἶναι *X*. ‖ 5. δὴ om *S*. ‖ γ' om *W*. ‖ ἡ post γ' om *X*. ‖ 7. ἡ δὲ νόησις] καὶ *X*. ‖ 8. ὡς ὁ ἀριθμὸς *U*. ‖ 9. οὐδ' τῶν *UW*. ‖ 11. οὖν] ἂν πότερον *E*, ἂν ἐν *V*. ‖ τῶν μορίων] μερίῳ *E*. ‖ τῶν om *V*. ‖ ἑαυτῷ *T*. ‖ 15. ταυτό *X*. ‖ δ'] δὴ *X*. ‖ ἐκείνῳ om *W*. ‖ 16. καὶ om *SVW*. ‖ 18. θίγοντι *V*. ‖ τῶν μορίων *W*. ‖ 19. ἀνάγκη *W*. ‖ τε *X*. ‖ τὸ *S*. ‖ 20. εἶναι post 19. δὴ *V*. ‖ 21. εἰ ὂν ἡ] ἡ ὂν *W*. ‖ ὁ κύκλος εἴη *X*. ‖ 22. δὲ om *W*. ‖ 23. γὰρ πεπερασμένοι ἢ περ. *SUWX*. ‖ 24. κινήσεων *S*. ‖ 25. πᾶς] τὶς ἢ *U*. ‖ 26. αἱ δ' ἀπ. καὶ] ἡ μὲν οὖν ἀπόδειξις *E*. ‖ 27. ἔχουσα *E*. ‖ 28. γε om *V*. ‖ 29. προσαναλαμβάνουσι *E*. ‖ 31. εἰ] δ' *S*. ‖ φασὶ *X*. ‖ 32. ταυτὸ *X*. ‖ 33. δὴ *V*.

1. οὐσία καὶ παρὰ *X*. ‖ 2. ἂν κινοῖτο *E*: ceteri κινοῖτ' ἂν. ‖ 4. εἶναι καὶ καθάπερ *S*. ‖ 5. δοκεῖ *W*. ‖ καὶ om *W*. ‖ 9. ἐκεῖνο *T*. ‖ ἀ βέλτιον δ' ἔτι *S*. ‖ 10. ταιοῦν κύκλῳ *SVW*. ‖ 13. τὰ *T*. ‖ 14. τῶν] τοῖς *E*. ‖ 16. προδιορίσαντες *S*, προσδιορίσαντες καὶ *V*. ‖ 17. δόξαι γ' ἂν *S*. ‖ 18. ποιεῖ τι τὸ *STVUVX*. ‖ 20. λέγειν μόνον ἐπιχειροῦσι *W*. ‖ 21. δεξομένου *S*. ‖ 23. ἐνδύεσθαι om *S*. ‖ εἶδος ἴδιον ἔχειν *W*. ‖ 24. καὶ] σῶμα καὶ *E*. ‖ παραπλησίως *S*. ‖ δὴ *SX*, δὴ τι *TVUW*. ‖ 28. πολλοῖς καὶ εὐδεμιᾶς *TW*. ‖ ἧττον *TVUVX* et corr *S*. ‖ λόγοις *V*. ‖ 29. ἐν τῷ κοινῷ *S*. ‖ γινομένοις λόγοις] λεγομένοις λόγοις *W*, λεγομένοις *S*. ‖ 30. αὐτὴν τινες λ. *VW*. ‖ ἁρμονίας *S*. ‖ 31. ἐναντίων *S*. ‖ κοεῖσθαι *S*. ‖ 32. γε om *E*. ‖ 33. ἡ] ἢ καὶ *TW*. ‖ τούτων οἷόν τ' εἶναι *V*.

πάντες ἀπειλμενοι τοῦτο μάλιστ' ὡς εἰπεῖν. ἁρμόζει δὲ μᾶλλον καθ' ὑγιείας λέγειν ἁρμονίαν, καὶ ὅλως τῶν σωματικῶν ἀρετῶν, ἢ κατὰ ψυχῆς. φανερώτατον δ' εἴ τις ἀποδιδόναι πειραθείη τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα τῆς ψυχῆς ἁρμονίᾳ τινί· χαλεπὸν γὰρ ἐφαρμόζειν. ἔτι δ' εἰ λέγοιμεν τὴν ἁρμονίαν εἰς δύο ἀποβλέποντες, κυριώτατα μὲν τῶν μεγεθῶν ἐν τοῖς ἔχουσι κίνησιν καὶ θέσιν τὴν σύνθεσιν αὐτῶν, ἐπειδὰν οὕτω συναρμόζωσιν ὥςε μηδὲν συγγενὲς παραδέχεσθαι, ἐντεῦθεν δὲ καὶ τὸν τῶν μεμιγμένων λόγον. ὑδετέρως μὲν οὖν εὔλογον, ἡ δὲ σύνθεσις τῶν τοῦ σώματος μερῶν λίαν εὐξέταςος· πολλαί τε γὰρ αἱ συνθέσεις τῶν μερῶν καὶ πολλαχῶς· τίνος οὖν ἢ πῶς ὑπολαβεῖν τὸν νῦν χρὴ σύνθεσιν εἶναι, ἢ καὶ τὸ αἰσθητικὸν ἢ ὀρεκτικόν; ὁμοίως δὲ ἄτοπον καὶ τὸν λόγον τῆς μίξεως εἶναι τὴν ψυχήν· ὁ γὰρ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον ἡ μίξις τῶν στοιχείων καθ' ἣν σὰρξ καὶ καθ' ἣν ὀςῦν. συμβήσεται δὴ πολλάς τε ψυχὰς ἔχειν καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα, εἴπερ πάντα μὲν ἐκ τῶν στοιχείων μεμιγμένων, ὁ δὲ τῆς μίξεως λόγος ἁρμονία καὶ ψυχή. ἀπαιτήσειε δ' ἄν τις τοῦτό γε καὶ παρ' Ἐμπεδοκλέους· ἔκαςον γὰρ αὐτῶν λόγῳ τινί φησιν εἶναι· πότερον οὖν ὁ λόγος ἐςὶν ἡ ψυχή, ἢ μᾶλλον ἕτερόν τι ὄντα ἐγγίνεται τοῖς μέλεσιν; ἔτι δὲ πότερον ἡ φιλία τῆς τυχούσης αἰτία μίξεως ἢ τῆς κατὰ τὸν λόγον; καὶ αὕτη πότερον ὁ λόγος ἐςὶν ἢ παρὰ τὸν λόγον ἕτερόν τι; ταῦτα μὲν οὖν ἔχει τοιαύτας ἀπορίας· εἰ δ' ἐςὶν ἕτερον ἡ ψυχὴ τῆς μίξεως, τί δή ποτε ἅμα τῷ σαρκὶ εἶναι ἀναιρεῖται καὶ τῷ τοῖς ἄλλοις μορίοις τοῦ ζῴου; πρὸς δὲ τούτοις εἴπερ μὴ ἕκαςον τῶν μορίων ψυχὴν ἔχει, εἰ μή ἐςιν ἡ ψυχὴ ὁ λόγος τῆς μίξεως, τί ἐςιν ὃ φθείρεται τῆς ψυχῆς ἀπολειπούσης; ὅτι μὲν οὖν οὐθ' ἁρμονίαν εἶόν τ' εἶναι τὴν ψυχὴν οὔτε κύκλῳ περιφέρεσθαι, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴπομεν, ἔςι καὶ κινεῖν ἑαυτήν, εἶον κινεῖσθαι μὲν ἐν ᾧ ἐςί, τοῦτο δὲ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς ψυχῆς· ἄλλως δ' οὐκ οἶόν τε κινεῖσθαι κατὰ τόπον αὐτήν. εὐλογώτερον δ' ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ αὐτῆς ὡς κινημένης, εἰς τὰ τοιαῦτα ἀποβλέψας. φαμὲν γὰρ τὴν ψυχὴν λυπεῖσθαι χαίρειν, θαρρεῖν φοβεῖσθαι, ἔτι δὲ ὀργίζεσθαί τε καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ διανοεῖσθαι· ταῦτα δὲ πάντα κινήσεις εἶναι δοκοῦσιν. ὅθεν οἰηθείη τις ἂν αὐτὴν κινεῖσθαι· τὸ δ' οὐκ ἔςιν ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιςα τὸ λυπεῖσθαι ἢ χαίρειν ἢ διανοεῖσθαι κινήσεις εἰσί, καὶ ἕκαςον κινεῖσθαι τούτων, τὸ δὲ κινεῖσθαί ἐςιν ὑπὸ τῆς ψυχῆς, οἷον τὸ ὀργίζεσθαι ἢ φοβεῖσθαι τῷ τὴν καρδίαν ὠθεῖ κινεῖσθαι, τὸ δὲ διανοεῖσθαι ἢ τοιοῦτον ἴσως ἢ ἕτερόν τι· τούτων δὲ συμβαίνει τὰ μὲν κατὰ φορὰν τινῶν κινημένων, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν. ποῖα δὲ καὶ πῶς, ἕτερός ἐςι λόγος. τὸ δὲ λέγειν ὀργίζεσθαι τὴν ψυχὴν ὅμοιον κἂν εἴ τις λέγοι τὴν ψυχὴν ὑφαίνειν ἢ οἰκοδομεῖν· βέλτιον γὰρ ἴσως μὴ λέγειν τὴν ψυχὴν ἐλεεῖν ἢ μανθάνειν ἢ διανοεῖσθαι, ἀλλὰ τὸν ἄνθρωπον τῇ ψυχῇ. τοῦτο δὲ μὴ ὡς ἐν ἐκείνῃ τῆς κινήσεως οὔσης, ἀλλ' ὁτὲ μὲν μέχρι ἐκείνης, ὁτὲ δ' ἀπ' ἐκείνης, οἷον ἡ μὲν αἴσθησις ἀπὸ τινοῦ, ἡ δ' ἀνάμνησις ἀπ' ἐκείνης ἐπὶ τὰς ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινήσεις ἢ μονάς. ὁ δὲ οὕς ἔοικεν ἐγγίνεσθαι οὐσία τις οὖσα, καὶ ὑ φθείρεσθαι. μάλιςα γὰρ ἐφθείρετ' ἂν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ γήρᾳ ἀμαυρώσεως, νῦν δ' ἴσως ὅπερ ἐπὶ τῶν αἰσθητηρίων συμβαίνει· εἰ γὰρ λάβοι ὁ πρεσβύτης ὄμμα τοιοῦδί, βλέπει ἂν ὥσπερ καὶ ὁ νέος. ὥςε τὸ γῆρας οὐ τῷ τὴν ψυχήν τι πεπονθέναι, ἀλλ' ἐν ᾧ, καθάπερ ἐν μέθαις καὶ νόσοις. καὶ τὸ νοεῖν δὴ καὶ τὸ θεωρεῖν μαραίνεται ἄλλου τινὸς ἔνω φθειρομένου, αὐτὸ δὲ ἀπαθές ἐςιν. τὸ δὲ διανοεῖσθαι καὶ φιλεῖν ἢ μισεῖν οὐκ ἔςιν ἐκείνου πάθη, ἀλλὰ τοῦδε τοῦ ἔχοντος ἐκεῖνο, ᾗ ἐκεῖνο ἔχει. διὸ καὶ τότε φθειρομένου οὔτε μνημονεύει οὔτε φιλεῖ· ὁ γὰρ ἐκείνου ἦν, ἀλλὰ τοῦ κοινοῦ, ὃ ἀπόλωλεν· ὁ δὲ νοῦς ἴσως θειότερόν τι καὶ ἀπαθές ἐςιν. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κινεῖσθαι τὴν ψυχήν, φανερὸν ἐκ τούτων· εἰ δ' ὅλως μὴ κινεῖται, δῆλον ὡς οὐδ' ὑφ' ἑαυτῆς. πολὺ δὲ τῶν εἰρημένων ἀλογώτατον τὸ λέγειν ἀριθμὸν εἶναι τὴν ψυχὴν κινοῦνθ' ἑαυτόν· ὑπάρχει γὰρ αὐτοῖς ἀδύνατα πρῶτα μὲν τὰ ἐκ τοῦ κινεῖσθαι συμβαίνοντα, ἰδίᾳ δ' ἐκ τοῦ

1. ἀπειλμενοι. ἅπαντες τοῦτο *STVVW*, ἅπαντες ἀπ. τ. *X*. ‖ τε *X*. ‖ 2. ὑγείας *X*. ‖ 3. φανερωτάτων *E*, φανερώτερον *SV*. ‖ δ' ἂν εἰ *W*. ‖ 5. ἐπὶ *V*. ‖ λέγοιμεν *STVX*. ‖ 7. θέσιν καὶ τὴν *X*. ‖ 8. συναρμοσθῶσιν *X*. ‖ συγγενέσθαι *E*. ‖ 11. αἱ om *TV*. ‖ μερῶν] πολλῶν *T*. ‖ 12. χρὴ τὸν νῦν *STVVW*. ‖ 13. καὶ om *W*. ‖ ἢ καὶ ὀρ. *X*, ἢ τὸ ὀρ. *W*. ‖ τὸ *VX*. ‖ 14. εἶναι τῆς μίξεως *X*. ‖ 17. ὁ] ὁ *W*. ‖ 19. γε τοῦτο *W*. ‖ αὐτῶν ἐν λόγῳ *W*. ‖ 20. ὁ om *V*. ‖ 21. ἐγίνετο *T*. ‖ μίξεων *W* et pr *E*, μιχθέντων *X*. ‖ ἡ φιλία πότερον *X*. ‖ 22. τυχούσης] ψυχῆς *S*. ‖ τὸν om *W*. ‖ 25. ἅμα post ἀναιρεῖται *W*. ‖ τὸ *V*. ‖ 26. τὸ *T*, om *SVVW*. ‖ 28. ὁ om *T*. ‖ 29. ἀπολιπούσης *TVX*. ‖ 31. καθάπερ εἴπομεν κινεῖσθαι *V*. ‖ ἔςι om *W*. ‖ κινεῖν καὶ *W*. ‖ 33. κινεῖσθαι post τόπον *V*, om *W*.

3. τὸ om *V*. ‖ καὶ διανοεῖσθαι om *T*. ‖ 4. κινεῖσθαι ἢ χαίρειν. τὸ *W*. ‖ 7. τούτων] τι *X*. ‖ 8. ἢ τὸ φ. *X*. ‖ τὸ *V*. ‖ κιν. ἢ οἰδῶν. τὸ *V*. ‖ 9. ἴσως ἢ] ἢ ἴσως *SV*, ἢ ἴσως δὴ *W*, ἴσως *TX*. ‖ 11. τὸ δὴ] τὸ δὴ *T*. ‖ 12. λέγη *T*. ‖ 15. τούτων *E*. ‖ οὔσης om *E*. ‖ 16. μέχρις *TVWX*. ‖ δ' ὁτὲ ἀπ' *W*. ‖ 17. τοῦδε *X*. ‖ 20. τοῦ δ' ὅσπερ *STVWX*. ‖ 22. βλέπει *V*. ‖ καὶ om *X*. ‖ 23. πεπονθέναι τι τὴν ψυχὴν *VW*, τὴν ψυχὴν πεπονθέναι *S*. ‖ 25. ἀλλ' ἐ *S*. ‖ 26. καὶ] ἢ *T*. ‖ 27. ᾗ] ὃ *V*. ‖ 30. οὖν om *S*. ‖ 31. αὐτῆς *X*. ‖ 32. ἀλογώτερον *T*. ‖ 34. πρῶτον *X*.

λέγειν αὐτὴν ἀριθμόν· πῶς γὰρ χρὴ ποῆσαι μονάδα κινουμένην, καὶ ὑπὸ τίνος, καὶ πῶς, ἀμερῆ καὶ ἀδιάφορον οὖσαν; εἰ γὰρ ἐςὶ κινητικὴ καὶ κινητή, διαφέρειν δεῖ. ἔτι δ' ἐπεί φασι κινηθεῖσαν γραμμὴν ἐπίπεδον ποιεῖν, ςιγμὴν δὲ γραμμήν, καὶ αἱ τῶν μονάδων κινήσεις γραμμαὶ ἔσονται· ἡ γὰρ ςιγμὴ μονάς ἐςτι θέσιν ἔχουσα· ὁ δ' ἀριθμὸς τῆς ψυχῆς ἤδη πού ἐςι καὶ θέσιν ἔχει. ἔτι δ' ἀριθμῶ μὲν ἐὰν ἀφέλῃ τις ἀριθμὸν ἢ μονάδα, λείπεται ἄλλος ἀριθμός· τὰ δὲ φυτὰ καὶ τῶν ζῴων πολλὰ διαιρούμενα ζῇ, καὶ δοκεῖ τὴν αὐτὴν ψυχὴν ἔχειν τῷ εἴδει. δόξειε δ' ἂν οὐδὲν διαφέρειν μονάδας λέγειν ἢ σωμάτια μικρά· καὶ γὰρ ἐκ τῶν Δημοκρίτου σφαιρῶν ἐὰν γένωνται ςιγμαί, μόνον δὲ μὴ τὸ ποσόν, ἔςαι τι ἐν αὐτῷ τὸ μὲν κινοῦν τὸ δὲ κινούμενον, ὥσπερ ἐν τῷ συνεχεῖ· οὐ γὰρ διὰ τὸ μεγέθει διαφέρειν ἢ μικρότητι συμβαίνει τὸ λεχθέν, ἀλλ' ὅτι ποσόν. διὸ ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ κινῆσον τὰς μονάδας. εἰ δ' ἐν τῷ ζῴῳ τὸ κινῶν ἡ ψυχή, καὶ ἐν τῷ ἀριθμῷ, ὥςε ὑ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον ἡ ψυχή, ἀλλὰ τὸ κινῶν μόνον. ἐνδέχεται δὲ δή πως μονάδα ταύτην εἶναι· δεῖ γὰρ ὑπάρχειν τινὰ αὐτῇ διαφερὰν πρὸς τὰς ἄλλας· ςιγμῆς δὲ μοναδοειδῆς τίς ἂν εἴη διαφερὰ πλὴν θέσις; εἰ μὲν ὖν εἰσὶν ἕτεραι αἱ ἐν τῷ σώματι μονάδες καὶ αἱ ςιγμαί, ἐν τῷ αὐτῷ ἔσονται αἱ μονάδες· καθέξει γὰρ χώραν ςιγμῆς. καίτοι τί κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι, εἰ δύο, καὶ ἄπειρους; ὧν γὰρ ὁ τόπος ἀδιαίρετος, καὶ αὐτά. εἰ δ' αἱ ἐν τῷ σώματι ςιγμαὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τῆς ψυχῆς, ἢ εἰ ὁ ἐκ τῶν ἐν τῷ σώματι ςιγμῶν ἀριθμὸς ἡ ψυχή, διὰ τί ὑ πάντα ψυχὴν ἔχοντα τὰ σώματα; ςιγμαὶ γὰρ ἐν ἅπασι δοκοῦσιν εἶναι καὶ ἄπειροι. ἔτι δὲ πῶς οἷόν τε χωρίζεσθαι τὰς ψυχὰς καὶ ἀπολύεσθαι τῶν σωμάτων, εἴγε μὴ διαιροῦνται αἱ γραμμαὶ εἰς ςιγμάς;

Συμβαίνει δέ, καθάπερ εἴπομεν, τῇ μὲν ταὐτὸ λέγειν τοῖς σῶμά τι λεπτομερὲς αὐτὴν τιθεῖσι, τῇ δ', ὥσπερ Δημόκριτος κινεῖσθαί φησιν ὑπὸ τῆς ψυχῆς, ἴδιον τὸ ἄτοπον· εἴπερ γὰρ ἐςιν ἡ ψυχὴ ἐν παντὶ τῷ αἰσθανομένῳ σώματι, ἀναγκαῖον ἐν τῷ αὐτῷ δύο εἶναι σώματα, εἰ σῶμά τι ἡ ψυχή· τοῖς δ' ἀριθμὸν λέγουσιν, ἐν τῇ μιᾷ ςιγμῇ πολλὰς ςιγμὰς ἢ πᾶν σῶμα ψυχὴν ἔχειν, εἰ μὴ διαφέρον τις ἀριθμὸς ἐγγίνεται καὶ ἄλλος τις τῶν ὑπαρχουσῶν ἐν τῷ σώματι ςιγμῶν. συμβαίνει τε κινεῖσθαι τὸ ζῷον ὑπὸ τοῦ ἀριθμοῦ, καθάπερ καὶ Δημόκριτον ἔφαμεν αὐτὸ κινεῖν· τί γὰρ διαφέρει σφαίρας λέγειν σμικρὰς ἢ μονάδας μεγάλας, ἢ ὅλως μονάδας φερομένας; ἀμφοτέρως γὰρ ἀναγκαῖον κινεῖν τὸ ζῷον τῷ κινεῖσθαι ταύτας. τοῖς δὴ συμπλέξασιν εἰς τὸ αὐτὸ κίνησιν καὶ ἀριθμὸν ταῦτά τε συμβαίνει καὶ πολλὰ ἕτερα τοιαῦτα· οὐ γὰρ μόνον ὁρισμὸν ψυχῆς ἀδύνατον τοιοῦτον εἶναι, ἀλλὰ καὶ συμβεβηκός. δῆλον δ' εἰ τις ἐπιχειρήσειεν ἐκ τοῦ λόγου τούτου τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα τῆς ψυχῆς ἀποδιδόναι, οἷον λογισμός, αἰσθήσεις, ἡδοναί, λύπας, ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· ὥσπερ γὰρ εἴπομεν πρότερον, οὐδὲ μαντεύσασθαι ῥᾴδιον ἐξ αὐτῶν. τριῶν δὲ τρόπων παραδεδομένων καθ' ὃς ὁρίζονται τὴν ψυχήν, οἱ μὲν τὸ κινητικώτατον ἀπεφήναντο τῷ κινεῖν ἑαυτό, οἱ δὲ σῶμα τὸ λεπτομερίζατον ἢ τὸ ἀσωματώτατον τῶν ἄλλων. ταῦτα δὲ τίνας ἀπορίας τε καὶ ὑπεναντιώσεις ἔχει, διειλήλυθαμεν σχεδόν. λείπεται δ' ἐπισκέψασθαι πῶς λέγεται τὸ ἐκ τῶν ςοιχείων αὐτὴν εἶναι. λέγουσι μὲν γάρ, ἵν' αἰσθάνηταί τε τῶν ὄντων καὶ ἕκαστον γνωρίζῃ, ἀναγκαῖον δὲ συμβαίνειν πολλὰ καὶ ἀδύνατα τῷ λόγῳ· τίθενται γὰρ γνωρίζειν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ ἂν εἰ τὴν ψυχὴν τὰ πράγματα τιθέντες. οὐκ ἔςι δὲ μόνα ταῦτα, πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα, μᾶλλον δ' ἴσως ἄπειρα τὸν ἀριθμόν, τὰ ἐκ τούτων. ἐξ ὧν μὲν ὖν ἐςὶν ἕκαςον τούτων, ἕως γινώσκειν τὴν ψυχὴν καὶ αἰσθάνεσθαι· ἀλλὰ τὸ σύνολον τίνι γνωριεῖ ἢ αἰσθήσεται, εἴτν τί θεὸς ἢ ἄνθρωπος ἢ σὰρξ ἢ ὀστοῦν; ὁμοίως δὲ καὶ

1. αὐτὸν *S*. ‖ 3. εἰ] ἢ *T*, ἢ *X*. ‖ κινητὴ καὶ κινητικὴ *VW*, κινητικὴ καὶ κινεῖται *X*. ‖ 6. μονὰς ςιγμή *T*. ‖ 8. ἀφέλῃ τε τις *S*. ‖ 10. αὐτὴν om *E*. ‖ ἔχειν ψυχὴν *STUV*. ‖ δόξει *X*. ‖ ἀν] ἂν ὖν *T*. ‖ οὐδὲν] ὁμοίως μηδὲν *VW*. ‖ 11. σμικρὰ *ST*. ‖ 12. σφαιρῶν *T X*. ‖ μένει *V*. ‖ 14. συνεχεῖ] μεγέθει *TW*. ‖ 15. σμικρότητι plerique. ‖ συμβ.] τοῦτο συμβαίνει *W*. ‖ 16. κινοῦν *TW*. ‖ 17. καὶ τὸ ὖ *T*. ‖ τὸ post καὶ om *SUWX*. ‖ 18. δὲ om *VWX*. ‖ 19. αὐτὴν *TX*. ‖ αὐτῇ τινα *VW*, τινα αὐτῆς *S*. ‖ 20 διαφορὰν — ἂν om *S*. ‖ εἴη] ἢ *E*. ‖ 22. καὶ αἱ] καὶ *SUVW*, ἢ *T*. ‖ 23. κωλύει *VW*. ‖ 25. αἱ om *S*. ‖ ὁ prius om *X*, alterum *E*. ‖ 26. ἢ om *V*. ‖ ἐκ om *E*. ‖ 28. καὶ ἄπειροι εἶναι *W*. ‖ 29. ςιγμὰς *VWX*. ‖ 30. γε om *E*. ‖ εἰς τὰς ς. *TW*. ‖ 31. συμβαίν *U*. ‖ δὲ καὶ καὶ. *E*. ‖ τῇ *W*. ‖ ταὐτὸν *T*. ‖ 32. τι om *T*, in margine ponit *W*.

1. ἴδιον om *S*. ‖ τὸ om *X*. ‖ 2. περ om pr *E*. ‖ σώματι om *W*. ‖ 6. τις ante τῶν om *X*. ‖ 7. τοῖς σώμασιν *E*. ‖ συμβαίν *E*. ‖ δὲ *UX*, om *S*. ‖ τὸ ζῷον κιν. *W*, τὸ σῶμα κιν. *T*. ‖ 8. καὶ om *SU*. ‖ αὐτὸ ἔφαμεν *EX*. ‖ 11. αὐτὰς *STUVWX*. ‖ ἢ *V*. ‖ 12. τε] γε *X*, om *U*. ‖ 13. τοιαῦτα om *U*. ‖ 14. τοιοῦτον ἀδύνατον *X*. ‖ 15. ἐπιχειρήσει *T*. ‖ 18. μαντεύεσθαι *STUVW*. ‖ 20. τῇ] τὸ *V*. ‖ τὸ] τι *V*. ‖ 21. ἀσύμματον *X*. ‖ δὲ om *X*. ‖ 22. τε om *VW*. ‖ ἔχει καὶ ὑπεναντιώσεις *W*. ‖ 23. τὸ] τὰ *E*. ‖ ἔτι, ἵν' om pr *E*. ‖ αἰσθάνεται *TW*. ‖ τε om *VX*. ‖ 25. γνωρίζειν *T*. ‖ 28. πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα om *V*. ‖ 30. ἐξὼν post τούτων *W*. ‖ τούτων om *X*. ‖ ἔχω om *S*. ‖ 31. τίνι — ἢ] οὐ — οὐδ' *WX*. ‖ γνωρίσει *V*. ‖ 32. ἢ τί ἄνθρωπος *S*.

ἄλλο ὑπῶν τῶν συνθέτων· ὁ γὰρ ὁπωσῶν ἔχοντα τὰ στοιχεῖα τέτων ἕκαστον, ἀλλὰ λόγῳ τοῖ καὶ συνθέτει, καθάπερ φησὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς τὸ ὀξῦν.

ἡ δὲ χθὼν ἐπίπορος ἐν εὐσέρνεις χοάνοισιν
τὰ δύο τῶν ὀκτὼ μερέων λάχε νήσιδος αἴγλης,
τέσσαρα δ' Ἥφαίστοιο· τὰ δ' ὀστέα λευκὰ γένοντο.

ὑδὲν ὖν ἔφελος εἶναι τὰ στοιχεῖα ἐν τῇ ψυχῇ, εἰ μὴ καὶ οἱ λόγοι ἐνέστονται καὶ ἡ σύνθεσις· γνωριεῖ γὰρ ἕκαστον τὸ ὅμοιον, τὸ δ' ὀξῦν ἢ τὸν ἄνθρωπον ὑθέν, εἰ μὴ καὶ ταῦτ' ἐνέσται. τῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, ὑδὲν δεῖ λέγειν· τίς γὰρ ἂν ἀπορήσειεν εἰ ἔνεστιν ἐν τῇ ψυχῇ λίθος ἢ ἄνθρωπος; ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ μὴ ἀγαθόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ πολλαχῶς λεγομένου τῦ ὄντος (σημαίνει γὰρ τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ καί τινα ἄλλην τῶν διαιρεθεισῶν κατηγοριῶν) πότερον ἐξ ἁπάντων ἔσται ἡ ψυχὴ ἢ οὔ; ἀλλ' ὁ δοκεῖ κοινὰ πάντων εἶναι στοιχεῖα. ἆρ' ὖν ὅσα τῶν ὀντῶν ἐκ τούτων μόνον; πῶς ὖν γινώσκει καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον; ἢ φήσουσιν ἑκάστου γένους εἶναι στοιχεῖα καὶ ἀρχὰς ἰδίας, ἐξ ὧν τὴν ψυχὴν συνεστάναι; ἔσται ἄρα ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ ὑσία. ἀλλ' ἀδύνατον ἐκ τῶν τῦ ποσῦ στοιχείων ὑσίαν εἶναι καὶ μὴ ποσόν. τοῖς δὴ λέγουσιν ἐκ πάντων ταῦτά τε καὶ τοιαῦθ' ἕτερα συμβαίνει. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ φάναι μὲν ἀπαθὲς εἶναι τὸ ὅμοιον ὑπὸ τῦ ὁμοίου, αἰσθάνεσθαι δὲ τὸ ὅμοιον τῦ ὁμοίου καὶ γινώσκειν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἰσθάνεσθαι πάσχειν τι καὶ κινεῖσθαι τιθέασιν· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ νοεῖν τε καὶ γινώσκειν. πολλὰς δ' ἀπορίας καὶ δυσχερείας ἔχοντος τῦ λέγειν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς, ὡς τοῖς σωματικοῖς στοιχείοις ἕκαστα γνωρίζεται καὶ πρὸς τὸ ὅμοιον, μαρτυρεῖ τὸ ὖν λεχθέν· ὅσα γὰρ ἔνεστιν ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν ἁπλῶς γῆς, οἷον ὀστᾶ νεῦρα τρίχες, ὑθενὸς αἰσθάνεσθαι δοκεῖ, ὡς' ὑδὲ τῶν ὁμείων. καίτοι προσῆκει. ἔτι δ' ἑκάστῳ τῶν ἀρχῶν ἄγνοια πλείων ἢ σύνεσις ὑπάρξει· γνώσεται μὲν γὰρ ἓν ἕκαστον, πολλὰ δ' ἀγνοήσει· πάντα γὰρ τἆλλα. συμβαίνει δ' Ἐμπεδοκλεῖ γε καὶ ἀφρονέστατον εἶναι τὸν θεόν· μόνος γὰρ τῶν στοιχείων ἓν ὁ γνωριεῖ, τὸ νεῖκος, τὰ δὲ θνητὰ πάντα· ἐκ πάντων γὰρ ἕκαστον. ὅλως τε διὰ τί' αἰτίαν οὐχ ἅπαντα ψυχὴν ἔχει τὰ ὄντα, ἐπειδὴ πᾶν ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείου ἑνὸς ἢ πλειόνων ἢ πάντων; ἀναγκαῖον γάρ ἐστν ἕν τι γινώσκειν ἢ τινὰ ἢ πάντα. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ τί ποτ' ἐστὶ τὸ ἐνοποιῶν αὐτά· ὕλη γὰρ ἔοικε τά γε στοιχεῖα· κυριώτατον γὰρ ἐκεῖνο τὸ συνέχον ἕ τί ποτ' ἐστί· τῆς δὲ ψυχῆς εἶναί τι κρεῖττον καὶ ἄρχον ἀδύνατον· ἀδυνατώτερον δ' ἔτι τῦ νῦ· εὔλογον γὰρ τῦτον εἶναι προγενέστατον καὶ κύριον κατὰ φύσιν, τὰ δὲ στοιχεῖά φασι πρῶτα τῶν ὄντων εἶναι. πάντες δὲ καὶ οἱ διὰ τὸ γνωρίζειν καὶ αἰσθάνεσθαι τὰ ὄντα τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων λέγοντες αὐτήν, καὶ οἱ τὸ κινητικώτατον, ὁ περὶ πάσης λέγουσι ψυχῆς· οὔτε γὰρ τὰ αἰσθαιόμενα πάντα κινητικά· φαίνεται γὰρ εἶναί τινα μόνιμα τῶν ζῴων κατὰ τόπον. καίτοι δοκεῖ γε ταύτην μόνην τῶν κινήσεων κινεῖν ἡ ψυχὴ τὸ ζῷον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τὸν νῦν καὶ τὸ αἰσθητικὸν ἐκ τῶν στοιχείων ποιοῦσιν· φαίνεται γὰρ τά τε φυτὰ ζῆν οὐ μετέχοντα φορᾶς οὐδ' αἰσθήσεως, καὶ τῶν ζῴων πολλὰ διάνοιαν ὐκ ἔχειν. εἰ δέ τις καὶ ταῦτα παραχωρήσειε, καὶ θείη τὸν νῦν μέρος τι τῆς ψυχῆς, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ αἰσθητικόν, οὐδ' ἂν ὕτω λέγοιεν καθόλου περὶ πάσης ψυχῆς ὐδὲ περὶ ὅλης οὐδὲ μιᾶς. τοῦτο δὲ πέπονθε καὶ ὁ ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς ἔπεσι καλυμμένος λόγος· φησὶ γὰρ τὴν ψυχὴν ἐκ τῦ ὅλου εἰσιέναι ἀναπνέοντων, φερομένην ὑπὸ τῶν ἀνέμων. ὐχ οἷόν τε δὴ τοῖς φυτοῖς τῦτο συμβαίνειν ὐδὲ

1. ὅτι οὖν ἄλλο *STUVWX.* ‖ 3. καὶ om *X.* ‖ 5. τά] τῶν *ESTUX*, τάς *VV.* ‖ μορφῶν *UVW.* ‖ 6. λευκά *ETVW.* ‖ γίνοντο *TVW.* ‖ 7. ἐκεῖναι *E.* ‖ ἐν om *X.* ‖ οἱ om *V.* ‖ 9. ὀξ] καὶ *SU.* ‖ 10. ὑδὲ *X.* ‖ ἂν om *X.* ‖ 11. ἐστν *UVWX.* ‖ 13. ἐπὶ *TX.* ‖ 16. ἐστν *X.* ‖ κοινά] τινά *S.* ‖ εἶναι τά γ. *E.* ‖ 17. μόνον *STUVX.* ‖ 19. ἰδίας *S*, ἰδίας corr *E.* ‖ 20. ἐστν *X.* ‖ ἆρα καὶ τ. *VV.* ‖ ἐκ om *UV.* ‖ 21. εἶναι ὑσίαν *V.* ‖ δὲ *V.* ‖ 22. ταῦτά τε καὶ om *V.* ‖ 23. δὲ om *VV.* ‖ 25. δ'] γὰρ *TX.* ‖ τι *E.* ‖ κοπῶν *E*, ποιῶν *UX.* ‖ 26. δὲ om *V.* ‖ τε] τι *V*, om *E.* ‖ 29. λεχθεσόμενον *T* et corr. *U.* ‖ 30. ἔστν *EWX.*

1. ὥς'] ὥσπερ *V.* ‖ 2. προσῆκεν τὰ νεῦρα καὶ τὰς τρίχας γνοῦμ ὅτιπ τῶν ὁμείων αἰσθάνεσθαι, ἔτι *VV.* ‖ ἔτι] εἰ *U.* ‖ 3. πλέον *SUVWX.* ‖ ὑπάρχει *VVX.* ‖ ἑκάστῳ *TVVX.* ‖ 4. πάντα γὰρ τἆλλα om pr *E.* ‖ δ'] δὲ καὶ *S.* ‖ 6. ὖν om *T.* ‖ γνωρίζει *E.* ‖ 7. δὲ *STUVW.* ‖ 8. πᾶν om pr *E.* ‖ ἐκ στοιχεῖ] ἐκ στοιχείων καὶ στοιχείου ἢ *VV*, ἐκ τῶν στοιχείων καὶ στοιχείων *X.* ‖ 9. ἢ ἐκ στ. *TVVW.* ‖ ἕν τι] ἐν *SUX*, ἢ ἐν *VV.* ‖ 11. γε om *STVVX.* ‖ 12. γάρ] δ' pr *E.* ‖ δὲ om *S.* ‖ 13. εἶναί τι κρεῖττον *EVVX*, κρεῖττον εἶναί τι *U.* ‖ ἀρχὴ *S.* ‖ δέ τι *VV.* ‖ 14. εὐλογώτερον *TVV*, εὐλογώτατον *SV.* ‖ γε *S*, γάρ ἄρα *X.* ‖ τοῦτο εἶναι *X*, εἶναι τοῦτον *TV.* ‖ προγενέστερον *X*, προγενέστατον *TUV.* ‖ κυριώτατον *T.* ‖ 15. φασὶ] ταυτὶ *V.* ‖ 16. τὴν ψ. τὰ ὄντα *STU*, τὰ κατὰ τὴν ψ. *V.* ‖ 18. ἁπάσης *STUVWX.* ‖ 19. γαῖ] γε *S.* ‖ μέρια *S*, ἰεῦτα margo *S.* ‖ 20. γε δοκεῖ *X.* ‖ 21. ψυχὴ καὶ τὸ *U.* ‖ 23. φθορᾶς *S.* ‖ 24. ἔχει *VV.* ‖ 25. ὁμοίως — 27. ψυχῆς margo *T.* ‖ 26. καθόλν om *TUV.* ‖ περὶ τῆς πάσης *U.* ‖ 27. ὐδὲ περὶ μιᾶς *SX.* ‖ 28. καλυμένος ἔπεσι *TVW*, ἔπεσιν ἀδέμενος λόγος *U*, ἔπεσι (omisso καλυμένος) *S.* ‖ 29. λόγῳ, ut videtur, *E.* ‖ 30. δὲ *TWX* et corr *E.* ‖ τοῖς φυτοῖς om *U.*

τῶν ζῴων ἐνίοις, εἴπερ μὴ πάντα ἀναπνέουσιν. τοῦτο δὲ λέλληθε τὸν ὅτῳ ὑπειληφότας. εἴτε δεῖ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων ποιεῖν, ὑθὲν δεῖ ἐξ ἁπάντων· ἱκανὸν γὰρ θάτερον μέρος τῆς ἐναντιώσεως ἑαυτό τε κρίνειν καὶ τὸ ἀντικείμενον. καὶ γὰρ τῷ εὐθεῖ καὶ αὐτὸ καὶ τὸ καμπύλον γινώσκομεν· κριτὴς γὰρ ἀμφοῖν ὁ κανών, τὸ δὲ καμπύλον οὐθ' ἑαυτοῦ οὔτε τοῦ εὐθέος. καὶ ἐν τῷ ὅλῳ δέ τινες αὐτὴν μεμῖχθαί φασιν, ὅθεν ἴσως καὶ Θαλῆς ᾠήθη πάντα πλήρη θεῶν εἶναι. τοῦτο δ' ἔχει τινὰς ἀπορίας· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν ἐν μὲν τῷ ἀέρι ἢ τῷ πυρὶ ὖσα ἡ ψυχὴ οὐ ποιεῖ ζῷον, ἐν δὲ τοῖς μικτοῖς, καὶ ταῦτα βελτίων ἐν τούτοις εἶναι δοκοῦσα; ἐπιζητήσειε γὰρ ἄν τις καὶ διὰ τί· αἰτίαν ἡ ἐν τῷ ἀέρι ψυχὴ τῆς ἐν τοῖς ζῴοις βελτίων ἐστὶ καὶ ἀθανατωτέρα. συμβαίνει δ' ἀμφοτέρως ἄτοπον καὶ παράλογον· καὶ γὰρ τὸ λέγειν ζῷον τὸ πῦρ ἢ τὸν ἀέρα τῶν παραλογωτέρων ἐστί, καὶ τὸ μὴ λέγειν ζῷα ψυχῆς ἐνέσης ἄτοπον. ὑπολαβεῖν δ' ἐοίκασιν εἶναι τὴν ψυχὴν ἐν τούτοις, ὅτι τὸ ὅλον τοῖς μορίοις ὁμοειδές. ὥς' ἀναγκαῖον αὐτοῖς λέγειν καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοειδῆ τοῖς μορίοις εἶναι, εἰ τῷ ἀπολαμβάνεσθαί τι τῶ περιέχοντος ἐν τοῖς ζῴοις ἔμψυχα τὰ ζῷα γίνεται. εἰ δ' ὁ μὲν ἀὴρ διαστώμενος ὁμοειδής, ἡ δὲ ψυχὴ ἀνομοιομερής, τὸ μέν τι αὐτῆς ὑπάρξει δῆλον ὅτι, τὸ δ' ὐχ ὑπάρξει. ἀναγκαῖον ὖν αὐτὴν ἡ ὁμοιομερῆ εἶναι ἢ μὴ ἐνυπάρχειν ἐν ὁτῳῶν μερίῳ τῶ παντός. φανερὸν ὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς ὕτε τὸ γινώσκειν ὑπάρχει τῇ ψυχῇ διὰ τὸ ἐκ τῶν στοιχείων εἶναι, ὕτε τὸ κινεῖσθαι αὐτὴν καλῶς ὐδ' ἀληθῶς λέγεται. ἐπεὶ δὲ τὸ γινώσκειν τῆς ψυχῆς ἐστὶ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαί τε καὶ τὸ δοξάζειν, ἔτι δὲ τὸ ἐπιθυμεῖν καὶ βούλεσθαι καὶ ὅλως αἱ ὀρέξεις, γίνεται δὲ καὶ ἡ κατὰ τόπον κίνησις τοῖς ζῴοις ὑπὸ τῆς ψυχῆς, ἔτι δ' αὔξη τε καὶ ἀκμὴ καὶ φθίσις, πότερον ὅλῃ τῇ ψυχῇ τούτων ἕκαστον ὑπάρχει, καὶ πάσῃ νοῦμέν τε καὶ αἰσθανόμεθα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον κοιῦμέν τε καὶ πάσχομεν, ἢ μερίοις ἑτέροις ἕτερα; καὶ τὸ ζῆν δὴ πότερον ἔν τινι τούτων ἐστὶν εἰὶ ἢ καὶ ἐν πλείοσιν ἢ πᾶσιν, ἢ καὶ ἄλλο τι αἴτιον; λέγουσι δή τινες μεριστὴν αὐτήν, καὶ ἄλλῳ μὲν νοεῖν ἄλλῳ δὲ ἐπιθυμεῖν. τί ὖν δὴ ποτε συνέχει τὴν ψυχήν, εἰ μεριστὴ πέφυκεν; ὑ γὰρ δὴ τό γε σῶμα· δοκεῖ γὰρ τἐναντίον μᾶλλον ἡ ψυχὴ τὸ σῶμα συνέχειν· ἐξελθούσης γὰρ διαπίπτει καὶ σήπεται. εἰ ὖν ἕτερόν τι μίαν αὐτὴν ποιεῖ, ἐκεῖνο μᾶλις' ἂν εἴη ψυχή. δεήσει δὲ καὶ πάλιν κἀκεῖνο ζητεῖν, πότερον ἓν ἢ πολυμερές. εἰ μὲν γὰρ ἕν, διὰ τί οὐκ εὐθέως καὶ ἡ ψυχὴ ἕν; εἰ δὲ μεριστόν, πάλιν ὁ λόγος ζητήσει τί τὸ συνέχον ἐκεῖνο, καὶ οὕτω δὴ πρόειεισι ἐπὶ τὸ ἄπειρον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τῶν μορίων αὐτῆς, τί' ἔχει δύναμιν ἕκαστον ἐν τῷ σώματι. εἰ γὰρ ἡ ὅλη ψυχὴ πᾶν τὸ σῶμα συνέχει, προσήκει καὶ τῶν μορίων ἕκαστον συνέχειν τι τῶ σώματος. τοῦτο δ' ἔοικεν ἀδυνάτῳ· ποῖον γὰρ μόριον ἢ πῶς ὁ νῦς συνέξει, χαλεπὸν καὶ πλάσαι. φαίνεται δὲ καὶ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῆν καὶ τῶν ζῴων ἔνια τῶν ἐντόμων, ὡς τὴν αὐτὴν ἔχοντα ψυχὴν τῷ εἴδει, εἰ καὶ μὴ ἀριθμῷ· ἑκάτερον γὖν τῶν μερίων αἴσθησιν ἔχει καὶ κινεῖται κατὰ τόπον τινα ἐπί τινα χρόνον. εἰ δὲ μὴ διατελοῦσιν, ὑθὲν ἄτοπον· ἔργατα γὰρ ὐκ ἔχουσιν ὥστε σώζειν τὴν φύσιν. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐν ἑκατέρῳ τῶν μορίων ἅπαντ' ἐνυπάρχει τὰ μόρια τῆς ψυχῆς, καὶ ὁμοειδῆ εἰσὶν ἀλλήλοις καὶ τῇ ὅλῃ, ἀλλήλων μὲν ὡς ὑ χωριστὰ ὄντα, τῆς δ' ὅλης ψυχῆς ὡς διαιρετῆς ὄσης. ἔοικε δὲ καὶ ἡ ἐν τοῖς φυτοῖς ἀρχὴ ψυχή τις εἶναι· μόνης γὰρ ταύτης κοινωνεῖ καὶ ζῷα καὶ φυτά. καὶ αὕτη μὲν χωρίζεται τῆς αἰσθητικῆς ἀρχῆς, αἴσθησιν δ' ὑθὲν ἄνευ ταύτης ἔχει.

1. ἐνίοις *T.* ‖ δὴ *E.* ‖ 2. εἰ δὲ *X*, εἰ τε δὲ *E*, εἴπερ *SVW*, εἴπερ δὲ *T.* ‖ 2 et 3. δεῖ] δὴ *S.* ‖ 5. καὶ ante τὸ om *X.* ‖ 8. ἴσως om *V.* ‖ θαλλὴς *U.* ‖ 9. τίνα μὲν γὰρ *V* et corr *E.* ‖ μὲν om *STV.* ‖ 10. ἢ ἐν τῷ *STU.* ‖ 11. ταῦτα] τοι *X.* ‖ βέλτιον *E.* ‖ εἶναι ἐν τούτοις *S.* ‖ 12. γὰρ] γ' *E*, δ' *WX.* ‖ 15. παραλόγων *SUX.* ‖ τὸ om *TVW.* ‖ 16. ἔοικε *T.* ‖ 17. εἶναι om *SUX*, post ψυχὴν ponunt *TVW.* ‖ ὅτι] ἐπὶ *TV.* ‖ ὅλον ἐν τοῖς *E.* ‖ 19. εἶναι om pr *E.* ‖ αἱ] ἐν *S*, αἱ ἐν *UX*, εἴπερ ἐν *V.* ‖ τὸ *TW.* ‖ ἀπολαμβάνω *STUW.* ‖ περιέχοντος ἀέρος ἐν *V.* ‖ 20. τὰ om *STUVW.* ‖ διαστώμενον ὁμοειδὲς *U.* ‖ 23. ἢ ante ὁμ. om *E.* ‖ 25. τῶν om *W.* ‖ ὅτε δὲ τὸ *V.* ‖ 26. οὐ' ἀληθῶς om pr *E.* ‖ ἐπιθὴ *UW.* ‖ 27. τῆς om *TW.* ‖ τὸ ante δοξ. om *STUW.* ‖ 28. δὲ καὶ τὸ *UWX.* ‖ βουλεύεσθαι *TUVWX.* ‖ αἱ om *TX.* ‖ ὄρεξις *T.* ‖ 29. τῆς om *TV.* ‖ 30. αὔξησις *STUVWX.*

2. αἰσθ. καὶ νοοῦμεθα καὶ *EVW*, αἰσθ. καὶ νοοῦμεν καὶ *X.* ‖ 3. δὲ *V.* ‖ 4. ἐὶ] ἢ ἐὶ *E.* ‖ ἐν om *SX.* ‖ ἢ καὶ πᾶσιν *TUWX*, ἢ καὶ ἐν πᾶσιν *SV.* ‖ 5. δὲ *STUV.* ‖ αὐτὴν εἶναι καὶ *TV.* ‖ 5 et 6. ἄλλο *EW.* ‖ 7. γε ante τό *TV*, om *SUWX.* ‖ μᾶλλον τἐναντίον *W.* ‖ 8. ὖν *X.* ‖ 9. αὐτὴν om *W.* ‖ 10. ἐκεῖνο δὲ μ. *T.* ‖ εἰς ἡ ψυχὴ *TVW.* ‖ 12. καὶ τὴν ψυχὴν ὖ *SUWX*, καὶ τὴν ψυχὴν ἐν εἶναι *T*, ἐν καὶ τὴν ψυχὴν εἶναι *V.* ‖ 15. ἕκαστον δύναμιν *SV.* ‖ αἱ] ἡ *W.* ‖ ἡ post ὅλη *W*, om *V.* ‖ 18. συνέχει *EV.* ‖ 19. καὶ om *S.* ‖ τὰ φυτὰ τὰ ἐ. *W.* ‖ 20. ψυχὴν om *V.* ‖ 21. μὴ καὶ *E*, καὶ μὲ τῷ *V.* ‖ ὖν *UW*, γὰρ *ET.* ‖ 25. ὁμοειδὲς εἰδὲ ἀλλήλοις *ESTUVX.* ‖ 26. ἀλλήλων] ἀλλάλοις *W*, ἀλλήλοις *V.* ‖ οὐδὲ χ. *X.* ‖ 27. ὡς οὐ διαιρετὸς *W.* ‖ 28. ψυχὴ ante ἀρχὴ *T*, om *SU.* ‖ μόνη *X.* ‖ καὶ τὰ ζῷα *E.* ‖ 29. αὐτὰ *X.* ‖ 30. αἰσθητὸς *X.*

Β.

Τὰ μὲν δὴ ὑπὸ τῶν πρότερον παραδεδομένα περὶ ψυχῆς εἰρήσθω· πάλιν δ' ὥσπερ ἐξ ὑπαρχῆς ἐπαίωμεν, πειρώμενοι διορίσαι τί ἐστι ψυχὴ καὶ τίς ἂν εἴη κοινότατος λόγος αὐτῆς. λέγομεν δὴ γένος ἕν τι τῶν ὄντων τὴν οὐσίαν, ταύτης δὲ τὸ μὲν ὡς ὕλην, ὃ καθ' αὑτὸ μὲν οὐκ ἔςι τόδε τι, ἕτερον δὲ μορφὴν καὶ εἶδος, καθ' ἣν ἤδη λέγεται τόδε τι, καὶ τρίτον τὸ ἐκ τούτων. ἔςι δ' ἡ μὲν ὕλη δύναμις, τὸ δ' εἶδος ἐντελέχεια, καὶ τοῦτο διχῶς, τὸ μὲν ὡς ἐπιςήμη, τὸ δ' ὡς τὸ θεωρεῖν. οὐσίαι δὲ μάλις᾽ εἶναι δοκοῦσι τὰ σώματα, καὶ τούτων τὰ φυσικά· ταῦτα γὰρ τῶν ἄλλων ἀρχαί. τῶν δὲ φυσικῶν τὰ μὲν ἔχει ζωήν, τὰ δ' οὐκ ἔχει· ζωὴν δὲ λέγομεν τὴν δι' αὑτοῦ τροφήν τε καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν. ὥστε πᾶν σῶμα φυσικὸν μετέχον ζωῆς οὐσία ἂν εἴη, οὐσία δ' οὕτως ὡς συνθέτη. ἐπεὶ δ' ἐστὶ σῶμα τοιόνδε, ζωὴν γὰρ ἔχον, οὐκ ἂν εἴη τὸ σῶμα ψυχή· οὐ γάρ ἐστι τῶν καθ' ὑποκειμένου τὸ σῶμα, μᾶλλον δ' ὡς ὑποκείμενον καὶ ὕλη. ἀναγκαῖον ἄρα τὸν ψυχὴν οὐσίαν εἶναι ὡς εἶδος σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. ἡ δ' οὐσία ἐντελέχεια. τοιούτου ἄρα σώματος ἐντελέχεια. αὕτη δὲ λέγεται διχῶς, ἡ μὲν ὡς ἐπιςήμη, ἡ δ' ὡς τὸ θεωρεῖν. φανερὸν οὖν ὅτι ὡς ἐπιςήμη· ἐν γὰρ τῷ ὑπάρχειν τὴν ψυχὴν καὶ ὕπνος καὶ ἐγρήγορσίς ἐστιν, ἀνάλογον δ' ἡ μὲν ἐγρήγορσις τῷ θεωρεῖν, ὁ δ' ὕπνος τῷ ἔχειν καὶ μὴ ἐνεργεῖν. προτέρα δὲ τῇ γενέσει ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἡ ἐπιςήμη. διὸ ψυχή ἐςιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. τοῦτο δέ, ὃ ἂν ᾖ ὀργανικόν. ὄργανα δὲ καὶ τὰ τῶν φυτῶν μέρη, ἀλλὰ παντελῶς ἁπλᾶ, οἷον τὸ φύλλον περικαρπίου σκέπασμα, τὸ δὲ περικάρπιον καρπῶ. εἰ δὲ ἕζεται τῷ ςόματι ἀνάλογον· ἄμφω γὰρ ἕνεκεν τῆς τροφῆς. εἰ δή τι κοινὸν ἐπὶ πάσης ψυχῆς δεῖ λέγειν, εἴη ἂν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ. διὸ καὶ οὐ δεῖ ζητεῖν εἰ ἓν ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα, ὥσπερ οὐδὲ τὸν κηρὸν καὶ τὸ σχῆμα, οὐδ' ὅλως τὴν ἑκάςου ὕλην καὶ τὸ ὅ ὕλην· τὸ γὰρ ἓν καὶ τὸ εἶναι ἐπὶ πλεοναχῶς λέγεται, τὸ κυρίως ἡ ἐντελέχειά ἐςιν. καθόλου μὲν ὧν εἴρηται τί ἐςιν ἡ ψυχή· οὐσία γὰρ ἡ κατὰ τὸν λόγον. τοῦτο δὲ τὸ τί ἦν εἶναι τῷ τοιῳδὶ σώματι, καθάπερ εἴ τι τῶν ἐργάνων φυσικὸν ἦν σῶμα, οἷον πέλεκυς· ἦν γὰρ ἂν τὸ πελέκει εἶναι ἡ οὐσία αὐτοῦ, καὶ ἡ ψυχὴ τοῦτο· χωρισθείσης γὰρ ταύτης οὐκ ἂν ἔτι πέλεκυς ἦν, ἀλλ' ἢ ὁμωνύμως. νῦν δ' ἐςὶ πέλεκυς· ἡ γὰρ τοιούτου σώματος τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ὁ λόγος ἡ ψυχή, ἀλλὰ φυσικῷ τοιῳδὶ ἔχοντος ἀρχὴν κινήσεως καὶ ςάσεως ἐν ἑαυτῷ. θεωρεῖν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μερῶν δεῖ τὸ λεχθέν. εἰ γὰρ ἦν ὁ ὀφθαλμὸς ζῷον, ψυχὴ ἂν ἦν αὐτοῦ ἡ ὄψις· αὕτη γὰρ οὐσία ὀφθαλμοῦ ἡ κατὰ τὸν λόγον. ὁ δ' ὀφθαλμὸς ὕλη ὄψεως, ἧς ἀπολειπούσης οὐκ ἔςιν ὀφθαλμός, πλὴν ὁμωνύμως, καθάπερ ὁ λίθινος καὶ ὁ γεγραμμένος. δεῖ δὴ λαβεῖν τὸ ἐπὶ μέρους ἐφ' ὅλου τοῦ ζῶντος σώματος· ἀνάλογον γὰρ ἔχει ὡς τὸ μέρος πρὸς τὸ μέρος, οὕτως ἡ ὅλη αἰσθησις πρὸς τὸ ὅλον σῶμα τὸ αἰσθητικόν, ᾗ τοιοῦτο. ἔςι δὲ οὐ τὸ ἀποβεβλημένος τὴν ψυχὴν τὸ δυνάμει ὂν ὥςε ζῆν, ἀλλὰ τὸ ἔχον. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ καρπὸς τὸ δυνάμει τοιοῦδὶ σῶμα. ὡς μὲν ὖν ἡ τμῆσις καὶ ἡ ὅρασις, οὕτω καὶ ἡ ἐγρήγορσις ἐντελέ-

3. Τὰ μὲν — 4. ἐπαίωμεν] Ἐπὶ δὲ τὰ παραδεδομένα περὶ ψυχῆς παρὰ τῶν ἄλλων, ἐφ' ὅσον (ὅσον X) ἱκανὸς ἀπεφήνατο, πρότερον (πρότερον WX) εἴρηται σχεδόν, νῦν (νῦν δὲ W) ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς πάλιν ἐπαίωμεν SUWXm et E folio 186, quod exit in haec Ἐπὶ — (v.12.) τὰ φυσικά, decem illa versibus comprehensa. idem E Τὰ μὲν — (v.15.) πᾶν σῶμα et in margine habet, praefatus ὡς ἀρχὴ τῶ β λέγω ἐν ἄλλῳ, a manu earum quae scholia scripserunt antiquissima, et folio 187, ubi librum secundum de integro exorditur, manu a superiore folio non multum dissimili. ‖ 3. πρότερον V. ‖ 4. εἴρεται margo E. ‖ 5. ἐςὶν ἡ ψ. E 186. ‖ τίς] τί UX. ‖ ἂν εἴη] ἐςι SUWX. ‖ 6. κοινὸς UWX. ‖ 6. λέγομεν — 12. φυσικά] χωρίζομεν δὴ τὰς μὲν οὐσίας ἀπὸ τῶν ὄντων τῶν ἄλλων. τῆς δὲ οὐσίας τὸ μὲν ὡς ὕλην λέγεσθαι τίθεμεν· ὁ καθ' αὑτὸ δὲ ἡ μορφή, τὸ δ' ἐκ τούτων. ἔςι δ' ἡ μὲν ὕλη δυνάμει, τὸ δ' εἶδος ἐντελεχείᾳ. αὕτη δ' ὑπάρχει διχῶς· ἡ γὰρ ὡς ἡ ἐπιςήμη ἢ ὡς τὸ θεωρεῖν. οὐσίαι δὲ μάλιςα δοκοῦσιν εἶναι τὰ σώματα, καὶ τούτων τὰ φυσικά E 186. ‖ 6. δὴ U V. ‖ ὂν τι γένος SUWX. ‖ 10. διττῶς W. ‖ 11. ὡς τὸ om E et margo E. ‖ 12. ἄλλων al ἀρχαὶ S. ‖ 14. αὐτῆς τροφῆς V. ‖ τε post αὔξησιν S, om UX. ‖ 15. οὐσία ἂν εἴη margo U. ‖ ἂν εἴη· οὐσία om X. ‖ 16. δ' om VX. ‖ σύνθετος U. ‖ δὴ E. ‖ ἐστι] ἐςι καὶ EST. ‖ τοιόνδε] καὶ τοιοῦδε τοῦτο SUWVX. ‖ 17. τὸ om SU. ‖ ἡ ψυχὴ SUWVX. ‖ 21. τούτου ἄρα σ. ἐντ. om V, post διχῶς ponit T. ‖ 24. καὶ post ψ. om U. ‖ 26. δὴ U. ‖ 27. δὲ ἡ ψ. ETV. ‖ 28. φυσικοῦ ὀργανικοῦ δυνάμει X. ‖ τοιοῦτον STV WX. ‖ δ] ὅ τ' W.

3. ἡ δὲ ἕζεα V. ‖ 4. δὲ ESTV. ‖ κοινὸν] καὶ V. ‖ 5. ἡ πρώτη ἐντ. WX. ‖ ὀργανικοῦ φυσικοῦ S. ‖ 6. καὶ ante οὐ om V. ‖ ψυχὴ κατὰ τὸ εἶδος καὶ V. ‖ 8. οὗ ἡ ὕλη ETV. ‖ 9. λέγεται om SUWX. ‖ 10. τὸν om pr S. ‖ 12. ὂν φυσικὸν V. ‖ ἂν om X. ‖ 13. τί] τῷ ETW et rc X. ‖ τούτου V. ‖ 14. γάρ] δὲ ETUVW. ‖ αὐτῆς S. ‖ ἂν om V. ‖ 17. αὐτοῦ X, αὐτῷ SUVW. ‖ 18. ὖν ὁ om pr S. ‖ 19. ὖν om VX. ‖ 20. τὸν om W. ‖ ἀπολιπούσης TVW. ‖ 21. ἔςι] ἴτι EX. ‖ ὁμώνυμος E. ‖ λίθος X. ‖ 22. ὁ om W. ‖ δὲ VX. ‖ λαβεῖν] λέγειν S. ‖ 24. οὕτως om UWWX. ‖ 25. ᾗ] ἢ V. ‖ τοιοῦτον STVX. ‖ 28. καὶ post οὕτω om SX.

Digitized by Google

χεια, ὡς δ' ἡ ὄψις καὶ ἡ δύναμις τοῦ ὀργάνου, ἡ ψυχή· τὸ δὲ σῶμα τὸ δυνάμει ὄν· ἀλλ' ὥσπερ ὁ ὀφθαλμὸς ἡ κόρη καὶ ἡ ὄψις, κἀκεῖ ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα τὸ ζῷον. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἡ ψυχὴ χωριστὴ τοῦ σώματος, ἢ μέρη τινὰ αὐτῆς, εἰ μεριστὴ πέφυκεν, οὐκ ἄδηλον· ἐνίων γὰρ ἡ ἐντελέχεια τῶν μερῶν ἐστὶν αὐτῶν. οὐ μὴν ἀλλ' ἔνιά γε οὐδὲν κωλύει, διὰ τὸ μηδενὸς εἶναι σώματος ἐντελεχείας. ἔτι δὲ ἄδηλον εἰ οὕτως ἐντελέχεια τοῦ σώματος ἡ ψυχὴ ὥσπερ κλωτὴρ πλοίου. τύπῳ μὲν οὖν ταύτῃ διωρίσθω καὶ ὑπογεγράφθω περὶ ψυχῆς.

2 Ἐπεὶ δ' ἐκ τῶν ἀσαφῶν μὲν φανερωτέρων δὲ γίγνεται τὸ σαφὲς καὶ κατὰ τὸν λόγον γνωριμώτερον, πειρατέον πάλιν ὅτως ἐπιβλεῖν περὶ αὐτῆς· ὁ γὰρ μόνον τὸ ὅτι δεῖ τὸν ὁριζοντα λόγον δηλοῦν, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ὅρων λέγουσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν ἐνυπάρχειν καὶ ἐμφαίνεσθαι. τῶν δ' ὥσπερ συμπεράσμασ' οἱ λόγοι τῶν ὅρων εἰσίν· ἔστι τί ἐστι τετραγωνισμός; τὸ ὅτιν ἑτερομήκει ὀρθογώνιον εἶναι ἰσόπλευρον. ὁ δὲ τοιοῦτος ὅρος λόγος τοῦ συμπεράσματος. ὁ δὲ λέγων ὅτι ἐξὶν ὁ τετραγωνισμὸς μέσης εὕρεσις, τοῦ πράγματος λέγει τὸ αἴτιον. λέγεμεν δὲ ἀρχὴν λαβόντες τῆς σκέψεως, διωρίσθαι τὸ ἔμψυχον τοῦ ἀψύχου τῷ ζῆν. πλεοναχῶς δὲ τοῦ ζῆν λεγομένου, κἂν ἕν τι τούτων ὑπάρχῃ μόνον, ζῆν αὐτό φαμεν, οἷον νοῦς, αἴσθησις, κίνησις καὶ στάσις ἡ κατὰ τόπον, ἔτι κίνησις ἡ κατὰ τροφὴν καὶ φθίσις τε καὶ αὔξησις. διὸ καὶ τὰ φυόμενα πάντα δοκεῖ ζῆν· φαίνεται γὰρ ἐν αὐτοῖς ἔχοντα δύναμιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, δι' ἧς αὔξησό τε καὶ φθίσιν λαμβάνουσι κατὰ τοὺς ἐναντίους τόπους· οὐ γὰρ ἄνω μὲν αὔξεται, κάτω δ' ὤ, ἀλλ' ὁμοίως ἐπ' ἄμφω καὶ πάντοσε καὶ τρέφεται καὶ ζῇ διὰ τέλους, ἕως ἂν δύνηται λαμβάνειν τροφήν. χωρίζεσθαι δὲ τούτο μὲν τῶν ἄλλων δυνατόν, τὰ δ' ἄλλα τούτου ἀδύνατον ἐν τοῖς θνητοῖς. φανερὸν δ' ἐπὶ τῶν φυομένων· ὑδεμία γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει δύναμις ἄλλη ψυχῆς. τὸ μὲν ἓν ζῆν διὰ τὴν ἀρχὴν ταύτην ὑπάρχει τοῖς ζῶσι, τὸ δὲ ζῷον διὰ τὴν αἴσθησιν πρώτως· καὶ γὰρ τὰ μὴ κινούμενα μηδ' ἀλλάττοντα τόπον, ἔχοντα δ' αἴσθησιν ζῷα λέγομεν καὶ ὑ ζῆν μόνον. αἰσθήσεως δὲ πρῶτον ὑπάρχει πᾶσιν ἁφή. ὥσπερ δὲ τὸ θρεπτικὸν δύναται χωρίζεσθαι τῆς ἁφῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, οὕτως ἡ ἁφὴ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων. θρεπτικὸν δὲ λέγομεν τὸ τοιοῦτον μόριον τῆς ψυχῆς ὗ καὶ τὰ φυτὰ μετέχει· τὰ δὲ ζῷα πάντα φαίνεται τὴν ἁπτικὴν αἴσθησιν ἔχοντα· δι' ἣν δ' αἰτίαν ἑκάτερον τούτων συμβέβηκεν, ὕστερον ἐροῦμεν. νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω μόνον, ὅτι ἐξὶν ἡ ψυχὴ τῶν εἰρημένων τούτων ἀρχὴ καὶ τούτοις ὥρισται, θρεπτικῷ, αἰσθητικῷ, διανοητικῷ, κινήσει. πότερον δὲ τούτων ἕκαστόν ἐστι ψυχὴ ἢ μέριον ψυχῆς, καὶ εἰ μέριον, πότερον οὕτως ὥστ' εἶναι χωριστὸν λόγῳ μόνον ἢ καὶ τόπῳ, περὶ μὲν τινῶν τούτων ὑ χαλεπὸν ἰδεῖν, ἔνια δὲ ἀπορίαν ἔχει. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἔνια διαιρούμενα φαίνεται ζῶντα καὶ χωριζόμενα ἀπ' ἀλλήλων, ὡς ὔσης τῆς ἐν τούτοις ψυχῆς ἐντελεχείᾳ μὲν μιᾶς ἐν ἑκάστῳ φυτῷ, δυνάμει δὲ πλειόνων, ὅτως ὁρῶμεν καὶ περὶ ἑτέρας διαφορὰς τῆς ψυχῆς συμβαῖον ἐπὶ τῶν ἐντόμων ἐν τοῖς διατεμνομένοις· καὶ γὰρ αἴσθησιν ἑκάτερον τῶν μερῶν ἔχει καὶ κίνησιν τὴν κατὰ τόπον, εἰ δ' αἴσθησιν, καὶ φαντασίαν καὶ ὄρεξιν· ὅπου μὲν γὰρ αἴσθησις, καὶ λύπη τε καὶ ἡδονή, ὅπου δὲ ταῦτα, ἐξ ἀνάγκης καὶ ἐπιθυμία. περὶ δὲ τοῦ νοῦ καὶ τῆς θεωρητικῆς δυνάμεως οὐδέν πω φανερόν, ἀλλ' ἔοικε ψυχῆς γένος ἕτερον εἶναι, καὶ τοῦτο μόνον ἐνδέχεται χωρίζεσθαι, καθάπερ τὸ ἀΐδιον τοῦ φθαρτοῦ. τὰ δὲ λοιπὰ μόρια τῆς ψυχῆς φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι οὐκ ἔστι χωριστά, καθάπερ τινές φασιν· τῷ δὲ λόγῳ ὅτι ἕτερα, φανερόν· αἰσθητικῷ γὰρ εἶναι καὶ δοξαστικῷ ἕτερον, εἴπερ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦ δοξάζειν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν εἰρημένων. ἔτι δ' ἐνίοις μὲν τῶν ζῴων ἅπανθ' ὑπάρχει ταῦτα, τισὶ δέ τινα τούτων, ἑτέροις δὲ ἓν μόνον. τοῦτο δὲ ποιεῖ δια-

1. ἡ primum om *V*. ‖ 2. ὁ om *ESV*. ‖ 3. τὸ ante ζ. om *ETV*. ‖ 5. τινὰ om *W*. ‖ 6. οὐ μὴν om *X*. ‖ 7. κωλύει εἶναι διὰ *V*. ‖ μηδὲν *X*, οὐδὲν *S*. ‖ 8. τε *E*. ‖ 9. οὖν om *W*. ‖ 11. μὲν om *X*, μὲν τῇ φύσει *W*. ‖ 12. τὸν om *V*. ‖ 13. ὅτως γ' ἐπιβλεῖν *E*, οὕτως ἐπιβλεῖν *S*. ‖ 17. τὰ *X*. ‖ ἐξιν ὁ τετρ. *ESTUX*. ‖ 18. λόγος om *ETV*. ‖ 19. ἔτι] τί *V*. ‖ ὁ om *WX*. ‖ μέσον *T*, ἐν μέσῃ *V*. ‖ εὕρεσις *TUWX*. ‖ 20. λέγομεν *TW*. ‖ λαβόντες ante 21. διωρίσθαι *W*. ‖ 21. τῆς om *SX*. ‖ σκέψεως] σκέψεως τοῦ πράγματος *SUWX*. ‖ 23. ὑπάρχῃ *SWX*. ‖ 25. καὶ om *V*. ‖ φθίσιν *SUWX*. ‖ τε om *W*. ‖ αὔξησιν *SUWX*. ‖ καὶ om *W*. ‖ 26. ἐν om *X*. ‖ 28. ἄνω μὲν] ἄνωθεν *V*. ‖ 29. πάντη ἐστρέφεταί τε καὶ *SUX*, πάντη ἔστι ἀεὶ τρέφεταί τε καὶ *ET* et omisso τε *W*. ‖ 32. ἐν γε τοῖς *T*. ‖ 33. γὰρ δύναμις τούτοις ὑπάρχει *W*.

1. τοῖς ζ.] πᾶσι τοῖς ζῶσι *SU*, τοῖς ζῶσι πᾶσι *X*. ‖ 3. μὴ om *X*. ‖ αἴσθησιν δ' ἔχοντα *V*. ‖ 4. ζῷα λέγομεν ante 3. ἔχοντα *X*. ‖ 4. ὑπάρχει πρῶτον πᾶσι *S*, πᾶσι ὑπάρχει πρῶτον *X*. ‖ 5. δὴ] γὰρ *X*. ‖ 8. φυόμενα *ETVW*. ‖ φαίνεται ἅπαντα *X*. ‖ 13. ἔστιν ἡ ψ. *X*. ‖ 15. μὲν] μὲν οὖν *X*. ‖ τούτων om *SUWX*. ‖ 16. ὡς *T*. ‖ 17. καὶ ζῶντα *X*. ‖ 18. αὐτοῖς *SUVX*. ‖ 19. φυτῷ om *V*. ‖ ἑκάστῳ post 20. ψυχῆς *W*. ‖ 20. ἀπὸ *W*. ‖ ἐν τοῖς τεμνομένοις *U*, τῶν τεμνομένων *W*. ‖ 21. ἔχει ἕκαστον τῶν μερῶν *V*. ‖ 23. καὶ ante λ. om *SUWX*. ‖ ἡδονή τε καὶ λύπη *W*. ‖ 24. ὅπου] παρακολουθεῖ ὅπου *T*. ‖ 25. οὐδὲ *TUVWX*. ‖ 26. καὶ om *S*. ‖ χωρίζεσθαι om *X*. ‖ 29. φασί τινες *X*. ‖ 32. ἔχει *W*, ὅτι *U*. ‖ ὑπάρχειν *X*, ὑπάρχοντα *W*. ‖ 33. τισὶ *ETVW*. ‖ διαφορὰς *TVX*.

φορὰν τῶν ζῴων· διὰ τίνα δ' αἰτίαν, ὕστερον ἐπισκεπτέον. παραπλήσιον δὲ καὶ περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβέβηκεν· τὰ μὲν γὰρ ἔχει πάσας, τὰ δὲ τινάς, τὰ δὲ μίαν τὴν ἀναγκαιοτάτην, ἀφήν. ἐπεὶ δὲ ᾧ ζῶμεν καὶ αἰσθανόμεθα διχῶς λέγεται, καθάπερ ᾧ ἐπιστάμεθα, λέγομεν δὲ τὸ μὲν ἐπιστήμην τὸ δὲ ψυχήν· ἑκατέρῳ γὰρ τούτων φαμὲν ἐπίστασθαι· ὁμοίως δὲ καὶ ᾧ ὑγιαίνομεν, τὸ μὲν ὑγίεια, τὸ δὲ μορίῳ τινὶ τοῦ σώματος ἢ καὶ ὅλῳ. τούτων δ' ἡ μὲν ἐπιστήμη τε καὶ ὑγίεια μορφὴ καὶ εἶδός τι καὶ λόγος καὶ εἶναι ἐνέργεια τοῦ δεκτικοῦ, ἡ μὲν τοῦ ἐπιστημονικοῦ, ἡ δὲ τοῦ ὑγιαστικοῦ (δεκτεῖ γὰρ ἐν τῷ πάσχοντι καὶ διατιθεμένῳ ἡ τῶν ποιητικῶν ὑπάρχειν ἐνέργεια), ἡ ψυχὴ δὲ τοῦτο ᾧ ζῶμεν καὶ αἰσθανόμεθα καὶ διανοούμεθα πρώτως, ὥστε λόγος τις ἂν εἴη καὶ εἶδος, ἀλλ' οὐχ ὕλη καὶ τὸ ὑποκείμενον. τριχῶς γὰρ λεγομένης τῆς οὐσίας, καθάπερ εἴπομεν, ὧν τὸ μὲν εἶδος, τὸ δὲ ὕλη, τὸ δὲ ἐξ ἀμφοῖν· τούτων δ' ἡ μὲν ὕλη δύναμις, τὸ δὲ εἶδος ἐντελέχεια· ἐπεὶ δὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔμψυχον, ἡ τὸ σῶμα ἔχει ἐντελέχειαν ψυχῆς, ἀλλ' αὕτη σώματός τινος. καὶ διὰ τοῦτο καλῶς ὑπολαμβάνουσιν οἷς δοκεῖ μήτ' ἄνευ σώματος εἶναι μήτε σῶμά τι ἡ ψυχή· σῶμα μὲν γὰρ οὐκ ἔστι, σώματος δέ τι, καὶ διὰ τοῦτο ἐν σώματι ὑπάρχει, καὶ ἐν σώματι τοιούτῳ, καὶ οὐχ ὥσπερ οἱ πρότερον εἰς σῶμα ἐνέρμιζον αὐτήν, οὐδὲν προσδιορίζοντες ἐν τίνι καὶ ποίῳ, καίπερ οὐδὲ φαινομένου τοῦ τυχόντος δέχεσθαι τὸ τυχόν. οὕτω δὲ γόνται καὶ κατὰ λόγον· ἑκάστου γὰρ ἡ ἐντελέχεια ἐν τῷ δυνάμει ὑπάρχοντι καὶ τῇ οἰκείᾳ ὕλῃ πέφυκεν ἐγγίνεσθαι. ὅτι μὲν οὖν ἐντελέχειά τίς ἐστι καὶ λόγος τοῦ δύναμιν ἔχοντος εἶναι τοιούτου, φανερὸν ἐκ τούτων.

3 Τῶν δὲ δυνάμεων τῆς ψυχῆς αἱ λεχθεῖσαι τοῖς μὲν ὑπάρχουσι πᾶσαι, καθάπερ εἴπομεν, τοῖς δὲ τινὲς αὐτῶν, ἐνίοις δὲ μία μόνη. δυνάμεις δ' εἴπομεν θρεπτικόν, ὀρεκτικόν, αἰσθητικόν, κινητικὸν κατὰ τόπον, διανοητικόν. ὑπάρχει δὲ τοῖς μὲν φυτοῖς τὸ θρεπτικὸν μόνον, ἑτέροις δὲ τοῦτό τε καὶ τὸ αἰσθητικόν. εἰ δὲ τὸ αἰσθητικόν, καὶ τὸ ὀρεκτικόν· ὄρεξις μὲν γὰρ ἐπιθυμία καὶ θυμὸς καὶ βούλησις, τὰ δὲ ζῷα πάντ' ἔχουσι μίαν γε τῶν αἰσθήσεων, τὴν ἀφήν· ᾧ δ' αἴσθησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡδονή τε καὶ λύπη καὶ τὸ ἡδύ τε καὶ λυπηρόν, οἷς δὲ ταῦτα, καὶ ἡ ἐπιθυμία· τοῦ γὰρ ἡδέος ὄρεξις αὕτη. ἔτι δὲ τῆς τροφῆς αἴσθησιν ἔχουσιν· ἡ γὰρ ἁφὴ τῆς τροφῆς αἴσθησις· ξηροῖς γὰρ καὶ ὑγροῖς καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς τρέφεται τὰ ζῷα πάντα, τούτων δ' αἴσθησις ἁφή· τῶν δ' ἄλλων αἰσθητῶν κατὰ συμβεβηκός· οὐδὲν γὰρ εἰς τροφὴν συμβάλλεται ψόφος οὐδὲ χρῶμα οὐδὲ ἰσμή. ὁ δὲ χυμὸς ἕν τι τῶν ἁπτῶν ἐστίν. πεῖνα δὲ καὶ δίψα ἐπιθυμία, καὶ ἡ μὲν πεῖνα ξηροῦ καὶ θερμοῦ, ἡ δὲ δίψα ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ· ὁ δὲ χυμὸς οἷον ἡδυσμά τι τούτων ἐστίν. διασαφητέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕστερον, νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω, ὅτι τῶν ζῴων τοῖς ἔχουσιν ἁφὴν καὶ ὄρεξις ὑπάρχει. περὶ δὲ φαντασίας ἄδηλον, ὕστερον δ' ἐπισκεπτέον. ἐνίοις δὲ πρὸς τούτοις ὑπάρχει καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικόν, ἑτέρεις δὲ καὶ τὸ διανοητικόν τε καὶ νοῦς, οἷον ἀνθρώπτοις καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐστιν ἢ καὶ τιμιώτερον. δῆλον δ' ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον εἰς ἂν εἴη λόγος ψυχῆς τε καὶ σχήματος· ὅτε γὰρ ἐκεῖ σχῆμα παρὰ τὸ τρίγωνόν ἐστι καὶ τὰ ἑφεξῆς, τότ' ἐνταῦθα ψυχὴ παρὰ τὰς εἰρημένας. γένοιτο δ' ἂν καὶ ἐπὶ τῶν σχημάτων λόγος κοινός, ὃς ἐφαρμόσει μὲν πᾶσιν, ἴδιος δ' οὐδενὸς ἔσται σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ταῖς εἰρημέναις ψυχαῖς. διὸ γελοῖον ζητεῖν τὸν κοινὸν λόγον καὶ ἐπὶ τούτων καὶ ἐφ' ἑτέρων, ὃς οὐδενὸς ἔσται τῶν ὄντων ἴδιος λόγος, οὐδὲ κατὰ τὸ οἰκεῖον καὶ ἄτομον εἶδος, ἀφέντας τὸν τοιοῦτον. παραπλησίως δ' ἔχει τῷ περὶ τῶν σχημάτων καὶ τὰ κατὰ ψυχήν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ ἑφεξῆς ὑπάρχει δυνάμει τὸ πρότερον ἐπί τε τῶν σχημάτων καὶ ἐπὶ τῶν ἐμψύχων, οἷον ἐν τετραγώνῳ μὲν τρίγωνον, ἐν αἰσθητικῷ δὲ τὸ θρεπτικόν. ὥστε καθ' ἕκαστον ζητητέον, τίς ἑκάστου ψυχή, εἴτε τίς φυτὸν καὶ τίς ἀνθρώπου ἢ θηρίου. διὰ τίνα δ' αἰτίαν τῷ ἑφε-

1. αἰτίαν] αἰτίαν γέγονεν *UX.* ‖ σκεπτέον ὕστερον *W.* ‖ 2. τὰς om *E* et rc *T.* ‖ 3. πάσας ἔχει *U.* ‖ 7. ὑγίεια *X* et pr *S.* ‖ 9. τι om *TU.* ‖ τι om *V.* ‖ καὶ ante οἷον om *SUX.* ‖ 10. τῶν δεκτικῶν *X.* ‖ ὑγιεινοῦ *X.* ‖ 12. ἐνέργεια ὑπάρχειν *W.* ‖ ᾧ om *S.* ‖ ᾧ ζῶμεν om *V.* ‖ 14. οὐχ] οὐχὶ ἡ *W*, οὐχ ὡς *SUVX.* ‖ 15. ὕλη τὸ δὲ εἶδος *UX.* ‖ 17. δὲ] τ' *S.* ‖ δὲ] τε *E*, om *UV WX.* ‖ 19. καλῶς om *V.* ‖ 20. μήτ *SUX.* ‖ 21. δὲ εἴδός τι *V.* ‖ 22. ἐν om *S.* ‖ 23. προσδιορίσαντες *SUX.* ‖ 24. οὐ *S.* ‖ 25. δὲ *W.* ‖ 27. γένεσθαι *SU.* ‖ καὶ λόγος om *V.* ‖ 28. τοιοῦδε εἶναι *SUX.* ‖ 30. ὥσπερ εἴπομεν *W*, om *ET.* ‖ 31. μόνη μία *V.* ‖ θρεπτικὸν post 32. αἰσθητικόν *UVX*, om *W.*

1. αὐτό *SWX.* ‖ τε om *V.* ‖ εἰ δὲ τὸ αἰσθητικὸν om *UX* et pr *S.* ‖ 3. μέν ἔχουσι *W.* ‖ 5. τε om *ET.* ‖ καὶ τὸ λυπ. *V.* ‖ καὶ ἡ om *SU*, ἡ om *V.* ‖ 6. ὄρεξις ἐστι αὕτη *STUX.* ‖ δὲ om *EW.* ‖ 7. καὶ ὑγροῖς om *V.* ‖ 8. ζῶντα *ESW.* ‖ 10. οὐδὲ *X.* ‖ οὐδὲ χρῶμα om *E.* ‖ 12. θερμοῦ καὶ ξηροῦ *SX.* ‖ 13. ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ *X*, καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ *S.* ‖ τι om *SUVX.* ‖ 15. διωρίσθω *SUVX.* ‖ 18. καὶ ante τὸ om *W.* ‖ ἄδηλον *VX.* ‖ κἂν *X.* ‖ 19. ἔστι ἕτεροι *SUV.* ‖ καὶ om *ETVW.* ‖ 21. ἔστι om *V.* ‖ 22. ἐνταῦθα ἡ ψυχὴ *EV.* ‖ γένοιτο *ETW.* ‖ 23. σχημάτων ὁ λ. *W.* ‖ 24. ἔστι *VX*, εἴη *T.* ‖ 26. ἔστι *SUX.* ‖ 27. κατὰ] πεῖ *W.* ‖ καὶ τὸ ἄτομον *ET.* ‖ 28. τὰ *S.* ‖ παρὰ *S*, ἐπὶ *V.* ‖ καὶ τὰ — 30. σχημάτων om *V.* ‖ 29. κατὰ] περὶ τὴν *SUVX.* ‖ 31. μὲν τὸ τρ. *V.* ‖ 33. τὸ *U*, om *V.* ‖ οὔτως ἔχουσιν ἑφεξῆς *V.*

ξῆς ὅτως ἔχουσι, σκεπτέον. ἄνευ μὲν γὰρ τοῦ θρεπτικοῦ τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἔςιν· τοῦ δ' αἰσθητικοῦ χωρίζεται τὸ θρεπτικὸν ἐν τοῖς φυτοῖς. πάλιν δ' ἄνευ μὲν τοῦ ἁπτικοῦ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων οὐδεμία ὑπάρχει, ἁφὴ δ' ἄνευ τῶν ἄλλων ὑπάρχει· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων οὔτ' ὄψιν οὔτ' ἀκοὴν ἔχουσιν οὔτ' ὀσμῆς ὅλως αἴσθησιν. καὶ τῶν αἰσθητικῶν δὲ τὰ μὲν ἔχει τὸ κατὰ τόπον κινητικόν, τὰ δ' οὐκ ἔχει. τελευταῖον δὲ καὶ ἐλάχιςα λογισμὸν καὶ διάνοιαν· οἷς μὲν γὰρ ὑπάρχει λογισμὸς τῶν φθαρτῶν, τούτοις καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, εἰς δ' ἐκείνων ἕκαςον, οὐ πᾶσι λογισμός, ἀλλὰ τοῖς μὲν οὐδὲ φαντασία, τὰ δὲ ταύτῃ μόνῃ ζῶσιν. περὶ δὲ τοῦ θεωρητικοῦ νῦ ἕτερος λόγος. ὅτι μὲν οὖν ὁ περὶ τούτων ἑκάςου λόγος ὅτως εἰκειότατος καὶ περὶ ψυχῆς, δῆλον.

4 Ἀναγκαῖον δὲ τὸν μέλλοντα περὶ τούτων σκέψιν ποιεῖσθαι λαβεῖν ἕκαςον αὐτῶν τί ἐςιν, εἶθ' ὅτως περὶ τῶν ἐχομένων ἢ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐπιζητεῖν. εἰ δὲ χρὴ λέγειν τί ἕκαςον αὐτῶν, οἷον τί τὸ νοητικὸν ἢ τὸ αἰσθητικὸν ἢ τὸ θρεπτικόν, πρότερον ἔτι λεκτέον τί τὸ νοεῖν καὶ τί τὸ αἰσθάνεσθαι· πρότερον γὰρ εἶναι τῶν δυνάμεων αἱ ἐνέργειαι καὶ αἱ πράξεις κατὰ τὸν λόγον. εἰ δ' ὅτως, τούτων δ' ἔτι πρότερα τὰ ἀντικείμενα δεῖ τεθεωρηκέναι, περὶ ἐκείνων πρῶτον ἂν δέοι διορίσαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, οἷον περὶ τροφῆς καὶ αἰσθητοῦ καὶ νοητοῦ. ὥςε πρῶτον περὶ τροφῆς καὶ γεννήσεως λεκτέον· ἡ γὰρ θρεπτικὴ ψυχὴ καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει, καὶ πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμίς ἐςι ψυχῆς, καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν. ἧς ἔςιν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρῆσθαι· φυσικώτατον γὰρ τῶν ἔργων τοῖς ζῶσιν, ὅσα τέλεια καὶ μὴ κυρώματα, ἡ τὴν γένεσιν αὐτομάτην ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτό, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτόν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν ᾗ δύνανται· πάντα γὰρ ἐκείνου ἐρέγεται, κἀκείνῳ ἕνεκα πράττει ὅσα πράττει κατὰ φύσιν. τὸ δ' ὗ ἕνεκα, διττόν, τὸ μὲν ᾧ, τὸ δὲ ᾧ. ἐπεὶ οὖν κοινωνεῖ τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου τῇ συνεχείᾳ, διὰ τὸ μηδὲν ἐνδέχεσθαι τῶν φθαρτῶν ταὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ διαμένειν, ᾗ δύναται μετέχειν ἕκαςον, κοινωνεῖ ταύτῃ, τὸ μὲν μᾶλλον τὸ δ' ἧττον· καὶ διαμένει ὡς αὐτὸ ἀλλ' οὐκ αὐτό, ἀριθμῷ μὲν οὐχ ἕν, εἴδει δ' ἕν. ἔςι δὲ ἡ ψυχὴ τοῦ ζῶντος σώματος αἰτία καὶ ἀρχή. ταῦτα δὲ πολλαχῶς λέγεται. ὁμοίως δ' ἡ ψυχὴ κατὰ τοὺς διωρισμένους τρόπους τρεῖς αἰτία· καὶ γὰρ ὅθεν ἡ κίνησις αὐτή, καὶ οὗ ἕνεκα, καὶ ὡς ἡ οὐσία τῶν ἐμψύχων σωμάτων ἡ ψυχὴ αἰτία. ὅτι μὲν οὖν ὡς οὐσία, δῆλον· τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι πᾶσιν ἡ οὐσία, τὸ δὲ ζῆν τοῖς ζῶσι τὸ εἶναι ἐςιν, αἰτία δὲ καὶ ἀρχὴ τούτων ἡ ψυχή. ἔτι τοῦ δυνάμει ὄντος λόγος ἡ ἐντελέχεια. φανερὸν δ' ὡς καὶ οὗ ἕνεκεν ἡ ψυχὴ αἰτία· ὥσπερ γὰρ ὁ νοῦς ἕνεκά του νοεῖ, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ φύσις, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτῇ τέλος. τοιοῦτον δ' ἐν τοῖς ζῴοις ἡ ψυχὴ καὶ κατὰ φύσιν· πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα τῆς ψυχῆς ὄργανα, καὶ καθάπερ τὰ τῶν ζῴων, οὕτω καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὡς ἕνεκα τῆς ψυχῆς ὄντα. διττοῦ δὲ τὸ οὗ ἕνεκα, τό τε οὗ καὶ τὸ ᾧ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅθεν πρῶτον ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ψυχή· ἃ πᾶσι δ' ὑπάρχει τοῖς ζῶσιν ἡ δύναμις αὕτη. ἔςι δὲ καὶ ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις κατὰ ψυχήν· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἀλλοίωσίς τις εἶναι δοκεῖ, αἰσθάνεται δ' οὐδὲν ὃ μὴ ἔχει ψυχήν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ αὐξήσεώς τε καὶ φθίσεως ἔχει· οὐδὲν γὰρ φθίνει οὐδ' αὔξεται φυσικῶς μὴ τρεφόμενον, τρέφεται δ' οὐδὲν ὃ μὴ κοινωνεῖ ζωῆς. Ἐμπεδοκλῆς δ' ὁ καλῶς εἴρηκε τοῦτο, προστιθεὶς τὴν αὔξησιν συμβαίνειν τοῖς φυτοῖς κάτω μὲν συρριζουμένοις

2. τῆς δὲ αἰσθητικῆς *V*. ‖ τὸ θρεπτικὸν χωρίζεται *W*. ‖ 5. γὰρ] δὲ *SX*. ‖ 6. ὀσμὴν οὔτ' ἄλλων αἴσθησιν *V*. ‖ δὲ om *WX*. ‖ 8. διάνοιαν *SUVWX*. ‖ διάνοιαν οὖν ὁ ἄνθρωπος ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο ὑπάρχει οἷς *W*. ‖ 11. μόνῃ ταύτῃ *W*, ταύτῃ μόνον *SUX*. ‖ 12. νῦ om *V* et pr *S*. ‖ ἐκείνων om *V*. ‖ 14. ποιήσασθαι *W*. ‖ 15. τί ἐςιν om *SUX*. ‖ ὅτω καὶ περὶ *W*. ‖ 16. ἢ om *ETVW*. ‖ περὶ om *T*. ‖ 17. τί om *TU*. ‖ τὸ om *W*. ‖ ἢ τί τὸ αἰσθ. *S*. ‖ 18. ἔτι om *V*. ‖ 19. αἱ ἐνέργειαι τῶν δυνάμεων *W*. ‖ 20. τὸν om *E*. ‖ δ' ante ἔτι om *E*. ‖ πρότερον *U*. ‖ 21. ἀπ. καὶ δεῖ *SUX*. ‖ δεῖ τεθεωρηκέναι om *W*. ‖ πρῶτον ἂν δοι] δ' ἂν πρῶτον *W*. ‖ ὁμοίως *U*. ‖ 22. περὶ] ἐπὶ *TV*. ‖ 24. καὶ ante τοῖς om *V*, ante πρ. om *UVX*. ‖ 25. ψυχῆς om *V*. ‖ [ἧς] οὗ *VW*. ‖ 26. γεννῆσαί τε καὶ *W*. ‖ χρήσασθαι *STUVX*. ‖ φυσικώτατα *V*. ‖ τῶν ἔργων τοῖς ζῴοις *E*, τοῖς ζῴοις τῶν ἔργων *X*, ἔργον τοῖς ζῶσιν *W*. ‖ 28. αὐτόματον *SUW*. ‖ 29. μετέχωσιν *U*, μετάσχωσιν *V*.

1. καὶ ἐκείνῳ *TUVW*. ‖ 2. κατὰ φύσιν πράττει *W*. ‖ ὅσσα *X*. ‖ 4. τὸ αὐτὸ *SUX*. ‖ 5. μετέχειν δύνατο *X*. ‖ ταύτῃ κοινωνεῖ *SUX*. ‖ 7. δ' ὅτ] δ' ἐπ. *T*. addunt διόπερ τὸ σπέρμα τῶν ζῴων καὶ φυτῶν ὄργανόν ἐςιν *Um* et, qui φυτῶν etiam pro ζῴων, *X*. διόπερ τὸ σπέρμα τῶν ζ. καὶ τῶν φ. ὄργανόν ἐςι τῆς ψυχῆς. ἐςι *T* et, transpositis τὸ σπέρμα post τῶν ζῴων, *V*. ‖ ἡ om *V*. ‖ 9. ἅμως *SU WX*. ‖ δ' om *S*. ‖ κατὰ om *SUX*. ‖ διειρημένος *SU* et pr *X*. ‖ 10. τρεῖς τρόποις ἐςὶν αἰτία *W*. τρεῖς om pr *X*. ‖ αὐτῆ *ES*. ‖ καὶ τὸ οὗ *T*. ‖ 11. ἡ post ὡς om *UX*. ‖ 12. ὡς om *SU*. ‖ 13. αἴτιον *E*. ‖ 14. τοῦ ἐν δυνάμει *SUX*. ‖ ἐ] ἡ *T*. ‖ 15. δὲ καὶ ὡς οὗ *W*, δὲ καὶ ὡς τὸ οὗ *V*. ‖ ἕνεκα *STUVWX*. ‖ αἰτία ἡ ψυχὴ *X*. ‖ 16. ὁ om *V*. ‖ νοεῖ *ESTV*. ‖ 17. αὐτῶς *EST*. ‖ τέλος *E*. ‖ ζῴοις *V*. ‖ 18. καὶ om *U*. ‖ σώματα om *S*. ‖ 19. καὶ om *SUX*. ‖ 19 et 20. τὰ om *X*. ‖ 20. ἕνεκεν *S*. ‖ ὄντῶς *X*. ‖ 22. ἐνεκάκχει *V*. ‖ ζῴοις *X*. ‖ 23. ἐςι δὲ om *V*. ‖ 24. αἰσθάνεσθαι *UX*. ‖ 25. ψυχὴν ἔχει *SUX*, μετέχει ψυχῆς *ETV*. ‖ 26. τι om *X*. ‖ καὶ *X*. ‖ αὐξάνεται *TVX*. ‖ 27. κοινωνεῖ ζωῆς] μετέχει ψυχῆς *W*. ‖ 28. εἴρηκεν εἰς τοῦτο *V*. ‖ τὴν om *U*. ‖ 29. ῥιζωμένοις *T*, ῥιζωμένων *SUVWX*.

διὰ τὸ τὴν γῆν ὕπω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, ἄνω δὲ διὰ τὸ πῦρ ὠσαύτως. ὅτε γὰρ τὸ ἄνω καὶ κάτω καλῶς λαμβάνει· οὐ γὰρ ταὐτὸ πᾶσι τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τῷ παντί, ἀλλ' ὡς ἡ κεφαλὴ τῶν ζῴων, ὅτιας αἱ ῥίζαι τῶν φυτῶν, εἰ χρὴ τὰ ὄργανα λέγειν ἕτερα καὶ ταὐτὰ τοῖς ἔργοις. πρὸς δὲ τούτοις τί τὸ συνέχον εἰς τἀναντία φερόμενα τὸ πῦρ καὶ τὴν γῆν; διασπασθήσεται γάρ, εἰ μή τι ἔσται τὸ κωλῦσον· εἰ δ' ἔσται, τοῦτ' ἐστὶν ἡ ψυχὴ καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐξάνεσθαι καὶ τρέφεσθαι. δοκεῖ δέ τισιν ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἁπλῶς αἰτία τῆς τροφῆς καὶ τῆς αὐξήσεως εἶναι· καὶ γὰρ αὐτὸ φαίνεται μόνον τῶν σωμάτων ἢ τῶν στοιχείων τρεφόμενον καὶ αὐξόμενον. διὸ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ ἐν τοῖς ζῴοις ὑπολάβοι τις ἂν τοῦτο εἶναι τὸ ἐργαζόμενον. τὸ δὲ σπανίον μέν πως ἐστιν, οὐ μὴν ἁπλῶς γε αἴτιον, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ψυχή· ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς αὔξησις εἰς ἄπειρον, ἕως ἂν ᾖ τὸ καυσόμενον, τῶν δὲ φύσει συνισταμένων πάντων ἐστὶ πέρας καὶ λόγος μεγέθους τε καὶ αὐξήσεως· ταῦτα δὲ ψυχῆς, ἀλλ' οὐ πυρός, καὶ λόγῳ μᾶλλον ἢ ὕλης. ἐπεὶ δ' ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ψυχῆς θρεπτικὴ καὶ γεννητική, περὶ τροφῆς ἀναγκαῖον διωρίσθαι πρῶτον· ἀφορίζεται γὰρ πρὸς τὰς ἄλλας δυνάμεις τῷ ἔργῳ τούτῳ. δοκεῖ δ' εἶναι ἡ τροφὴ τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ, οὐ πᾶν δὲ παντί, ἀλλ' ὅσα τῶν ἐναντίων μὴ μόνον γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ἔχουσιν ἀλλὰ καὶ αὔξησιν· γίνεται γὰρ πολλὰ ἐξ ἀλλήλων, ἀλλ' οὐ πάντα ποσά, οἷον ὑγιὲς ἐκ κάμνοντος. φαίνεται δ' οὐδ' ἐκεῖνα τὸν αὐτὸν τρόπον ἀλλήλοις εἶναι τροφή, ἀλλὰ τὸ μὲν ὕδωρ τῷ πυρὶ τροφή, τὸ δὲ πῦρ οὐ τρέφει τὸ ὕδωρ. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι ταῦτ' εἶναι δοκεῖ μάλιστα τὸ μὲν τροφὴ τὸ δὲ τρεφόμενον. ἀπορίαν δ' ἔχει· φασὶ γὰρ εἰ μὲν τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ τρέφεσθαι, καθάπερ καὶ αὐξάνεσθαι, τοῖς δ' ὥσπερ εἴπομεν τοὔμπαλιν δοκεῖ, τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ, ὡς ἀπαθοῦς ὄντος τοῦ ὁμοίου ὑπὸ τοῦ ὁμοίου, τὴν δὲ τροφὴν μεταβάλλειν καὶ κέττεσθαι· ἡ δὲ μεταβολὴ πᾶσιν εἰς τὸ ἀντικείμενον ἢ τὸ μεταξύ. ἔτι πάσχει τι ἡ τροφὴ ὑπὸ τοῦ τρεφομένου, ἀλλ' οὐ τοῦτο ὑπὸ τῆς τροφῆς, ὥσπερ οὐδ' ὁ τέκτων ὑπὸ τῆς ὕλης, ἀλλ' ὑπ' ἐκείνου αὐτός· ὁ δὲ τέκτων μεταβάλλει μόνον εἰς ἐνέργειαν ἐξ ἀργίας. πότερον δ' ἐστὶν ἡ τροφὴ τὸ τελευταῖον προσγινόμενον ἢ τὸ πρῶτον, ἔχει διαφοράν. εἰ δ' ἄμφω, ἀλλ' ἡ μὲν ἄπεπτος ἡ δὲ πεπεμμένη, ἀμφοτέρως ἂν ἐνδέχοιτο τὴν τροφὴν λέγειν· ᾗ μὲν γὰρ ἄπεπτος, τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ τρέφεται, ᾗ δὲ πεπεμμένη, τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ. ὥστε φανερὸν ὅτι λέγεσί τινα τρόπον ἀμφότεροι καὶ ὀρθῶς καὶ οὐκ ὀρθῶς. ἐπεὶ δ' ὕδωρ τρέφεται μὴ μετέχον ζωῆς, τὸ ἔμψυχον ἂν εἴη σῶμα τὸ τρεφόμενον, ᾗ ἔμψυχον, ὥστε καὶ ἡ τροφὴ πρὸς ἔμψυχόν ἐστι καὶ ὑ κατὰ συμβεβηκός. ἔστι δ' ἕτερον τροφῇ καὶ αὐξητικῷ εἶναι· ᾗ μὲν γὰρ ποσόν τι τὸ ἔμψυχον, αὐξητικόν, ᾗ δὲ τόδε τι καὶ οὐσία, τροφή· σώζει γὰρ τὴν οὐσίαν, καὶ μέχρι τούτου ἐστὶν ἕως ἂν καὶ τρέφηται· καὶ γενέσεως ποιητικὸν ὑ τοῦ τρεφομένου, ἀλλ' εἶον τὸ τρεφόμενον· ἤδη γάρ ἐστιν αὐτὴ ἡ οὐσία, γεναῖ δ' οὐδὲν αὐτὸ ἑαυτό, ἀλλὰ σώζει. ὥσθ' ἡ μὲν τοιαύτη τῆς ψυχῆς ἀρχὴ δύναμίς ἐστι οἵα σώζειν τὸ ἔχον αὐτὴν ᾗ τοιοῦτον, ἡ δὲ τροφὴ παρασκευάζει ἐνεργεῖν. διὸ στερηθὲν τροφῆς οὐ δύναται εἶναι. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τρία, τὸ τρεφόμενον καὶ ᾧ τρέφεται καὶ τὸ τρέφον, τὸ μὲν τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή, τὸ δὲ τρεφόμενον τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα, ᾧ δὲ τρέφεται, ἡ τροφή. ἐπεὶ δὲ ἀπὸ τοῦ τέλους ἅπαντα προσαγορεύειν δίκαιον, τέλος δὲ τὸ γεννῆσαι εἶον αὐτό, εἴη ἂν ἡ πρώτη ψυχὴ γεννητικὴ εἶον αὐτό. ἔστι δὲ ᾧ τρέφεται διττόν, ὥσπερ καὶ ᾧ κυβερνᾷ, ἡ χεὶρ καὶ τὸ πηδάλιον, τὸ μὲν κινοῦν καὶ κινούμενον, τὸ δὲ κινοῦν μόνον. πᾶσαν δ' ἀναγκαῖον τροφὴν δύνασθαι πέττεσθαι, ἐργάζεται δὲ τὴν πέψιν τὸ θερμόν· διὸ πᾶν ἔμψυχον ἔχει θερμότητα. τύπῳ μὲν οὖν ἡ τροφὴ τί ἐστιν εἴρηται· διαπαντεῖν δ' ἐστὶν ὕστερον περὶ αὐτῆς ἐν τοῖς οἰκείοις λόγοις.

Διωρισμένων δὲ τούτων λέγωμεν κοινῇ περὶ πάσης αἰσθήσεως. ἡ δ' αἴσθησις ἐν τῷ κινεῖσθαί τε καὶ πάσχειν συμβαίνει, καθάπερ εἴρηται· δοκεῖ γὰρ ἀλλοιώσίς τις εἶναι. φασὶ δέ τινες καὶ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν.

1. ὅτω] κάτω *V*. ‖ 3. καὶ τὸ κ. *V*. ‖ 5. εἰ — ἔχοντα om *VV*. ‖ 6. πρὸς δὲ] καὶ πρὸς *VV*. ‖ 7. τι om *VV*. ‖ ἔχει *X*. ‖ κωλύον *ETX*. ‖ 8. ἐστὶ *V*. ‖ καὶ τὸ αὔ. om *X*, τὸ om *T*. ‖ 11. αὐτὸ] καὶ αὐτὸ *V*. ‖ 12. αὐξούμενον *SUVWX*. ‖ ἐν alteram om *VV*. ‖ 14. μὲν post πως *S*, om *V*. ‖ 15. ἡ ante ψ. om *EVV*. ‖ 17. πέρας ἐστὶ *X*. ‖ μεγέθους τε] καὶ μεγέθος *S*, μεγέθος *TUVX*. ‖ τοῦτο *VW*. ‖ 18. δὲ τῆς ψ. *ET*. ‖ 19. περὶ] καὶ περὶ *ETVV*. ‖ 20. διορίσαι *UVV*. ‖ 21. ἡ τροφὴ εἶναι *VV*. ‖ 23. γένεσιν *E*. ‖ 24. πάντα om *SUX* et corr *E*. ‖ 25. ποσὰ om *UVV* et pr *E*. ‖ ὑκ *V*. ‖ 28. ἄλλως *SUX*. ‖ 32. ὑπὸ τοῦ ὁμοίου om *EVV*. ‖ 34. ἢ] καὶ *X*. ‖ τὸ om *E*.

3. ἡ om *V*. ‖ 4. εἰ δ' ἄμφω om *S*. ‖ 5. ἀεὶ] δ' ἀεὶ *X*. ‖ 6. τῷ ἐναντίῳ om *S*. ‖ 11. τρ. καὶ πρὸς ἔμψυχον ἔστι *V*. ‖ 15. τρέφει *ETVV*. ‖ γεννήσεως *ES*. ‖ ἀλλ' οὖν τὸ τρεφόμενον om *V*, post 16. ἡ ἐστία ponit *W*. ‖ 16. ἐστὶ] ἐξ *W*. ‖ αὐτὸ *STVWX*. ‖ 17. αὐτὸ om *TVW*. ‖ 18. ἔχει] δεχόμενον *EVV*. ‖ 22. ταύτην *TX*. ‖ 25. γεννητικὸν *ESTVWX*. ‖ τρέφει *T*. ‖ 26. καὶ om *SUWX*. ‖ ἡ] καὶ ἡ *EV*. ‖ 28. πέττεσθαι *X*. ‖ 29. θερμότητος *S*. ‖ 30. ἡ τροφὴ τίς ἐστι *SU*, τί ἐστι ἡ τροφὴ *V*. ‖ 31. ἐστὶν om *X*. ‖ 32. τε *X*. ‖ λέγομεν *VWX*. ‖ 33. τι] τι *STVWX*, τι τὸ αἰσθητήριον *V*.

τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἢ ἀδύνατον, εἰρήκαμεν ἐν τοῖς καθόλου λόγοις περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔχει δ' ἀπορίαν διὰ τί καὶ τῶν αἰσθήσεων αὐτῶν οὐ γίνεται αἴσθησις, καὶ διὰ τί ἄνευ τῶν ἔξω ἃ ποιοῦσιν αἴσθησιν, ἐνόντος πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων, ὧν ἐστὶν ἡ αἴσθησις καθ' αὑτὰ ἢ τὰ συμβεβηκότα τούτοις. δῆλον ὂν ὅτι τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ, ἀλλὰ δυνάμει μόνον. διὸ καθάπερ τὸ καυστὸν οὐ καίεται αὐτὸ καθ' αὐτὸ ἄνευ τοῦ καυστικοῦ· ἔκαιε γὰρ ἂν ἑαυτό, καὶ οὐδὲν ἐδεῖτο τοῦ ἐντελεχείᾳ πυρὸς ὄντος. ἐπειδὴ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι λέγομεν διχῶς (τό τε γὰρ δυνάμει ἀκοῦον καὶ ὁρῶν ἀκούειν καὶ ὁρᾶν λέγομεν, κἂν τύχῃ καθεῦδον, καὶ τὸ ἤδη ἐνεργῶν), διχῶς ἂν λέγοιτο καὶ ἡ αἴσθησις, ἡ μὲν ὡς δυνάμει, ἡ δὲ ὡς ἐνεργείᾳ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι, τό τε δυνάμει ὂν καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. πρῶτον μὲν οὖν ὡς τοῦ αὐτοῦ ὄντος τοῦ πάσχειν καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ ἐνεργεῖν λέγομεν· καὶ γὰρ ἔστιν ἡ κίνησις ἐνέργειά τις, ἀτελὴς μέντοι, καθάπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται. πάντα δὲ πάσχει καὶ κινεῖται ὑπὸ τοῦ ποιητικοῦ καὶ ἐνεργείᾳ ὄντος. διὸ ἔστι μὲν ὡς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχει, ἔστι δὲ ὡς ὑπὸ τοῦ ἀνομοίου, καθάπερ εἴπομεν· πάσχει μὲν γὰρ τὸ ἀνόμοιον, πεπονθὸς δ' ὅμοιόν ἐστιν. διαιρετέον δὲ καὶ περὶ δυνάμεως καὶ ἐντελεχείας· νῦν γὰρ ἁπλῶς λέγομεν περὶ αὐτῶν. ἔστι μὲν γὰρ ὕτως ἐπιστήμων τι ὡς ἂν εἴποιμεν ἄνθρωπον ἐπιστήμονα, ὅτι ὁ ἄνθρωπος τῶν ἐπιστημόνων καὶ ἐχόντων ἐπιστήμην· ἔστι δ' ὡς ἤδη λέγομεν ἐπιστήμονα τὸν ἔχοντα τὴν γραμματικήν. ἑκάτερος δὲ τούτων οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον δυνατός ἐστιν, ἀλλ' ὁ μὲν ὅτι τὸ γένος τοιοῦτον καὶ ἡ ὕλη, ὁ δ' ὅτι βουληθεὶς δυνατὸς θεωρεῖν, ἂν μή τι κωλύσῃ τῶν ἔξωθεν· ὁ δ' ἤδη θεωρῶν ἐντελεχείᾳ ὢν καὶ κυρίως ἐπιστάμενος τόδε τὸ Α. ἀμφότεροι μὲν οὖν οἱ πρῶτοι κατὰ δύναμιν ἐπιστήμονες, ἀλλ' ὁ μὲν διὰ μαθήσεως ἀλλοιωθεὶς καὶ πολλάκις ἐξ ἐναντίας μεταβαλὼν ἕξεως, ὁ δ' ἐκ τοῦ ἔχειν τὴν αἴσθησιν ἢ τὴν γραμματικήν, μὴ ἐνεργεῖν δ' εἰς τὸ ἐνεργεῖν ἄλλον τρόπον. οὐκ ἔστι δ' ἁπλοῦν οὐδὲ τὸ πάσχειν, ἀλλὰ τὸ μὲν φθορά τις ὑπὸ τοῦ ἐναντίου, τὸ δὲ σωτηρία μᾶλλον τοῦ δυνάμει ὄντος ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ ὁμοίου, ὕτως ὡς δύναμις ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν· θεωρῶν γὰρ γίγνεται τὸ ἔχον τὴν ἐπιστήμην, ὅπερ ἢ οὐκ ἔστιν ἀλλοιοῦσθαι (εἰς αὐτὸ γὰρ ἡ ἐπίδοσις καὶ εἰς ἐντελέχειαν) ἢ ἕτερον γένος ἀλλοιώσεως. διὸ οὐ καλῶς ἔχει λέγειν τὸ φρονοῦν, ὅταν φρονῇ, ἀλλοιοῦσθαι, ὥσπερ οὐδὲ τὸν οἰκοδόμον ὅταν οἰκοδομῇ. τὸ μὲν οὖν εἰς ἐντελέχειαν ἄγον ἐκ δυνάμει ὄντος κατὰ τὸ νοῦν καὶ φρονοῦν οὐ διδασκαλίαν ἀλλ' ἑτέραν ἐπωνυμίαν ἔχειν δίκαιον· τὸ δ' ἐκ δυνάμει ὄντος μανθάνον καὶ λαμβάνον ἐπιστήμην ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ διδασκαλικοῦ ἤτοι οὐδὲ πάσχειν φατέον, ὥσπερ εἴρηται, ἢ δύο τρόπους εἶναι ἀλλοιώσεως, τήν τε ἐπὶ τὰς στερητικὰς διαθέσεις μεταβολὴν καὶ τὴν ἐπὶ τὰς ἕξεις καὶ τὴν φύσιν. τοῦ δ' αἰσθητικοῦ ἡ μὲν πρώτη μεταβολὴ γίνεται ὑπὸ τοῦ γεννῶντος, ὅταν δὲ γεννηθῇ, ἔχει ἤδη ὥσπερ ἐπιστήμην καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. καὶ τὸ κατ' ἐνέργειαν δὲ ὁμοίως λέγεται τῷ θεωρεῖν· διαφέρει δέ, ὅτι τοῦ μὲν τὰ ποιητικὰ τῆς ἐνεργείας ἔξωθεν, τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ἀκουστόν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν αἰσθητῶν. αἴτιον δ' ὅτι τῶν καθ' ἕκαστον ἡ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις, ἡ δ' ἐπιστήμη τῶν καθόλου· ταῦτα δ' ἐν αὐτῇ πως ἐστὶ τῇ ψυχῇ. διὸ νοῆσαι μὲν ἐπ' αὐτῷ, ὁπόταν βούληται, αἰσθάνεσθαι δ' οὐκ ἐπ' αὐτῷ· ἀ[illegible]ῶν γὰρ ὑπάρχειν τὸ αἰσθητόν. ὁμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει κ[illegible]ῖς ἐπιστήμαις ταῖς τῶν αἰσθητῶν, καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ὅτι τὰ αἰσθητὰ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν ἔξωθεν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων διασαφῆσαι καιρὸς γένοιτ' ἂν καὶ εἰσαῦθις. νῦν δὲ διωρίσθω τοσοῦτον, ὅτι οὐχ ἁπλῶς ὄντος τοῦ δυνάμει λεγομένου, ἀλλὰ τοῦ μὲν ὥσπερ ἂν εἴποιμεν τὸν παῖδα δύνασθαι στρατηγεῖν, τοῦ δὲ ὡς τὸν ἐν ἡλικίᾳ ὄντα, οὕτως ἔχει τὸ αἰσθητικόν. ἐπεὶ δ' ἀνώνυμος

1. τοῦτο — 2. πάσχειν om *U*. ‖ 1. εἴρηται *SV*. ‖ 1b] καὶ ἐν *STUWX*. ‖ 3. ὁ post 2. τί *SUX*. ‖ 4. αἰσθήσεις *SUX*. ‖ 5. ἡ om *SU*. ‖ 6. ἐστιν *SU*. ‖ 7. διὰ om *VW*. ‖ καθάπερ] καὶ καθάπερ *U*, οὐκ αἰσθάνεται καθάπερ *TX*, καθάπερ οὐκ αἰσθάνεται *S*. ‖ 8. αὐτὸ om *W*. ‖ καθ' ἑαυτὸ *E*, ὑφ' ἑαυτοῦ *S*, ὑφ' αὑτοῦ *UV*. ‖ ἔκαε *X*. ‖ ἂν om *W*. ‖ 9. αὐτὸ *S*, αὐτὸ *UX*. ‖ ὄντος] εἶναι *W*. ‖ ἐκεῖ *X*. ‖ 10. διχῶς λέγομεν *W*, λέγ. δοτῶς *T*. ‖ ὁρῶν καὶ ἀκοῦν *E*. ἀκοῦν om *V*. ‖ 11. καὶ ἐὰν *UX*. ‖ 14. οὖν om *V*. ‖ 15. τοῦ ante π. om *V*. ‖ τῷ ante ἐν. om *EVW*. ‖ 16. λέγομεν *STUWX*. ‖ 17. εἴρηται ἐν ἑτέροις *W*. ‖ 18. ὑπὸ] καὶ ὑπὸ *U*. ‖ 19. τῷ alterum om *V*. ‖ 20. εἴρηται *T*. ‖ μὲν om *X*. ‖ ἀνόμοιον ὄν, π. *U*. ‖ 21. καὶ post δὲ om *SX*. ‖ 22. νῦν μὲν γὰρ *TW*. ‖ 23. εἴπομεν *ETUVW*. ‖ 24. ἐχόντων ἐπιστήμην καὶ ἐπιστημόνων *W*. ‖ καὶ τῶν ἐχόντων *SUX*. ‖ 25. ἐπίστασθαι *SX*. ‖ τὴν om *X*. ‖ 27. τοιοῦτον τὸ γένος *V*. ‖ βουληθεὶς *V*. ‖ 28. ἐὰν *SUV*. ‖ 29. ὢν om *V*. ‖ τόδε τὸ] δὲ τὸ τὸ *S*. ‖ 32. μεταβάλλων *SX*.

2. δὲ τὸ πάσχειν ἁπλῶς *W*. πάσχειν etiam *V*. ‖ 3. δὲ γίνεσις καὶ σωτ. *V*. ‖ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ *X*. ‖ 4. ἐντελεχείᾳ ὄντος om *X*. ‖ ὑφ' *S*. ‖ 6. τὴν om *SX*. ‖ ἑαυτὸ *X*. ‖ 7. εἰς ἐντ.] ἡ ἐντελέχεια *V*. ‖ οὐδὲν *V*. ‖ 9. ὥσπερ om *V*. ‖ 11. διδασκαλία *W*. ‖ 12. ὅταν κατὰ τὸ νοῦν καὶ φρονῶν μαθ. *X*. ‖ 13. ἤτοι] εἶτα *V*. ‖ οὐδὲν *X*. ‖ 14. ὥσπερ εἴρηται om *SUX*. ‖ 16. τὴν ante ἐπὶ om *V*. ‖ 18. καὶ post αἰσθ. om *EU*, καὶ τὸ om *V*. ‖ 19. δὲ om *SV*, post ὁμοίως ponit *E*. ‖ τὸ *T*. ‖ 21. λοιπά] ἄλλα *X*, λοιπὰ ἐπὶ *S*. ‖ 24. ὅτι *VWX*. ‖ βούλεται *V*. ‖ 26. τούτων *UX*, τούτοις *S*. ‖ 26. ταῖς om *X*. ‖ 28. ἕκαστον *V*. ‖ 29. ἂν om *X*. ‖ ἐν ἐπὶ τοσοῦτον διωρίσθω *W*, δὲ διωρίσθω τοῦτο *ST*. ‖ 31. εἴπομεν *SUX*.

αὐτῶν ἡ διαφερά, διώρισαι δὲ περὶ αὐτῶν ὅτι ἕτερα καὶ πῶς ἕτερα, χρῆσθαι ἀναγκαῖον τῷ πάσχειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι ὡς κυρίοις ὀνόμασιν· τὸ δ' αἰσθητικὸν δυνάμει ἐςὶν οἷον τὸ αἰσθητὸν ἤδη ἐντελεχείᾳ, καθάπερ εἴρηται. πάσχει μὲν οὖν οὐχ ὅμοιον ὄν, πεποιθὸς δ' ὡμοίωται καὶ ἔςιν οἷον ἐκεῖνο.

6 Λεκτέον δὲ καθ' ἑκάςην αἴσθησιν περὶ τῶν αἰσθητῶν πρῶτον. λέγεται δὲ τὸ αἰσθητὸν τριχῶς, ὧν δύο μὲν καθ' αὐτά φαμεν αἰσθάνεσθαι, τὸ δὲ ἓν κατὰ συμβεβηκός. τῶν δὲ δύο τὸ μὲν ἴδιόν ἐςιν ἑκάστης αἰσθήσεως, τὸ δὲ κοινὸν τῶν πασῶν. λέγω δ' ἴδιον μὲν ὃ μὴ ἐνδέχεται ἑτέρᾳ αἰσθήσει αἰσθάνεσθαι, καὶ περὶ ὃ μὴ ἐνδέχεται ἀπατηθῆναι, οἷον ὄψις χρώματος καὶ ἀκοὴ ψόφου καὶ γεῦσις χυμοῦ. ἡ δ' ἁφὴ πλείους μὲν ἔχει διαφεράς· ἀλλ' ἑκάςη γε κρίνει περὶ τούτων, καὶ οὐκ ἀπατᾶται ὅτι χρῶμα οὐδ' ὅτι ψόφος, ἀλλὰ τί τὸ κεχρωσμένον ἢ ποῦ, ἢ τί τὸ ψοφῶν ἢ ποῦ. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα λέγεται ἴδια ἑκάςῃ, κοινὰ δὲ κίνησις, ἠρεμία, ἀριθμός, σχῆμα, μέγεθος· τὰ γὰρ τοιαῦτα οὐδεμιᾶς ἐςὶν ἴδια, ἀλλὰ κοινὰ πάσαις· καὶ γὰρ ἁφῇ κίνησίς τίς ἐςιν αἰσθητὴ καὶ ὄψει. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ λέγεται αἰσθητόν, οἷον εἰ τὸ λευκὸν εἴη Διάρους υἱός· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τούτου αἰσθάνεται, ὅτι τῷ λευκῷ συμβέβηκε τοῦτο ὃ αἰσθάνεται. διὸ καὶ οὐδὲν πάσχει ἡ τοιοῦτον ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ. τῶν δὲ καθ' αὐτὰ αἰσθητῶν τὰ ἴδια κυρίως ἐςὶν αἰσθηταί, καὶ πρὸς ἃ ἡ οὐσία πέφυκεν ἑκάςης αἰσθήσεως.

7 Οὗ μὲν οὖν ἐςὶν ἡ ὄψις, τοῦτ' ἐςὶν ὁρατόν. ὁρατὸν δ' ἔςιν χρῶμά τε, καὶ ὃ λόγῳ μὲν ἔςιν εἰπεῖν, ἀνώνυμον δὲ τυγχάνει ὄν· δῆλον δὲ ἔσται ὃ λέγομεν προελθοῦσι μᾶλλον. τὸ γὰρ ὁρατόν ἐςι χρῶμα. τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ἐπὶ τοῦ καθ' αὐτὸ ὁρατοῦ· καθ' αὐτὸ δὲ ὁ τῷ λόγῳ, ἀλλ' ὅτι ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὸ αἴτιον τοῦ εἶναι ὁρατόν. πᾶν δὲ χρῶμα κινητικόν ἐςι τοῦ κατ' ἐνέργειαν διαφανοῦς, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτοῦ ἡ φύσις. διόπερ οὐχ ὁρατὸν ἄνευ φωτός, ἀλλὰ πᾶν τὸ ἐκάςου χρῶμα ἐν φωτὶ ὁρατόν. διὸ περὶ φωτὸς πρῶτον λεκτέον τί ἐςιν. ἔςι δή τι διαφανές. διαφανὲς δὲ λέγω ὃ ἔςι μὲν ὁρατόν, οὐ καθ' αὐτὸ δὲ ὁρατὸν ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, ἀλλὰ δ' ἀλλότριον χρῶμα. τοιοῦτον δέ ἐςιν ἀὴρ καὶ ὕδωρ καὶ πολλὰ τῶν σερεῶν· οὐ γὰρ ᾗ ὕδωρ οὐδ' ᾗ ἀὴρ, διαφανές, ἀλλ' ὅτι ἐςὶ φύσις ἐνυπάρχουσα ἡ αὐτὴ ἐν τούτοις ἀμφοτέροις καὶ ἐν τῷ ἀϊδίῳ τῷ ἄνω σώματι. φῶς δέ ἐςιν ἡ τούτου ἐνέργεια τοῦ διαφανοῦς ᾗ διαφανές. δυνάμει δὲ ἐν ᾧ τοῦτ' ἐςί, καὶ τὸ σκότος. τὸ δὲ φῶς οἷον χρῶμά ἐςι τοῦ διαφανοῦς, ὅταν ᾖ ἐντελεχείᾳ διαφανὲς ὑπὸ πυρὸς ἢ τοιούτου οἷον τὸ ἄνω σῶμα· καὶ γὰρ τούτῳ τι ὑπάρχει ἓν καὶ ταὐτόν. τί μὲν οὖν τὸ διαφανὲς καὶ τί τὸ φῶς, εἴρηται, ὅτι ὅτε πῦρ οὐδ' ὅλως σῶμα οὐδ' ἀπορροὴ σώματος ὑδενός (εἴη γὰρ ἂν σῶμά τι καὶ ὕτως), ἀλλὰ πυρὸς ἢ τοιούτου τινὸς παρουσία ἐν τῷ διαφανεῖ· οὐδὲ γὰρ δύο σώματα ἅμα δυνατὸν ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι. δοκεῖ δὲ τὸ φῶς ἐναντίον εἶναι τῷ σκότει· ἔςι δὲ τὸ σκότος στέρησις τῆς τοιαύτης ἕξεως ἐκ διαφανοῦς, ὥςε δῆλον ὅτι καὶ ἡ τούτου παρουσία τὸ φῶς ἐςίν. καὶ ἐκ ὀρθῶς Ἐμπεδοκλῆς, οὐδ' εἴ τις ἄλλος ὕτως εἴρηκεν, ὡς φερομένου τοῦ φωτὸς καὶ γιγνομένου ποτὲ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τῶν περιέχοντος, ἡμᾶς δὲ λανθάνοντος· τοῦτο γὰρ ἐςὶ καὶ παρὰ τὴν ἐν τῷ λόγῳ ἀλήθειαν καὶ παρὰ τὰ φαινόμενα· ἐν μικρῷ μὲν γὰρ διαστήματι λάθοι ἄν, ἀπ' ἀνατολῆς δ' ἐπὶ δυσμὰς τὸ λανθάνειν μέγα λίαν τὸ αἴτημα. ἔςι δὲ χρώματος μὲν δεκτικὸν τὸ ἄχρουν, ψόφου δὲ τὸ ἄψοφον. ἄχρουν δ' ἐςὶ τὸ διαφανὲς καὶ τὸ ἀόρατον ἢ τὸ μόλις ὁρώμενον, οἷον δοκεῖ τὸ σκοτεινόν. τοιοῦτον δὲ τὸ διαφανὲς μέν, ἀλλ' οὐχ ὅταν ᾖ ἐντελεχείᾳ διαφανές, ἀλλ' ὅταν δυνάμει· ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ὁτὲ μὲν σκότος ὁτὲ δὲ φῶς

2. ἕτερα καὶ ὅτι ἕτερα χρ. *VW.* ‖ χρῆσθαι δ' ἀν. *S.* ‖ τὸ *T.* ‖ 3. δ' om *ES.* ‖ 4. ἤδη ὡς ἐντελ. *S.* ‖ 5. ὅτι om *S.* ‖ 8. ὡς *S.* ‖ ἴδιον *SUX.* ‖ 10. μὲν ἐν ἴδιον *V.* ‖ ἑκάςης τῆς αἰσθ. *W.* ‖ αἰσθήσεως om *V.* ‖ 14. πλείους *T.* ‖ 15. τούτου *V.* ‖ 16. ἢ ποῦ om *U.* ‖ ἢ τί — ποῦ om *V*, ἢ ποῦ om *W.* ‖ 17. ἑκάςῃ *X*, ἑκάςῃ *W.* ‖ 19. πάσαις om *UX*, et pr *S*, πάσταις rc *S.* ‖ γὰρ ἡ ἁφὴ *E.* ‖ τις] τι *V*, om *U.* ‖ 20. αἰσθητικὴ *S.* ‖ post ὄψει editi καθ' αὐτὰ μὲν οὖν ἐςὶν αἰσθητὰ ταῦτα. ‖ 21. διαρους *ET*, διαρρα *V.* ‖ υἱὸς om *W.* ‖ 22. αἰσθάνεσθαι *UX.* ‖ τὸ λευκὸν *W.* ‖ 23. ᾗ *V.* ‖ καὶ om *SUV.* ‖ ᾗ om *SUX.* ‖ 24. κυρίως τὰ ἴδια *W.* ‖ 25. ἑκάςου *T.* ‖ 26. οὖν om *T.* ‖ ὁ om *SU.* ‖ ἐςὶν ὁρατόν. ἔςι δὲ χρ. *X.* ‖ 27. τῷ] μὲν *EW.* ‖ 28. ἃ λέγομεν *U*, post ὁρατὸν ponunt *SX.* ‖ μάλιςα om *SUX.* ‖ 29. ὁρατὸν τί ἐςι *S.* ‖ ἐςι ante χρ. om *U.* ‖ τοῦ — 30. ὁρατῶν] τῶν — ὁρατῶν *TW.* ‖ 31. αὐτῷ *X*, αὐτῷ *UV.* ‖ ἔχει om *T.*

2. πέντης ἕκαςον *SUX.* ‖ 3. ὁρᾶται *ET.* ‖ τρίτον *W.* ‖ λεκτέον *X.* ‖ 5. αὐτοῦ ἁπλῶς *UX.* ‖ 6. καὶ ante οὐδ. om *X.* ‖ 7. σερεῶν οἷον ὕελος κρύσταλλος. ὁ *T* et margo *U.* ‖ οὐδ'] ᾗ *SX.* ‖ ᾗ om *X.* ‖ 8. ἐςι τις φ. *UX.* ‖ ὑπάρχουσα *ETW.* ‖ 10. εἷς *U.* ‖ τοῦτο ante ἐν *W.* ‖ 11. ᾗ om *E.* ‖ 12. ὑπὸ τοῦ πυρὸς *X.* ‖ 13. τοῦτο *S.* ‖ ὑπάρχει τι *SX.* ‖ 14. τὸ ante δ. om *X.* ‖ εἴρηται καὶ τί τὸ φῶς *V.* ‖ 15. οὔτε *TVW.* ‖ 17. οὔτε *UX*, δικαιὸν ante ἅμα *SX*, post αὐτῷ *V.* ‖ 18. τε *ESW.* ‖ εἶναι om *V.* ‖ σκότου *E S.* ‖ ὁ *TU*, om *V.* ‖ 19. τῆς om *S.* ‖ 20. τὸ φῶς ἡ τούτου παρουσία *SUX.* ‖ 21. εἴ om *V.* ‖ ἀνωτέρω *T*, περὶ τούτου *X*, om *S.* ‖ 22. τεκμήριον *EV.* ‖ τότε *V.* ‖ 23. περὶ *V.* ‖ 24. τὸν τοῦ λόγου *ETVW.* ‖ ἐνάργειαν *TW.* ‖ καὶ om *W.* ‖ 25. μὲν om *W.* ‖ 26. δὴ] μὲν *S.* ‖ 28. ἄχρουν *V.* ‖ μέγας *X.* ‖ 29. ἐσκοτισμένον *W.* ‖ ἀφαὶς *T.*

ἐςί. ὑ πάντα δὲ ὁρατὰ ἐν φωτί ἐςιν, ἀλλὰ μόνον ἑκάςου τὸ οἰκεῖον χρῶμα· ἔνια γὰρ ἐν μὲν τῷ φωτὶ οὐχ ὁρᾶται, ἐν δὲ τῷ σκότει ποιεῖ αἴσθησιν, οἷον τὰ πυρώδη φαινόμενα καὶ λάμποντα (ἀνώνυμα δ' ἐςὶ ταῦτα εἰς ὀνόματι), οἷον μύκης, κέρας, κεφαλαὶ ἰχθύων καὶ λεπίδες καὶ ὀφθαλμοί· ἀλλ' οὐδεὶς ὁρᾶται τούτων τὸ οἰκεῖον χρῶμα. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ταῦτα ὁρᾶται, ἄλλος λόγος· νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον φανερόν ἐςιν, ὅτι τὸ μὲν ἐν φωτὶ ὁρώμενον χρῶμα. διὸ καὶ οὐχ ὁρᾶται ἄνευ φωτός· τοῦτο γὰρ ἦν αὐτῷ τὸ χρώματι εἶναι τὸ κινητικῷ εἶναι τοῦ κατ' ἐνέργειαν διαφανοῦς· ἡ δ' ἐντελέχεια τοῦ διαφανοῦς φῶς ἐςί. σημεῖον δὲ τούτου φανερόν· ἐὰν γάρ τις θῇ τὸ ἔχον χρῶμα ἐπ' αὐτὴν τὴν ὄψιν, οὐκ ὄψεται· ἀλλὰ τὸ μὲν χρῶμα κινεῖ τὸ διαφανές, οἷον τὸν ἀέρα, ὑπὸ τούτου δὲ συνεχοῦς ὄντος κινεῖται τὸ αἰσθητήριον. ὑ γὰρ καλῶς τοῦτο λέγει Δημόκριτος οἰόμενος, εἰ γένοιτο κενὸν τὸ μεταξύ, ὁρᾶσθαι ἂν ἀκριβῶς καὶ εἰ μύρμηξ ἐν τῷ ὀρανῷ εἴη· τοῦτο γὰρ ἀδύνατόν ἐςιν. πάσχοντος γὰρ τι τοῦ αἰσθητικοῦ γίνεται τὸ ὁρᾶν· ὑπ' αὐτοῦ μὲν οὖν τοῦ ἐρωμένου χρώματος ἀδύνατον, λείπεται δὲ ὑπὸ τοῦ μεταξύ, ὥς' ἀναγκαῖόν τι εἶναι μεταξύ· κενοῦ δὲ γενομένου οὐχ ὅτι ἀκριβῶς, ἀλλ' ὅλως οὐδὲν ὀφθήσεται. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὸ χρῶμα ἀναγκαῖον ἐν φωτὶ ὁρᾶσθαι, εἴρηται. πῦρ δὲ ἐν ἀμφοῖν ὁρᾶται, καὶ ἐν σκότει καὶ ἐν φωτί, καὶ τοῦτο ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ διαφανὲς ὑπὸ τούτου γίνεται διαφανές. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς ἐςί· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἀπτόμενον τοῦ αἰσθητηρίου ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὑπὸ μὲν ὀσμῆς καὶ ψόφου τὸ μεταξὺ κινεῖται, ὑπὸ δὲ τούτου τῶν αἰσθητηρίων ἑκάτερον· ὅταν δ' ἐπ' αὐτό τις ἐπιθῇ τὸ αἰσθητήριον τὸ ψοφῶν ἢ τὸ ὄζον, οὐδεμίαν αἴσθησιν ποιήσει. περὶ δὲ ἀφῆς καὶ γεύσεως ἔχει μὲν ὁμοίως, ὑ φαίνεται δέ· δι' ἣν δ' αἰτίαν, ὕςερον ἔςαι δῆλον. τὸ δὲ μεταξὺ ψόφων μὲν ἀήρ, ὀσμῆς δ' ἀνώνυμον· κοινὸν γὰρ δή τι πάθος ἐπ' ἀέρος καὶ ὕδατός ἐςιν, ὥσπερ τὸ διαφανὲς χρώματι, ὅτω τῷ ἔχοντι ὀσμὴν ὃ ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρχει τούτοις· φαίνεται γὰρ καὶ τὰ ἔνυδρα τῶν ζῴων ἔχειν αἴσθησιν ὀσμῆς. ἀλλ' ὁ μὲν ἄνθρωπος καὶ τῶν πτηνῶν ὅσα ἀναπνεῖ, ἀδυνατεῖ ὀσμᾶσθαι μὴ ἀναπνέοντα. ἡ δ' αἰτία καὶ περὶ τούτων ὕςερον λεχθήσεται.

Νῦν δὲ πρῶτον περὶ ψόφου καὶ ἀκοῆς διορίσωμεν. ἔςι δὲ διττὸς ὁ ψόφος· ὁ μὲν γὰρ ἐνέργειά τις, ὁ δὲ δύναμις· τὰ μὲν γὰρ ὑ φαμεν ἔχειν ψόφον, οἷον σπόγγοι, ἔρια, τὰ δ' ἔχειν, οἷον χαλκὸν καὶ ὅσα ςερεὰ καὶ λεῖα, ὅτι δύνανται ψοφῶσαι. τοῦτο δ' ἐςὶν αὐτοῦ μεταξὺ καὶ τῆς ἀκοῆς ἐμποιῆσαι ψόφον ἐνεργείᾳ. γίνεται δ' ὁ κατ' ἐνέργειαν ψόφος ἀεί τινος πρός τι καὶ ἔν τινι· πληγὴ γάρ ἐςιν ἡ ποιοῦσα. διὸ καὶ ἀδύνατον ἐνὸς ὄντος γενέσθαι ψόφον· ἕτερον γὰρ τὸ τύπτον καὶ τὸ τυπτόμενον· ὥςε τὸ ψοφῶν πρός τι ψοφεῖ· πληγὴ δ' ὑ γίνεται ἄνευ φορᾶς. ὥσπερ δ' εἴπομεν, ὑ τῶν τυχόντων πληγὴ ὁ ψόφος· ὠθεῖν γὰρ ποιεῖ ψόφον ἔρια ἂν πληγῇ, ἀλλὰ χαλκὸς καὶ ὅσα λεῖα καὶ κεῖλα, ὁ μὲν χαλκός, ὅτι λεῖος· τὰ δὲ κεῖλα τῇ ἀνακλάσει πολλὰς ποιεῖ πληγὰς μετὰ τὴν πρώτην, ἀδυνατοῦντος ἐξελθεῖν τοῦ κινηθέντος. ἔτι ἀκούεται ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι, ἀλλ' ἧττον. οὐκ ἔςι δὲ ψόφου κύριος ὁ ἀὴρ οὐδὲ τὸ ὕδωρ· ἀλλὰ δεῖ ςερεῶν πληγὴν γενέσθαι πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸν ἀέρα. τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν ὑπομείνῃ πληγεὶς ὁ ἀὴρ καὶ μὴ διαχυθῇ. διὸ ἐὰν ταχέως καὶ σφοδρῶς πληγῇ, ψοφεῖ· δεῖ γὰρ φθάσαι τὴν κίνησιν τοῦ ῥαπίζοντος τὴν θρύψιν τοῦ ἀέρος, ὥσπερ ἂν εἰ σωρὸν ἢ ἐρμαθὸν ψάμμου τύπτοι τις φερόμενον ταχύ. ἠχὼ δὲ γίνεται, ὅταν ἀπὸ τοῦ ἀέρος ἑνὸς γενομένου διὰ τὸ ἀγγεῖον τὸ διορίσαν καὶ κωλῦσαν θρυφθῆναι πάλιν ὁ ἀὴρ ἀπωσθῇ, ὥσπερ σφαῖρα. ἔοικε δ' ἀεὶ γίνεσθαι ἠχώ, ἀλλ' ὑ σαφής, ἐπεὶ συμβαίνει γε ἐπὶ τοῦ ψόφου καθάπερ καὶ ἐπὶ τοῦ φωτός· καὶ γὰρ τὸ φῶς ἀεὶ ἀνακλᾶται (οὐδὲ γὰρ ἂν ἐγίνετο πάντῃ φῶς, ἀλλὰ σκότος ἔξω τοῦ ἡλιουμένου), ἀλλ' οὐχ ὅτως ἀνακλᾶται ὥσπερ ἀφ' ὕδατος ἢ χαλκοῦ ἢ καί τινος ἄλλου τῶν λείων, ὥςε σκιαν ποιεῖν, ᾗ τὸ φῶς ὁρίζομεν. τὸ δὲ κενὸν ὀρθῶς λέγεται κύριον τοῦ ἀκούειν. δοκεῖ γὰρ εἶναι κενὸν ὁ ἀήρ, ὅτος δ' ἐςὶν ὁ ποιῶν ἀκούειν, ὅταν κινηθῇ συνεχὴς καὶ εἷς. ἀλλὰ διὰ τὸ ψαθυρὸς

1. ὁρᾶται *X*, omisso mox ἐςίν. ‖ ἑκάςου *V*. ‖ 3. σκότει *E*. ‖ πυρώδη *E*. ‖ 4. εἰσὶ *T*. ‖ ταῦτα om *U*. ‖ 5. καὶ om *UX*...ὐ λεπίδες *E*. ‖ καὶ om *X*. ‖ 6. τούτων τὸ] τοῦτο *T*. ‖ 7. ὁρατὰ *E*. ‖ 9. καὶ om *EUW*. ‖ αὐτὸ *W*. ‖ τῷ *W*, om *S*. ‖ 10. κινητὸν *S*. ‖ 11. ἡ δ' — 17. εἶν om pr *V*. ‖ 12. εἰ γὰρ ἂν τις *W*. ‖ θεῖη *WX*. ‖ 14. δὴ *ETW*. ‖ 16. γίνηται *W*. ‖ τὸ μεταξὺ κενὸν *V*. ‖ ὁ om *W*. ‖ ἀκριβῶς om *X*. ‖ 17. εἰ ὁ μ. *W*. ‖ ἴειν ἀδύνατον *SUX*. ‖ 18. τι om *SU*. ‖ αἰσθητηρίου *VW*. ‖ 19. ὃν om *SU*. ‖ δὴ *ETW*. ‖ 20. ὃς' — μεταξὺ om *SUX*. ‖ 23. σκότει *E*. ‖ 29. τις ἐπιθῇ om pr *E*. ‖ τὸ ante αἰσθ. om *E*. ‖ 31. δ' om *X*. ‖ 33. δὴ om *SUVWX*. ‖ 34. ὁ ἐν] ὃν *SX*, ἐν *TV*. ‖ 35. καὶ om *V*.

1. ὀδμᾶς et 2. ὀδμᾶσθαι *ET*. ‖ 4. πρῶτον om *V*. ‖ ἀκοῆς] ἐφεξῆς *EWX*. ‖ 5. δυνάμει *E*. ‖ 7. χαλκὸς *T*. ‖ 11. γίνεσθαι *X*, γιγνέσθαι τὸν *E*. ‖ 14. ψόφον ποιεῖ *W*. ‖ 15. ἔριον ἢ πατάξαν ἢ πληγὴ, ἀλλὰ *VX* et margo *U*: ipse enim *U* sola habet ἔριον ἀλλ. ‖ 18. ἐν] ὡς *T*. ‖ ὄντων *X*. ‖ 19. κυρίου *STV*. ‖ ὅτε *TW*, ὅτε δὲ *E*. ‖ ἀλλὰ διὰ τ. γενέσθαι τλ. *X*. ‖ 21. ὑπομείνῃ *E*. ‖ 22. ἂν *W*. ‖ 24. ἂν om *STUX*. ‖ ἄμμου *X*. ‖ τύπτει *W*, τύπτει *X*. ‖ 25. ἀπὸ τοῦ om *SUVX*. ‖ γενομένου *UVWX*. ‖ 30. ὁ *STUVX*. ‖ 31. ἐλειμένου *SX*. ‖ 32. ἢ καί] ἢ *SV*, καί *W*. ‖ 35. κοῦσθαι *S*. ‖ ψαθυρὸν *X*.

εἶναι ὑ γεγωνεῖ, ἂν μὴ λεῖον ᾖ τὸ πληγέν. τότε δὲ εἰς γίνεται ἅμα διὰ τὸ ἐπίπεδον· ἓν γὰρ τὸ τῦ λείου ἐπίπεδον. ψοφητικὸν μὲν ὖν τὸ κινητικὸν ἑνὸς ἀέρος συνεχείᾳ μέχρις ἀκοῆς, ἀκοὴ δὲ συμφυὴς ἀέρι. διὰ δὲ τὸ ἐν ἀέρι εἶναι, κινημένῃ τῦ ἔξω τὸ εἴσω κινεῖ. διόπερ ὑ πάντῃ τὸ ζῶον ἀκύει, ὑδὲ πάντῃ διέρχεται ὁ ἀήρ· ὑ γὰρ πάντῃ ἔχει ἀέρα τὸ κινησόμενον μέρος καὶ ἔμψυχον. αὐτὸ μὲν δὴ ἄψοφον ὁ ἀὴρ διὰ τὸ εὔδρυπτον· ὅταν δὲ κωλυθῇ ῥρύπτεσθαι, ἡ τούτου κίνησις ψόφος. ὁ δ' ἐν τοῖς ὠσὶν ἐγκατῳκοδόμηται πρὸς τὸ ἀκίνητος εἶναι, ὅπως ἀκριβῶς αἰσθάνηται πάσας τὰς διαφορὰς τῆς κινήσεως. διὰ ταῦτα δὲ καὶ ἐν ὕδατι ἀκούομεν, ὅτι ὑκ εἰσέρχεται πρὸς αὐτὸν τὸν συμφυῆ ἀέρα· ἀλλ' ὑδ' εἰς τὸ ὖς διὰ τὰς ἕλικας. ὅταν δὲ τῦτο συμβῇ, οὐκ ἀκύει· ὑδ' ἂν ἡ μήτιγξ κάμῃ, ὥσπερ τὸ ἐπὶ τῇ κόρῃ δέρμα ὅταν κάμῃ. ἀλλὰ καὶ σημεῖον τοῦ ἀκύειν ἢ μὴ τὸ ἠχεῖν αἰεὶ τὸ ὖς ὥσπερ τὸ κέρας· ἀεὶ γὰρ οἰκείαν τινὰ κίνησιν ὁ ἀὴρ κινεῖται ὁ ἐν τοῖς ὠσίν· ἀλλ' ὁ ψόφος ἀλλότριος καὶ ὑκ ἴδιος. καὶ διὰ τῦτό φασιν ἀκύειν τῷ κενῷ καὶ ἠχῦντι, ὅτι ἀκύομεν τῷ ἔχοντι ὡρισμένον τὸν ἀέρα. πότερον δὲ ψοφεῖ τὸ τυπτόμενον ἢ τὸ τύπτον; ἢ καὶ ἄμφω, τρόπον δ' ἕτερον· ἔςι γὰρ ὁ ψόφος κίνησις τῦ δυναμένου κινεῖσθαι τὸν τρόπον τῦτον ὅνπερ τὰ ἀφαλλόμενα ἀπὸ τῶν λείων, ὅταν τις κρύσῃ. οὐ δὴ πᾶν, ὥσπερ εἴρηται, ψοφεῖ τυπτόμενον καὶ τύπτον, οἷον ἐὰν παταξῇ βελοσῃ βελόσῃ· ἀλλὰ δεῖ τὸ τυπτόμενον ὁμαλὲν εἶναι, ὥςε τὸν ἀέρα ἀθρῦν ἀφάλλεσθαι καὶ σείεσθαι. αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ψοφῦντων ἐν τῷ κατ' ἐνέργειαν ψόφῳ δηλῦνται· ὥσπερ γὰρ ἄνευ φωτὸς ὑχ ὁρᾶται τὰ χρώματα, ὕτως ὑδ' ἄνευ ψόφου τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ. ταῦτα δὲ λέγεται κατὰ μεταφορὰν ἀπὸ τῶν ἁπτῶν· τὸ μὲν γὰρ ὀξὺ κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ἐπὶ πολύ, τὸ δὲ βαρὺ ἐν πολλῷ ἐπ ὀλίγον. οὐ δὴ ταχὺ τὸ ὀξύ, τὸ δὲ βαρὺ βραδύ, ἀλλὰ γίνεται τῦ μὲν διὰ τὸ τάχος ἡ κίνησις τοιαύτη, τῦ δὲ διὰ βραδυτῆτα. καὶ ἔοικεν ἀνάλογον ἔχειν τῷ περὶ τὴν ἁφὴν ὀξεῖ καὶ ἀμβλεῖ· τὸ μὲν γὰρ ὀξὺ οἷον κεντεῖ, τὸ δ' ἀμβλὺ οἷον ὠθεῖ διὰ τὸ κινεῖν, τὸ μὲν ἐν ὀλίγῳ, τὸ δὲ ἐν πολλῷ, ὥςε συμβαίνει τὸ μὲν ταχὺ τὸ δὲ βραδὺ εἶναι. περὶ μὲν ὖν ψόφου ταύτῃ διωρίσθω. ἡ δὲ φωνὴ ψόφος τίς ἐςιν ἐμψύχου· τῶν γὰρ ἀψύχων ὑδὲν φωνεῖ, ἀλλὰ καθ' ὁμοιότητα λέγεται φωνεῖν, οἷον αὐλὸς καὶ λύρα καὶ ὅσα ἄλλα τῶν ἀψύχων ἀπότασιν ἔχει καὶ μέλος καὶ διάλεκτον· ἔοικε γὰρ ὅτι καὶ ἡ φωνὴ ταῦτ' ἔχει, πολλὰ δὲ τῶν ζώων οὐκ ἔχουσι φωνήν, οἷον τά τε ἄναιμα καὶ τῶν ἐναίμων ἰχθύες. καὶ τῦτ' εὐλόγως, εἴπερ ἀέρος κίνησίς τίς ἐςιν ὁ ψόφος. ἀλλ' οἱ λεγόμενοι φωνεῖν, οἷον ἐν τῷ Ἀχελῴῳ, ψοφοῦσι τοῖς βραγχίοις ἢ τινι ἑτέρῳ τοιούτῳ. φωνὴ δ' ἐςὶ ζώου ψόφος, καὶ ὑ τῷ τυχόντι μορίῳ. ἀλλ' ἐπεὶ πᾶν ψοφεῖ τύπτοντός τινος καί τι καὶ ἕν τινι, τῦτο δ' ἐςὶν ἀήρ, εὐλόγως ἂν φωνοῖ ταῦτα μόνα ὅσα δέχεται τὸν ἀέρα. ἤδη γὰρ τῷ ἀναπνεομένῳ καταχρῆται ἡ φύσις ἐπὶ δύο ἔργα, καθάπερ τῇ γλώττῃ ἐπί τε τὴν γεῦσιν καὶ τὴν διάλεκτον, ὧν ἡ μὲν γεῦσις ἀναγκαῖον (διὸ καὶ πλείοσιν ὑπάρχει), ἡ δ' ἑρμηνεία ἕνεκα τῦ εὖ, ὕτω καὶ τῷ πνεύματι πρός τε τὴν θερμότητα τὴν ἐντὸς ὡς ἀναγκαῖον (τὸ δ' αἴτιον ἐν ἑτέροις εἰρήσεται) καὶ πρὸς τὴν φωνήν, ὅπως ὑπάρχῃ τὸ εὖ. ὄργανον δὲ τῇ ἀναπνοῇ ὁ φάρυγξ· οὗ δ' ἕνεκα καὶ τὸ μέριόν ἐςι τῦτο, πλεύμων· τῦτῳ γὰρ τῷ μορίῳ πλεῖςον ἔχει τὸ θερμὸν τὰ πεζὰ τῶν ἄλλων. δεῖται δὲ τῆς ἀναπνοῆς καὶ ὁ περὶ τὴν καρδίαν τόπος πρῶτος. διὸ ἀναγκαῖον εἴσω ἀναπνεομένου εἰσιέναι τὸν ἀέρα. ὥςε ἡ πληγὴ τῦ ἀναπνεομένου ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐν τῦτοις τοῖς μορίοις ψυχῆς πρὸς τὴν καλουμένην ἀρτηρίαν φωνή ἐςιν. ὑ γὰρ πᾶς ζῶν ψόφος φωνή, καθάπερ εἴπομεν (ἔςι γὰρ καὶ τῇ γλώττῃ ψοφεῖν καὶ ὡς οἱ βήττοντες), ἀλλὰ δεῖ ἔμψυχόν τε εἶναι τὸ τύπτον καὶ μετὰ φαντασίας τινός· σημαντικὸς γὰρ δή τις ψόφος ἐςὶν ἡ φωνή, καὶ ὑ τῦ ἀναπνεομένου ἀέρος, ὥσπερ ἡ βήξ·

1. γεγώνει *S.* ‖ ἀλ] ἀλλ' οἱ *W.* ‖ 2. ἅμα γὰρ διὰ *U.* ‖ 4. ἀὴρ *W.* ‖ 5. ὁ *ETW.* ‖ ἔσω *SU.* ‖ κινεῖται *EUX.* ‖ διὰ *V.* ‖ πανὶ μέμι τὰ ζῶν ἀκύω ἀλλ' ὠτὸ· ὑδὲ πανταχῦ τῦ σώματος διέρχεται· ὑ γὰρ *W.* ‖ 7. ἔμψυχον, ὥσπερ ἡ κόρη τὸ ὀγμέν αὐτὸ *W* et margo *U.* ‖ 9. ψόφος γίνεται ὁ *W.* ‖ 14. ὅτ' *ET.* ‖ μήτιγξ *U.* ‖ 15. ὅταν κάμῃ om *ETW.* ‖ 16. αἰεὶ om *SVX.* ‖ 17. κινεῖται ὁ ἀὴρ *SUV.* ‖ ὁ ante ἐν om *STUWX.* ‖ 19. τὸν om *SUVX.* ‖ 22. ἀλλόμενα *SVX*, σφαλλόμενα *W.* ‖ 23. περ om *T.* ‖ 24. καὶ τύπτον om *SUVX.* ‖ ἂν *W.* ‖ 25. ἀθρόον *STUVWX.* ‖ 26. ἀφαλλεσθαι *S.* ‖ ψόφων *T*, ψόφων τῶν *U.* ‖ 27. ἐν om *T.* ‖ δηλοῦται *V.* ‖ 31. ἐπ' om *SUVW.* ‖ ὑ δὲ] ὅτε ὑχὶ *TW*, ὅτε ὑδὲ *V*, ὕτω *X.* ‖ 32. τὸ δὲ] ὀξὺ τὸ *V.* ‖ 33. τοιαύτη] τῦ ταύ-της *S*, om *T.*

1. ἔχειν ἀνάλ. *X.* ‖ ἀκοὴ *W.* ‖ 3. συμβαίνειν *ES.* ‖ 6. φωνὴ *U.* ‖ 8. γὰρ] δὲ *SUV.* ‖ 9. καὶ om *S.* ‖ 10. φωνεῖν *W.* ‖ 11. τις om *SUVX.* ‖ 12. ἀχελῴῳ ἰχθύες ψοφοῦσι *SV.* ‖ 13. ψόφος ζώου *W.* ‖ 15. καὶ om *TW.* ‖ 18. τι om *SUVWX.* ‖ 19. καὶ om *ET.* ‖ 20. ὅτιπερ *STUVWX.* ‖ 21. τὸ — εἴρηται post 22. φωνῆν *W.* εἴρηται etiam *SVX.* ‖ 22. ὑπάρχει *EV*, ὑπάρχει *TW.* ‖ 23. ἕνεκεν *SX.* ‖ καὶ om *ESUW.* ‖ 24. πνεύματι *STUVWX.* ‖ πλεῖον *SUVW*, πλεῖν *T.* ‖ 26. πρῶτος τόπος *U.* ‖ ἀναπνεομένου εἴσω *W.* ‖ 27. ἀναπνεομένου om *W.* ‖ 28. ψυχικῆς δυνάμεως πρὸς *W.* ‖ 30. καὶ om *SUVX.* ‖ 31. καὶ om *EW.* ‖ ὥσπερ οἱ *W.* ‖ δεῖ] δὴ *UV.* ‖ τι *SUVX.* ‖ τὸ τύπτον post δεῖ *X.* ‖ 32. δὴ om *SUVWX.* ‖ 33. βῆξις *ET.*

ἀλλὰ τύπτει τὸν ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς αὐτήν. σημεῖον δὲ τὸ μὴ δύνασθαι φωνεῖν ἀναπνέοντα μηδ' ἐκπνέοντα, ἀλλὰ κατέχοντα· κοεῖ γὰρ τοῦτο ὁ κατέχων. φανερὸν δὲ καὶ διότι οἱ ἰχθύες ἄφωνοι· ὐ γὰρ ἔχουσι φάρυγγα. τοῦτο δὲ τὸ μόριον οὐκ ἔχουσιν, ὅτι ὐ δέχονται τὸν ἀέρα οὐδ' ἀναπνέουσιν. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν, ἕτερός ἐςι λόγος.

9 Περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ ὀσφραντοῦ ἧττον εὐδιόριςόν ἐςι τῶν εἰρημένων· ὐ γὰρ δῆλον ποῖόν τί ἐςιν ἡ ὀσμή, ὅτως ὡς ὁ ψόφος ἢ τὸ χρῶμα. αἴτιον δ' ὅτι τὴν αἴσθησιν ταύτην οὐκ ἔχομεν ἀκριβῆ, ἀλλὰ χείρω πολλῶν ζῴων· φαύλως γὰρ ἄνθρωπος ὀσμᾶται, καὶ οὐδενὸς αἰσθάνεται τῶν ὀσφραντῶν ἄνευ τοῦ λυπηροῦ ἢ τοῦ ἡδέος, ὡς οὐκ ὄντες ἀκριβῶς τοῦ αἰσθητηρίου. εὔλογον δ' ὅτω καὶ τὰ σκληρόφθαλμα τῶν χρωμάτων αἰσθάνεσθαι, καὶ μὴ διαδήλους αὐτοῖς εἶναι τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων πλὴν τῷ φοβερῷ καὶ ἀφόβῳ. ὅτω δὲ καὶ τὰς ὀσμὰς τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος· ἔοικε μὲν γὰρ ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὴν γεῦσιν καὶ ὁμοίως τὰ εἴδη τῶν χυμῶν τοῖς τῆς ὀσμῆς, ἀλλ' ἀκριβεςέραν ἔχομεν τὴν γεῦσιν διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἁφήν τινα, ταύτην δ' ἔχειν τὴν αἴσθησιν τὸν ἄνθρωπον ἀκριβεςάτην· ἐν μὲν γὰρ ταῖς ἄλλαις λείπεται πολλῷ τῶν ζῴων, κατὰ δὲ τὴν ἁφὴν πολλῶν τῶν ἄλλων διαφερόντως ἀκριβοῖ. διὸ καὶ φρονιμώτατόν ἐςι τῶν ζῴων. σημεῖον δὲ τὸ καὶ ἐν τῷ γένει τῶν ἀνθρώπων παρὰ τὸ αἰσθητήριον τοῦτο εἶναι εὐφυεῖς καὶ ἀφυεῖς, παρ' ἄλλο δὲ μηδέν· οἱ μὲν γὰρ σκληρόσαρκοι ἀφυεῖς τὴν διάνοιαν, οἱ δὲ μαλακόσαρκοι εὐφυεῖς. ἔςι δ', ὥσπερ χυμὸς ὁ μὲν γλυκὺς ὁ δὲ πικρός, ὅτω καὶ ὀσμαί. ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχουσι τὴν ἀνάλογον ὀσμὴν καὶ χυμόν, λέγω δὲ οἷον γλυκεῖαν ὀσμὴν καὶ γλυκὺν χυμόν, τὰ δὲ τἀναντίον. ὁμοίως δὲ καὶ δριμεῖα καὶ αὐςηρὰ καὶ ὀξεῖα καὶ λιπαρά ἐςιν ὀσμή. ἀλλ' ὥσπερ εἴπομεν, διὰ τὸ μὴ σφόδρα διαδήλους εἶναι τὰς ὀσμὰς ὥσπερ τοὺς χυμούς, ἀπὸ τούτων εἴληφε τὰ ὀνόματα καθ' ὁμοιότητα τῶν πραγμάτων· ἡ μὲν γὰρ γλυκεῖα ἀπὸ τοῦ κρόκου καὶ τοῦ μέλιτος, ἡ δὲ δριμεῖα θύμου καὶ τῶν τοιούτων· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔςι δ' ὥσπερ ἡ ἀκοὴ καὶ ἑκάςη τῶν αἰσθήσεων, ἡ μὲν τοῦ ἀκουςοῦ καὶ ἀκουςοῦ, ἡ δὲ τοῦ ὁρατοῦ καὶ ἀοράτου, καὶ ἡ ὀσφρησις τοῦ ὀσφραντοῦ καὶ ἀοσφράντου. ἀνόσφραντον δὲ τὸ μὲν παρὰ τὸ ὅλως ἀδύνατον ἔχειν ὀσμήν, τὸ δὲ μικρὰν ἔχειν καὶ φαύλην. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἄγευστον λέγεται. ἔςι δὲ καὶ ἡ ὀσφρησις διὰ τοῦ μεταξύ, οἷον ἀέρος ἢ ὕδατος· καὶ γὰρ τὰ ἔνυδρα δοκοῦσιν ὀσμῆς αἰσθάνεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἔναιμα καὶ τὰ ἄναιμα, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τῷ ἀέρι· καὶ γὰρ τούτων ἔνια πόρρωθεν ἀπαντᾷ πρὸς τὴν τροφὴν ὄσπομα γινόμενα. διὸ καὶ ἄπορον φαίνεται, εἰ πάντα μὲν ὁμοίως ὀσμᾶται, ὁ δ' ἄνθρωπος ἀναπνέων μέν, μὴ ἀναπνέων δὲ ἀλλ' ἐκπνέων ἢ κατέχων τὸ πνεῦμα οὐκ ὀσμᾶται, οὔτε πόρρωθεν ὤτ' ἐγγύθεν, οὐδ' ἂν ἐπὶ τοῦ μυκτῆρος ἐντὸς τεθῇ. καὶ τὸ μὲν ἐπ' αὐτῷ τιθέμενον τῷ αἰσθητηρίῳ ἀναίσθητον εἶναι κοινὸν πάντων· ἀλλὰ τὸ ἄνευ τοῦ ἀναπνεῖν μὴ αἰσθάνεσθαι ἴδιον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· δῆλον δὲ πειρωμένοις. ὥστε τὰ ἄναιμα, ἐπειδὴ οὐκ ἀναπνέουσιν, ἑτέραν ἄν τιν' αἴσθησιν ἔχοι παρὰ τὰς λεγομένας. ἀλλ' ἀδύνατον, εἴπερ τῆς ὀσμῆς αἰσθάνεται· ἡ γὰρ τοῦ ὀσφραντοῦ αἴσθησις καὶ δυσώδους καὶ εὐώδους ὄσφρησίς ἐςιν. ἔτι δὲ καὶ φθειρόμενα φαίνεται ὑπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν ὑφ' ὧνπερ ἄνθρωπος, οἷον ἀσφάλτου καὶ θείου καὶ τῶν τοιούτων. ὀσφραίνεσθαι μὲν οὖν ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐκ ἀναπνέοντα. ἔοικε δὲ τοῖς ἀνθρώποις διαφέρειν τὸ αἰσθητήριον τοῦτο πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ζῴων, ὥσπερ τὰ ὄμματα πρὸς τὰ τῶν σκληροφθάλμων· τὰ μὲν γὰρ ἔχει φράγμα καὶ ὥσπερ ὀλυτρον τὰ βλέφαρα, ἃ μὴ κινήσας μηδ' ἀνασπάσας οὐχ ὁρᾷ· τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐδὲν ἔχει τοιοῦτον, ἀλλ' εὐθέως ὁρᾷ τὰ γινόμενα ἐν τῷ διαφανεῖ. οὕτως οὖν καὶ τὸ ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον τοῖς μὲν

1. τοῦτο *X*. ‖ 3. ἀλλὰ κατέχοντα om *E*. ‖ τότω *STUX*. ‖ δὴ] γὰρ *STUVW*. ‖ 5. ἀναπνέουσιν. ἀλλ' οἱ λέγοντες ὅτως ἁμαρτάνουσιν. δι' *SUVW*, ἀλλ' οἱ λέγοντες ὅτι φωνοῦσι οἱ ἰχθύες διαμαρτάνουσιν. δι' *X*. ‖ 6. μὲν οὖν] δ' *VX*, om *SU*. ‖ ἔςαι *SUVX*, om *T*. ‖ 7. ὀδμῆς *VV*. ‖ 8. ἡ om *SUX*. ‖ ὀδμὴ *ETVV*. ‖ 9. φ. ἢ τὸ φῶς ἢ *TWX*. ‖ 10. χείρονα *SVV*, χείρον *E*, κεῖρον *X*. ‖ γὰρ ὁ ἄνθρωπος *VV*. ‖ 11. αἰσθ.] ὀσφραίνεται *ETVV*. ‖ 14. διαδήλους *S*. ‖ τὰς διαφορὰς εἶναι *X*. ‖ 16. ὀδμὰς *ETVV*. ‖ 18. ἀκριβέςερον *T*. ‖ 19. αὐτὸν εἶναι *SUV*. ‖ τὴν αἴσθησιν om *V*. ‖ 20. ἀκριβ. τὸν ἄνθρ. *VV*. ‖ 21. πολλῶν *TWX*. ‖ τῶν om *X*. ‖ πολλῷ *ESTU VVV*, om cum ipsis τῶν ἄλλων *X*. ‖ 23. καὶ τὸ *ESTVV*. om καὶ *X*. ‖ περὶ *VV*. ‖ 24. εἶναι] ἐςὶν *X*. ‖ 27. ὀδμαί et 28 et 29. ὀδμὴν *E*. ‖ 29. τὸ δὲ τἀναντίον ante 28. λέγω *SUVX*. ‖ 30. ἐςιν ἡ ὀδμὴ *E*. ‖ 32. ὀδμὰς *E*. ‖ ὥσπερ καὶ τοῖς *VV*.

1. γὰρ om *VVX*. ‖ ἀπὸ τοῦ om *STUVWX*. ‖ τοῦ om *ESUVWX*. ‖ 3. ἐν *VX*. ‖ ὥσπερ καὶ ἡ ἀκοὴ *ET*, ὥσπερ ἀκοὴ *SU VX*. ‖ 5. καὶ τοῦ ἀκουςοῦ *TX*. ‖ ὁρατοῦ καὶ τοῦ ἀορ. *TX*, ἀορ. καὶ ὁρατοῦ *U*. ‖ ἡ om *SVX*. ‖ 6. καὶ τοῦ ἀοσφρ. *STUX*. ‖ 7. ὅλως ἀλ.] μηδ' ὅλως *VV*. ‖ ὀδμὴν *EVV*. ‖ τὸ δὲ τὸ μ. *V*. ‖ 8. καὶ τὸ φ. *ETUV*. ‖ δὲ om *VV*. ‖ καὶ τὸ γινόμενα καὶ τὸ *SUVV*. ‖ 9. καὶ om *S*. ‖ ἡ om *VV*. ‖ ἡ om *SU*. ‖ καὶ — 10. αἰσθάνεσθαι om *VV*. ‖ 10. ὀδμῆς *E*, om *V*. ‖ δὲ om *TVV*. ‖ 11. τὰ utrumque om *ETVV*. ‖ ὥσπερ γὰρ καὶ *U*. ‖ 13. καὶ om *E*. ‖ 14 et 15. ὀδμ. *E*. ‖ 14. μὲν] μὲν ὀσμᾶται *VV*, om *ET*. ‖ μὴ ἀναπνέων δὲ om *SU VX*. ‖ 15. ἀλλ' ἐκπνέων om *VV*. ‖ ἢ δὲ *U*. ‖ 18. εἶναι καὶ κοινὸν *X*. ‖ 21. ἔχει *TV*. ‖ περὶ *VV*. ‖ 22. δυσώδους καὶ εὐώδους *T*, δυσ. καὶ εὐώδους *VV*. ‖ 23. δὴ *E*. ‖ 26. τοῦ] τὸ *VV*. ‖ 29. φρ.] πῶμα *VV*. ‖ ἃ οὐ μὴ *X*. ‖ 31. εὐδὲς *SUVX*. ‖ τὸ γινόμενον *UX*.

ἀκάλυφες εἶναι, ὥσπερ τὸ ὄμμα, τοῖς δὲ τὰν ἀέρα δεχομένοις ἔχειν ἐπικάλυμμα, ὃ ἀνατιείντων ἀποκαλύπτεσθαι, διευρυνομένων τῶν φλεβίων καὶ τῶν πόρων. καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἀναπνέοντα ἐκ ὀσμᾶται ἐν τῷ ὑγρῷ· ἀναγκαῖον γὰρ ὀσφραν̄θῆναι ἀναπνεύσαντα, τοῦτο δὲ ποιεῖν ἐν τῷ ὑγρῷ ἀδύνατον. ἔχει δ' ἡ ὀσμὴ τῷ ξηρῷ, ὥσπερ ὁ χυμὸς τῷ ὑγρῷ· τὸ δὲ ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον δυνάμει τοιοῦτον.

Τὸ δὲ γευστὸν ἐστιν ἁπτόν τι· καὶ τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ εἶναι αἰσθητὸν διὰ τοῦ μεταξὺ ἀλλοτρίου ὄντος σώματος· οὐδὲ γὰρ ἡ ἁφή. καὶ τὸ σῶμα δὲ ἐν ᾧ ὁ χυμός, τὸ γευστόν, ἐν ὑγρῷ ὡς ὕλῃ· τοῦτο δ' ἁπτόν τι. διὸ καὶ εἰ ἐν ὕδατι εἴμεν, αἰσθανοίμεθ' ἂν ἐμβληθέντος τοῦ γλυκέος, οὐκ ἦν δ' ἂν ἡ αἴσθησις ἡμῖν διὰ τοῦ μεταξύ, ἀλλὰ τῷ μιχθῆναι τῷ ὑγρῷ, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ποτοῦ. τὸ δὲ χρῶμα οὐχ οὕτως ἁπτᾶται τῷ μέγνυσθαι, οὐδὲ ταῖς ἀπορροίαις. ὡς μὲν οὖν τὸ μεταξὺ οὐδέν ἐστιν· ὡς δὲ χρῶμα τὸ ὁρατόν, οὕτω τὸ γευστὸν ὁ χυμός. οὐδὲν δὲ ποιεῖ χυμοῦ αἴσθησιν ἄνευ ὑγρότητος, ἀλλ' ἔχει ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει ὑγρότητα, εἴον τὸ ἁλμυρόν· εὐτηκτόν τε γὰρ αὐτὸ καὶ συντηκτικὸν γλώττης. ὥσπερ δὲ καὶ ἡ ὄψις ἐστὶ τοῦ τε ὁρατοῦ καὶ τοῦ ἀοράτου (τὸ γὰρ σκότος ἀέρατον, κρίνει δὲ καὶ τοῦτο ἡ ὄψις), ἔτι τοῦ λίαν λαμπροῦ (καὶ γὰρ τοῦτο ἀόρατον, ἄλλον δὲ τρόπον τοῦ σκότους), ἐμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ ψόφου τε καὶ σιγῆς, ὧν τὸ μὲν ἀκουστὸν τὸ δ' οὐκ ἀκουστόν, καὶ μεγάλου ψόφου, καθάπερ ἡ ὄψις τοῦ λαμπροῦ· ὥσπερ γὰρ ὁ μικρὸς ψόφος ἀνήκουστος τρόπον τινά, καὶ ὁ μέγας τε καὶ ὁ βίαιος· ἀόρατον δὲ τὸ μὲν ὅλως λέγεται, ὥσπερ καὶ ἐπ' ἄλλων τὸ ἀδύνατον, τὸ δ', ἐὰν πεφυκὸς μὴ ἔχῃ ἢ φαύλως, ὥσπερ τὸ ἄποιον καὶ τὸ ἀπύρηνον· οὕτω δὴ καὶ ἡ γεῦσις τοῦ γευστοῦ τε καὶ ἀγεύστου· τοῦτο δὲ τὸ μικρὸν ἢ φαύλον ἔχον χυμὸν ἢ φθαρτικὸν τῆς γεύσεως. δοκεῖ δ' εἶναι ἀρχὴ τὸ ποτὸν καὶ ἄποτον· γεῦσις γάρ τις ἀμφότερα· ἀλλὰ τὸ μὲν φαύλη καὶ φθαρτικὴ τῆς γεύσεως, τὸ δὲ κατὰ φύσιν. ἔχει δὲ κοινὸν ἁφῆς καὶ γεύσεως τὸ ποτόν. ἐπεὶ δ' ὑγρὸν τὸ γευστόν, ἀνάγκη καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτοῦ μήτε ὑγρὸν εἶναι ἐντελεχείᾳ μήτε ἀδύνατον ὑγραίνεσθαι· πάσχει γάρ τι ἡ γεῦσις ὑπὸ τοῦ γευστοῦ, ᾗ γευστόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑγραν̄θῆναι τὸ δυνάμενον μὲν ὑγραίνεσθαι σαζόμενον, μὴ ὑγρὸν δέ, τὸ γευστικὸν αἰσθητήριον. σημεῖον δὲ τὸ μήτε καταξηρὸν ὄντα τὴν γλῶτταν αἰσθάνεσθαι μήτε λίαν ὑγρά· αὕτη γὰρ ἀφὴ γίνεται τοῦ πρώτου ὑγροῦ, ὥσπερ ὅταν προγευματίσας τις ἰσχυρῷ χυμῷ γεύηται ἑτέρου· καὶ οὕτω τοῖς κάμνουσι πικρὰ πάντα φαίνεται διὰ τὸ τῇ γλώττῃ πλήρει τοιαύτης ὑγρότητος αἰσθάνεσθαι. τὰ δ' εἴδη τῶν χυμῶν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων, ἁπλᾶ μὲν τἀναντία, τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρόν, ἐκόμενα δὲ τῷ μὲν τὸ λιπαρόν, τῷ δὲ τὸ ἁλμυρόν· μεταξὺ δὲ τούτων τό τε δριμὺ καὶ τὸ αὐστηρὸν καὶ στρυφνὸν καὶ ἐξύ· σχεδὸν γὰρ αὗται δοκοῦσιν εἶναι διαφοραὶ χυμῶν. ὥστε τὸ γευστικόν ἐστι τὸ δυνάμει τοιοῦτον, γευστὸν δὲ τὸ ποιητικὸν ἐντελεχείᾳ αὐτοῦ.

Περὶ δὲ τῆς ἁπτῆς καὶ ἁφῆς ὁ αὐτὸς λόγος. εἰ γὰρ ἡ ἁφὴ μὴ μία ἐστὶν αἴσθησις ἀλλὰ πλείω, ἀναγκαῖον καὶ τὰ ἁπτὰ αἰσθητὰ πλείω εἶναι. ἔχει δ' ἀπορίαν πότερον πλείω ἐστὶν ἢ μία, καὶ τί τὸ αἰσθητήριον τὸ τῆς ἁπτῆς ἁπτικόν, πότερον ἡ σὰρξ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, ἢ οὔ, ἀλλὰ τοῦτο μέν ἐστι τὸ μεταξύ, τὸ δὲ πρῶτον αἰσθητήριον ἄλλο τί ἐστιν ἐντός. πᾶσά τε γὰρ αἴσθησις μιᾶς ἐναντιώσεως εἶναι δοκεῖ, εἶον ὄψις λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ ἀκοὴ ὀξέος καὶ βαρέος καὶ γεῦσις πικροῦ καὶ γλυκέος· ἐν δὲ τῷ ἁπτῷ πολλαὶ ἔνεισιν ἐναντιώσεις, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, σκληρὸν μαλακόν, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα τοιαῦτα. ἔχει δέ τινα λύσιν πρός γε ταύτην τὴν ἀπορίαν, ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων εἰσὶν ἐναντιώσεις πλείους, εἶον ἐν φωνῇ οὐ μόνον ὀξύτης καὶ βαρύτης, ἀλλὰ καὶ μέγεθος καὶ μικρότης καὶ λειότης καὶ τραχύτης φωνῆς καὶ τοιαῦθ' ἕτερα. εἰσὶ δὲ καὶ περὶ χρῶμα διαφοραὶ τοιαῦται ἕτεραι. ἀλλὰ τί τὸ ἓν τὸ ὑποκείμενον, ὥσπερ ἀκοῇ ψόφος, οὕτω τῇ ἁφῇ, οὐκ ἔχομεν εἰδέναι. πότερον δ' ἐστὶ τὸ αἰσθητήριον ἐντός, ἢ οὔ, ἀλλ' ευ-

2. ἔχειν] ὥσπερ X. ‖ ἀναπαλύπτεσθαι U. ‖ 3. φλεβῶν ET. ‖ 7. αἰσθ. τὸ δ. SUX. ‖ 9. ὅπτος ἀλλοτρίου U. ‖ 10. δὴ om SU X. ‖ 11. καὶ] καὶ SUVWX. ‖ 12. ἦμεν STUVWX. ‖ αἰσθανοίμεθ' T, ἠσθανοίμεθα SUVWX. ‖ 14. τὸ ὑγρὸν W. ‖ χρῶμα δὲ W. ‖ 15. οὐδὲ V. ‖ 16. τὸ μ.] τῷ μ. X. ‖ οὕτω καὶ τὸ V. ‖ 17. αἴσθησιν χυμῷ SUV. ‖ 18. ἀλλ' — ὑγρότητα om E, post ἁλμυρόν ponit T. ‖ ὁ δυνάμει. ἐ ἐνεργείᾳ W. ‖ ὑγρότητος T. ‖ 19. ἁλμυρὸν X, ἁλμυρὸν S. ‖ τηκτόν SUX. ‖ συντηκτὸν X. ‖ γλώσσης SUV. ‖ 20. ἡ om U. ‖ τε om EW. ‖ τοῦ om STUW. ‖ 23. τε καὶ] τε κρυσὶ καὶ V. ‖ 25. ὡς γὰρ X. ‖ 26. ἐ ante β. om W. ‖ 29. ἄποιον S, ἄπλοιον E. ‖ τὸ om ETU. ‖ ἀπύρηνον T. ‖ δὴ ETUW. ‖ 30. τε om S. ‖ καὶ τοῦ ἀγεύστου SV. ‖ ἡ] καὶ VX. ‖ 32. γὰρ ἄν τις U.

1. καὶ om STVX. ‖ 2. ὑγραίνεσθαι ἀδύνατον WX. ‖ 4. μὲν om SUVWX. ‖ 6. γλῶσσαι TUVW. ‖ αἰσθάνεσθαι ante τὴν T. ‖ γὰρ ἡ ἁφὴ E. ‖ 7. γίνεται W. ‖ 8. χυμῷ om E. ‖ 9. τὴν γλῶτταν πλέφη TW. ‖ 13. τὸ om SVW. ‖ 17. καὶ πολὺ ἁφῆς ET, καὶ τῆς ἁφῆς W. ‖ 19. πλείω αἰσθητὰ εἶναι V, πλείω εἶναι αἰσθητά S. ‖ 20. τὸ ante τῇ om SVX. ‖ ἁπτῆς ἁπτικὸν] ἁπτικὸ ESTUVX, ἁπτῆ W. ‖ 21. ἡ om SUVW. ‖ ἐν τοῖς ἄλλοις] τῶν ἄλλων W. ‖ 23. ἐπὶ καὶ ἐντός V. ‖ τε om X. ‖ 24. καὶ ἐ ἀκοῇ W. ‖ βαρέος καὶ ὀξέος V. ‖ 26. εἶον STUVX. ‖ 28. τὸν ἀπ. ταύτην W. ‖ 31. τελειότης S. ‖ 33. ἐν ὅλων E, ἐν ὅλων T, ὅλων SUVX.

βίως ἡ σάρξ; οὐδὲν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν ἅμα διγγανομένων. καὶ γὰρ νῦν εἴ τις περὶ τὴν σάρκα περιτείνειν οἷον ὑμένα ποιήσας, ὁμοίως τὴν αἴσθησιν εὐθέως ἀψάμενος ἐσημαίνει· καίτοι δῆλον ὡς οὐκ ἔχει ἐν τούτῳ τὸ αἰσθητήριον· εἰ δὲ καὶ συμφυὲς γένοιτο, θᾶττον ἔτι διοικεῖτ' ἂν ἡ αἴσθησις. διὸ τὸ τοιοῦτο μόριον τοῦ σώματος ἔοικεν ὅτως ἔχειν ὥσπερ ἂν εἰ κύκλῳ ἡμῖν περιπεφύκει ὁ ἀήρ· ἐδοκοῦμεν γὰρ ἂν ἐπί τοι αἰσθάνεσθαι καὶ ψόφου καὶ χρώματος καὶ ὀσμῆς, καὶ μία τις αἴσθησις εἶναι ὄψις ἀκοὴ ὄσφρησις. νῦν δὲ διὰ τὸ διωρίσθαι δι' ὧ γίνονται αἱ κινήσεις, φανερὰ τὰ εἰρημένα αἰσθητήρια ἕτερα ὄντα. ἐπὶ δὲ τῆς ἁφῆς τοῦτο οὐκ ἄδηλον· ἐξ ἀέρος μὲν γὰρ ἢ ὕδατος ἀδύνατον συνῆναι τὸ ἔμψυχον σῶμα· δεῖ γάρ τι στερεὸν εἶναι. λείπεται δὴ μικτὸν ἐκ γῆς καὶ τούτων εἶναι, οἷον βούλεται ἡ σάρξ καὶ τὸ ἀνάλογον· ὥστε ἀναγκαῖον καὶ τὸ σῶμα εἶναι μεταξὺ τοῦ ἁπτικοῦ προσπεφυκός, δι' ὧ γίνονται αἱ αἰσθήσεις πλείους ὖσαι. δηλοῖ δ' ὅτι πλείους ἡ ἐπὶ τῆς γλώττης ἁφή· ἁπάντων γὰρ τῶν ἁπτῶν αἰσθάνεται κατὰ τὸ αὐτὸ μόριον καὶ χυμῶν. εἰ μὲν οὖν καὶ ἡ ἄλλη σὰρξ ᾐσθάνετο τοῦ χυμοῦ, ἐδόκει ἂν ἡ αὐτὴ καὶ μία εἶναι αἴσθησις ἡ γεῦσις καὶ ἡ ἁφή· νῦν δὲ δύο διὰ τὸ μὴ ἀντιστρέφειν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα βάθος ἔχει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ τρίτον μέγεθος· ὧν δ' ἐστὶ δύο σωμάτων μεταξὺ σῶμά τι, οὐκ ἐνδέχεται ταῦτα ἀλλήλων ἅπτεσθαι. τὸ δ' ὑγρὸν οὐκ ἔχει ἄνευ σώματος, οὐδὲ τὸ θερόν, ἀλλ' ἀναγκαῖον ὕδωρ εἶναι ἢ ἔχειν ὕδωρ. τὰ δὲ ἁπτόμενα ἀλλήλων ἐν τῷ ὕδατι, μὴ ξηρῶν τῶν ἄκρων ὄντων, ἀναγκαῖον ὕδωρ ἔχειν μεταξύ, ὃ ἀνάπλεα τὰ ἔσχατα. εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, ἀδύνατον ἅψασθαι ἄλλο ἄλλου ἐν ὕδατι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ ἀέρι· ὁμοίως γὰρ ἔχει ὁ ἀὴρ πρὸς τὰ ἐν αὐτῷ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὰ ἐν τῷ ὕδατι. λανθάνει δὲ μᾶλλον ἡμᾶς, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι ζῷα, εἰ διερὸν διερῷ ἅπτεται. πότερον οὖν πάντων ὁμοίως ἐστὶν ἡ αἴσθησις, ἢ ἄλλων ἄλλως, καθάπερ νῦν δοκεῖ ἡ μὲν γεῦσις καὶ ἡ ἁφὴ τῷ ἅπτεσθαι, αἱ δ' ἄλλαι ἄποθεν. τὸ δ' οὐκ ἔξιν, ἀλλὰ καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν δι' ἑτέρων αἰσθανόμεθα, ὥσπερ καὶ τὸ ψοφητικὸν καὶ τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ὀσφραντόν· ἀλλὰ τὰ μὲν πόρρωθεν, τὰ δ' ἐγγύθεν. διὸ λανθάνει, ἐπεὶ αἰσθανόμεθά γε πάντων διὰ τοῦ μέσου· ἀλλ' ἐπὶ τούτων λανθάνει. καίτοι καθάπερ εἴπαμεν καὶ πρότερον, κἂν εἰ δι' ὑμένος αἰσθανοίμεθα τῶν ἁπτῶν ἁπάντων λανθάνοντος ὅτι διείργει, ὁμοίως ἂν ἔχοιμεν ὥσπερ καὶ νῦν ἐν τῷ ὕδατι καὶ ἐν τῷ ἀέρι· δοκοῦμεν γὰρ αὐτῶν ἅπτεσθαι καὶ οὐδὲν εἶναι διὰ μέσου. ἀλλὰ διαφέρει τὸ ἁπτὸν τῶν ὁρατῶν καὶ τῶν ψοφητικῶν, ὅτι ἐκείνων μὲν αἰσθανόμεθα τῷ τὸ μεταξὺ ποιεῖν τι ἡμᾶς, τῶν δὲ ἁπτῶν οὐχ ὑπὸ τοῦ μεταξὺ ἀλλ' ἅμα τῷ μεταξύ, ὥσπερ ὁ δι' ἀσκίδος πληγείς· οὐ γὰρ ἡ ἀσπὶς πληγεῖσα ἐπάταξεν, ἀλλ' ἄμφω συνέβη πληγῆναι. ὅλως δ' ἔοικε ἡ σὰρξ καὶ ἡ γλῶττα, ὡς ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν ὄψιν καὶ τὴν ἀκοὴν καὶ τὴν ὀσφρησιν ἔχουσιν, οὕτως ἔχειν πρὸς τὸ αἰσθητήριον ὥσπερ ἐκείνων ἕκαστον. αὐτοῦ δὲ τοῦ αἰσθητηρίου ἀπτεμόνου ὅτ' ἐκεῖ ὅτ' ἐνταῦθα γένοιτ' ἂν αἴσθησις, οἷον εἴ τις σῶμα τὸ λευκὸν ἐπὶ τοῦ ὄμματος θείη τὸ ἔσχατον. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ἐντὸς τὸ τοῦ ἁπτοῦ αἰσθητικόν. οὕτω γὰρ ἂν συμβαίνοι ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἐπιτιθεμένων γὰρ ἐπὶ τὸ αἰσθητήριον οὐκ αἰσθάνεται, ἐπὶ δὲ τὴν σάρκα ἐπιτιθεμένων αἰσθάνεται· ὥστε τὸ μεταξὺ τοῦ ἁπτικοῦ ἡ σάρξ. ἁπταὶ μὲν οὖν εἰσὶν αἱ διαφοραὶ τοῦ σώματος ᾗ σῶμα· λέγω δὲ διαφορὰς αἱ τὰ στοιχεῖα διορίζουσι, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. τὸ δὲ αἰσθητήριον αὐτῶν τὸ ἁπτικόν, καὶ ἐν ᾧ ἡ καλουμένη ἁφὴ ὑπάρχει πρώτῳ, τὸ δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι μόριον· τὸ γὰρ αἰσθά-

1. εἶναι om *X*. ‖ τοῦ *E*. ‖ 2. τῶν om *SUV*. ‖ 3. ἐπιτείνειν *T*. ‖ 4. ἐσημάνει *X*, ἂν ἐσημαίνει *T*. ‖ 5. γίγνοιτο *S*. ‖ θᾶττον *X*. ‖ 6. τοιοῦτον *STUVWX*. ‖ 7. ἂν om *X*. ‖ 9. ἐδηλοῦ *ETW*. ‖ εἶναι] ἦν ἡ *X*. ‖ ὄψις καὶ ἀκοὴ *S*. ‖ ἀκοὴ καὶ ὄσφρησις *W*. ‖ 10. κινήσεις] κινήσεις καὶ αἱ αἰσθήσεις *U*, αἰσθήσεις *vg S*. ‖ 11. εἰρημένα om *X*. ‖ 12. τοῦτο μὲν οὖν *ETW*. ‖ 13. τι om *UX*. ‖ 14. ἢ *ESTUX*. ‖ 15. καὶ] εἶναι καὶ *E*, om *U*. ‖ εἶναι τὸ σῶμα *U*. ‖ μεταξὺ] τὸ μεταξὺ *TX*. ‖ 16. αἱ om *VW*. ‖ 17. γλώσσης *X*. ‖ πάντων *X*. ‖ 18. αἰσθάνεται *STU*. ‖ 19. καὶ om *SU*. ‖ ἡ om *V*. ‖ αἰσθάνεται *W*. ‖ τοῦ om *SX*. ‖ ἂν om *SUX*. ‖ 20. εἶναι καὶ μία *X*. ‖ 22. βάρος *S*. ‖ 23. δύο om *SUVX*. ‖ μεταξὺ σωμάτων *W*. ‖ αὐτὰ *EW*. ‖ 25. ὕδατος *SVX*. ‖ 27. ἔχειν ὕδωρ *X*. ‖ ὃ *STUVX*. ‖ 28. ἅψασθαι *S*, ἅψασθαι post ἄλλο *T*. ‖ 29. ἔχει καὶ ὁ *W*. ‖ 30. τὸ om *T*. ‖ ἐν αὐτῷ τῷ *ETW*. ‖ 31. μᾶλλον om *X*.

1. ὁμοίως πάντων *X*, ἁπάντων ὁμοίως *SUVW*. ‖ 2. μὲν γὰρ γεῦσις *W*. ‖ 3. ἁφὴ ἐν τῷ *X*. ‖ 5. ψοφητὸν *SX*. ‖ 6. τὸ *SVX*. ‖ τὸ *SUVX*. ‖ 8. ἐπὰ *X*. ‖ εἴπομεν *STUVWX*. ‖ καὶ om *X*. ‖ 9. αἰσθανόμεθα *E*, αἰσθανόμεθα *STUVX*. ‖ 11. ἐν om *SVW*. ‖ ἐν τῷ αὐτῷ *ETW*. ‖ 12. τὸ om *X*. ‖ ἐκείνων *ET*. ‖ 13. τῶν om *E*. ‖ ἐκεῖνα *ESTUVX*. ‖ 14. τι ποιεῖν *T*. ‖ 16. ἀλλ' ἅμ' ἄμφω *E*. ‖ 17. γλῶσσα *STUVX*. ‖ 18. ἡ om *STVX*. ‖ 20. ἁπτομένων *UVX*. ‖ 21. ἂν *UVX*. ‖ τι *W*. ‖ 22. τὸ ante λευκὸν om *SUVX*. ‖ ᾗ *W*, om *SUV*. ‖ 23. τὸ om *W*, ante ἐντὸς ponit *T*. ‖ αἰσθητήριον *TW*. ‖ γὰρ συμβαίνει *W*. ‖ 24. ὅσπερ *SUVX*. ‖ καὶ om *STUVWX*. ‖ 26. τὸ om *X*. ‖ ἁπτὰ *TUV*. ‖ εἰσὶν αὗται αἱ *W*. ‖ 28. αἷς *SUVX*. ‖ 29. περὶ τῶν γ. *ET*. ‖ 30. ὑπάρχει αἴσθησις πρώτη *E*, ὑπάρχει αἴσθησις καὶ πρώτη *TW*.

νεσθαι πάσχειν τι ἐξίν. ὥςτε τὸ πεῖν εἶον αὐτὸ ἐνεργείᾳ, τοιοῦτον ἐκεῖνο ποιεῖ δυνάμει ὄν. διὸ τῷ ὁμοίως θερμῷ καὶ ψυχρῷ ἢ σκληρῷ καὶ μαλακῷ οὐκ αἰσθανόμεθα, ἀλλὰ τῶν ὑπερβολῶν, ὡς τῆς αἰσθήσεως οἷον μεσότητός τινος οὔσης τῆς ἐν τοῖς αἰσθητοῖς ἐναντιώσεως. καὶ διὰ τοῦτο κρίνει τὰ αἰσθητά. τὸ γὰρ μέσον κριτικόν· γίνεται γὰρ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν θάτερον τῶν ἄκρων· καὶ δεῖ ὥσπερ τὸ μέλλον αἰσθήσεσθαι λευκὸ καὶ μέλαινος μηδέτερον αὐτῶν εἶναι ἐνεργείᾳ, δυνάμει δ' ἄμφω, ὅτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐπὶ τῆς ἁφῆς μήτε θερμὸν μήτε ψυχρόν. ἔτι δ' ὥσπερ ὁρατῷ καὶ ἀοράτῳ ἦν πως ἡ ὄψις, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἀντικειμένων, ὅτω καὶ ἡ ἁφὴ τῷ ἁπτῷ καὶ ἀνάπτω· ἅπτει δ' ἐςὶ τό τε μικρὰν ἔχον πάμπαν διαφορὰν τῶν ἁπτῶν, οἷον πέποιθεν ὁ ἀήρ, καὶ τῶν ἁπτῶν αἱ ὑπερβολαί, ὥσπερ τὰ φθαρτικά. καθ' ἑκάςην μὲν ὧν τῶν αἰσθήσεων εἴρηται τύπῳ.

12 Καθόλου δὲ περὶ πάσης αἰσθήσεως δεῖ λαβεῖν ὅτι ἡ μὲν αἴσθησίς ἐςι τὸ δεκτικὸν τῶν αἰσθητῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης, οἷον ὁ κηρὸς τῷ δακτυλίου ἄνευ τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χρυσοῦ δέχεται τὸ σημεῖον, λαμβάνει δὲ τὸ χρυσῶν ἢ τὸ χαλκοῦν σημεῖον, ἀλλ' οὐχ ᾗ χρυσὸς ἢ χαλκός, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ αἴσθησις ἑκάςου ὑπὸ τοῦ ἔχοντος χρῶμα ἢ χυμὸν ἢ ψόφον πάσχει, ἀλλ' οὐχ ᾗ ἕκαςον ἐκείνων λέγεται, ἀλλ' ᾗ τοιονδί, καὶ κατὰ τὸν λόγον. αἰσθητήριον δὲ πρῶτον ἐν ᾧ ἡ τοιαύτη δύναμις. ἔςι μὲν ὖν ταὐτόν, τὸ δ' εἶναι ἕτερον· μέγεθος μὲν γὰρ ἄν τι εἴη τὸ αἰσθανόμενον· ὐ μὴν τό γε αἰσθητικῷ εἶναι, οὐδ' ἡ αἴσθησις μέγεθός ἐςιν, ἀλλὰ λόγος τις καὶ δύναμις ἐκείνου. φανερὸν δ' ἐκ τούτων καὶ διὰ τί ποτε τῶν αἰσθητῶν αἱ ὑπερβολαὶ φθείρουσι τὰ αἰσθητήρια· ἐὰν γὰρ ᾖ ἰσχυροτέρα τοῦ αἰσθητηρίου ἡ κίνησις, λύεται ὁ λόγος· τοῦτο δ' ἦν ἡ αἴσθησις, ὥσπερ καὶ ἡ συμφωνία καὶ ὁ τόνος κρουομένων σφόδρα τῶν χορδῶν. καὶ διὰ τί ποτε τὰ φυτὰ ὐκ αἰσθάνεται, ἔχοντά τι μόριον ψυχικὸν καὶ πάσχοντά τι ὑπὸ τῶν ἁπτῶν· καὶ γὰρ ψύχεται καὶ θερμαίνεται· αἴτιον γὰρ τὸ μὴ ἔχειν μεσότητα, μηδὲ τοιαύτην ἀρχὴν οἵαν τὰ εἴδη δέχεσθαι τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ πάσχειν μετὰ τῆς ὕλης. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ πάθοι ἄν τι ὑπ' ὀσμῆς τὸ ἀδύνατον ὀσφραν θῆναι, ἢ ὑπὸ χρώματος τὸ μὴ δυνάμενον ἰδεῖν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ δὲ τὸ ὀσφραντὸν ὀσμή, εἴ τι ποιεῖ τὴν ὄσφρησιν, ἡ ὀσμὴ ποιεῖ. ὥςτε τῶν ἀδυνάτων ὀσφραν θῆναι οὐδὲν εἶόν τε πάσχειν ὑπ' ὀδμῆς· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οὐδὲ τῶν δυνατῶν, ἀλλ' ᾗ αἰσθητικὸν ἕκαςον. ἅμα δὲ δῆλον καὶ ὅτως. ὔτε γὰρ φῶς καὶ σκότος ὔτε ψόφος ὔτε ὀσμὴ οὐδὲν ποιεῖ τὰ σώματα, ἀλλ' ἐν οἷς ἐςίν, οἷον ἀὴρ ὁ μετὰ βροντῆς δύςησι τὸ ξύλον. ἀλλὰ τὰ ἁπτὰ καὶ εἰ χυμοὶ ποιοῦσιν· εἰ γὰρ μή, ὑπὸ τίνος ἂν πάσχοι τὰ ἄψυχα καὶ ἀλλοιοῖτο; ἆρ' ὖν κἀκεῖνα ποιήσει; ἢ ὑ πᾶν σῶμα παθητικὸν ὑπ' ὀσμῆς καὶ ψόφου· καὶ τὰ πάσχοντα ἀόρατα, καὶ ὑ μένει, οἷον ἀήρ· ἴζει γὰρ ὥσπερ παθών τι. τί οὖν ἐςὶ τὸ ὀσμᾶσθαι παρὰ τὸ πάσχειν τι; ἢ τὸ μὲν ὀσμᾶσθαι αἰσθάνεσθαι, ὁ δ' ἀὴρ παθὼν ταχέως αἰσθητὸς γίνεται.

Γ.

Ὅτι δ' ὐκ ἔςιν αἴσθησις ἑτέρα παρὰ τὰς πέντε (λέγω δὲ ταύτας ὄψιν, ἀκοήν, ὄσφρησιν, γεῦσιν, ἁφή), ἐκ τῶνδε πιςεύσειεν ἄν τις. εἰ γὰρ παντὸς ὗ ἐςὶν αἴσθησις ἁφή, καὶ ὧν αἴσθησιν ἔχομεν (πάντα γὰρ τὰ τῷ ἁπτῷ ᾗ ἁπτὸ πάθη τῇ ἁφῇ ἡμῖν αἰσθητά ἐςιν), ἀνάγκη τ', εἴπερ ἐκλείποι τις αἴσθησις, καὶ αἰσθητήριόν τι ἡμῖν ἐκλείπειν· καὶ ὅσων μὲν αὐτῶν ἁπτόμενοι αἰσθανόμεθα, τῇ ἁφῇ αἰσθητά ἐςιν, ἧν τυγχάνομεν ἔχοντες· ὅσα δὲ διὰ τῶν μεταξύ, καὶ μὴ αὐτῶν ἁπτόμενοι τοῖς ἁπλοῖς, λέγω δ' οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι, ἔχει δ' ὅτως, ὥς' εἰ μὲν δι' ἑνὸς πλείω αἰσθητὰ ἕτερα ὄντα ἀλλήλων τῷ γένει, ἀνάγκη τὸν ἔχοντα τὸ τοιοῦτον αἰσθητήριον ἀμφοῖν αἰσθητικὸν εἶναι· οἷον εἰ ἐξ ἀέρος ἐςὶ τὸ αἰσθητήριον, καὶ ἔςιν ὁ ἀὴρ καὶ ψόφου καὶ χρόας. εἰ δὲ πλείω

2. ὁμοίω *TUX*. ‖ καὶ] ἢ *SUW*. ‖ 3. ᾖ] καὶ *V*. ‖ καὶ] ἢ *SUV*. ‖ 5. καὶ om *E*. ‖ 6. αἰσθητήρια *STUX*. ‖ 8. εἶναι om *WX*. ‖ 9. δὲ *ETV*, om *X*. ‖ ἐπὶ ante τῆς om *STWX*. ‖ 12. καὶ post ὅτω om *X*. ‖ 13. π. ἔχ. *X*. ‖ 17. διαλαθεῖν *W*. ‖ 18. ἀναισθήτων *S*. ‖ εἰδῶν om *SUX*. ‖ 19. ὁ om *ET*. ‖ 20. λαμβάνει — 21. σημεῖον om *W*. ‖ 21. χαλκὸν *U*. ‖ ᾗ] ὡς *U*. ‖ χαλκὸς ἢ χρυσὸς *X*. ‖ 24. ἢ *X*. ‖ 25. ταυτὸ *T*, ταυτὰ *SX*. ‖ 26. τι εἴη] ὖν *X*. ‖ τό] τῷ *S*. ‖ 28. ἰκεῖο *E*. ‖ 30. ἂν γὰρ ἰσχ. *VX*. ‖ 31. ᾖ om *ETW*. ‖ καὶ om *W*. ‖ 32. κρουομένων σφόδρα] καὶ ἡ κρῦσις *X*. ‖ 34. τι om *SUX*. ‖ ἀνοῦν αὐτῶν καὶ *ETW*.

1. γὰρ] δὲ *U*. ‖ μηδὲ] καὶ *X*. ‖ 2. δέχεσθαι τὰ εἴδη *SVX*. ‖ 3. τῆς om *W*. ‖ 4. τι om *ETW*. ‖ ἰδμῆς *ET*. ‖ 5. δὴ τῶν ὀσφραντῶν *U*. ‖ 6. ἰδμὴ *E*, ἡ ὀσμὴ *W*. ‖ ᾖ *UW*, om *SVX*. ‖ ἰδμὴ *E*. ‖ 7. οὖν] μὴ *V*. ‖ ὑπ' ἰδμῆς om *SUX*. ‖ 9. δὲ om *SV*. ‖ καὶ ὅτως om *V*. ‖ 11. ὁ ἀὴρ *S*, ὁ ἀὴρ ὁ *UWX*, ἀὴρ *V*. ‖ 13. ἀλλοιοῖτο *V*. ‖ 14. ἐμπεσεῖ *ETW*, ἐμποιήσει *U*. ‖ ἰδμῆς *E TV*. ‖ 16. ἀὴρ *X*, ὁ ἀὴρ *W*. ‖ 16 et 17. τι om *SUX*. ‖ 17. περὶ *W*. ‖ 22. παρὰ τὰς πέντε ἑτέρα *W*. ‖ 23. γεῦσιν καὶ ἁφὴν *W*. ‖ τούτων *ETW*, τῶνδε δέλαι *SX*. ‖ 25. ἔχομεν αἰσθησιν *STUW*. ‖ 26. ἀνάγκη — 28. αἰσθητά ἐςιν margo *T*. ‖ 26. δ' *X*. ‖ 27. τι om *E*, post ἡμῖν ponit *W*. ‖ ἐκλιπεῖν *E*. ‖ 28. αὐτὰ *TW*. ‖ 30. ἀνλοῖς διαφέρεσι λ. *TW* et margo *U*. ‖ 32. ὅτα τῷ γένει ἄλλ. *X*, ἀλλήλων ὄντα τῷ γένει *STUVW*. ‖ τὸ om *TU*. ‖ 34. χρώμα *W*.

τῇ αὐτῇ, οἷον χρόας καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ (ἄμφω γὰρ διαφανῆ), καὶ ὁ τὸ ἕτερον αὐτῶν ἔχων μόνον αἰσθήσεται ἀμφοῖν. τῶν δὲ ἁπλῶν ἐκ δύο τούτων αἰσθητήρια μόνον ἐστίν, ἐξ ἀέρος καὶ ὕδατος· ἡ μὲν γὰρ κόρη ὕδατος, ἡ δ' ἀκοὴ ἀέρος, ἡ δ' ὄσφρησις θατέρου τούτων. τὸ δὲ πῦρ ἢ ὑδατὸς ἢ κοινοῦ πάντων· οὐδὲν γὰρ ἄνευ θερμότητος αἰσθητικόν. γῆ δὲ ἢ ὑδατός, ἢ ἐν τῇ ἁφῇ μάλιστα μέμικται ἰδίως. διὸ λείποιτ' ἂν μηδὲν εἶναι αἰσθητήριον ἐξῶ ὕδατος καὶ ἀέρος. ταῦτα δὲ καὶ ὧν ἔχουσιν ἔνια ζῷα. πᾶσαι ἄρα αἱ αἰσθήσεις ἔχονται ὑπὸ τῶν μὴ ἀτελῶν μηδὲ πεπηρωμένων· φαίνεται γὰρ καὶ ἡ σκάλαξ ὑπὸ τὸ δέρμα ἔχουσα ὀφθαλμούς. ὥς' εἰ μή τι ἕτερόν ἐστι σῶμα, καὶ πάθος ὁ μηθενὸς ἐστι τῶν ἐνταῦθα σωμάτων, ὐδεμία ἂν ἐκλίποι αἴσθησις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῶν κοινῶν εἴδη τ' εἶναι αἰσθητήριόν τι ἴδιον, ὧν ἑκάστῃ αἰσθήσει αἰσθανόμεθα κατὰ συμβεβηκός, οἷον κράσεως, σχήματος, μεγέθους, ἀριθμῶν ὁτί· ταῦτα γὰρ πάντα κινήσει αἰσθανόμεθα, οἷον μέγεθος κινήσει. ὥςε καὶ σχῆμα· μέγεθος γάρ τι τὸ σχῆμα. τὸ δ' ἠρεμοῦν τῷ μὴ κινεῖσθαι· ὁ δ' ἀριθμὸς τῇ ἀποφάσει τοῦ συνεχοῦς καὶ τοῖς ἰδίοις· ἑκάστῃ γὰρ ἓν αἰσθάνεται αἴσθησις. ὥςε δῆλον ὅτι ἀδύνατον ὀτνοῦν τον. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐχ ἓν τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ὁρῶμεν, τῇ ὄψει κρίνομεν καὶ τὸ σκότος καὶ τὸ φῶς, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως. ὅτι δὲ καὶ τὸ ἀρῶν ἔχει ὡς κεχρωμάτισται· τὸ γὰρ αἰσθητήριον δεκτικὸν τοῦ αἰσθητοῦ ἄνευ τῆς ὕλης ἕκαστον. διὸ καὶ ἀπελθόντων τῶν αἰσθητῶν ἔνεισι αἱ αἰσθήσεις καὶ φαντασίαι ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. ἡ δὲ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως ἡ αὐτὴ μέν ἐστι καὶ μία, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτὸν αὐταῖς· λέγω δ' οἷον ψόφος ὁ κατ' ἐνέργειαν καὶ ἀκοὴ ἡ κατ' ἐνέργειαν· ἔστι γὰρ ἀκοὴ ἔχοντα μὴ ἀκούειν, καὶ τὸ ἔχον ψόφον οὐκ ἀεὶ ψοφεῖ· ὅταν δ' ἐνεργῇ τὸ δυνάμενον ἀκούειν καὶ ψοφῇ τὸ δυνάμενον ψοφεῖν, τότε ἡ κατ' ἐνέργειαν ἀκοὴ ἅμα γίνεται καὶ ὁ κατ' ἐνέργειαν ψό-

ἅμα γίνεται ἡ αἴσθησις ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ, οἷον χολὴν ὅτι πικρὰ καὶ ξανθή· ὐ γὰρ δὴ ἑτέρας γε τὸ εἰπεῖν ὅτι ἄμφω ἐν· διὸ καὶ ἀπατᾶται, καὶ ἐὰν ᾖ ξανθόν, χολὴν οἴεται εἶναι. ζητήσειε δ' ἄν τις τίνος ἕνεκα πλείους ἔχομεν αἰσθήσεις, ἀλλ' ὐ μίαν μόνην. ἢ ὅπως ἧττον λανθάνῃ τὰ ἀκολουθοῦντα καὶ κοινά, οἷον κίνησις καὶ μέγεθος καὶ ἀριθμός· εἰ γὰρ ἦν ἡ ὄψις μόνη, καὶ αὐτὴ λευκοῦ, ἐλάνθανεν ἂν μᾶλλον καὶ ἐδόκει ταὐτὸ εἶναι πάντα διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις ἅμα χρῶμα καὶ μέγεθος. ὧν δ' ἐπεὶ καὶ ἐν ἑτέρῳ αἰσθητῷ τὰ κοινὰ ὑπάρχει, δῆλον ποιεῖ ὅτι ἄλλο τι ἕκαστον αὐτῶν.

Ἐπεὶ δ' αἰσθανόμεθα ὅτι ὁρῶμεν καὶ ἀκούομεν, ἀνάγκη 2 ἢ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι ὅτι ὁρᾷ, ἢ ἑτέρᾳ. ἀλλ' ἡ αὐτὴ ἔσται τῆς ὄψεως καὶ τοῦ ὑποκειμένου χρώματος. ὥςε ἢ δύο τοῦ αὐτοῦ ἔσονται ἢ αὐτὴ αὑτῆς. ἔτι δ' εἰ καὶ ἑτέρα εἴη τῆς ὄψεως αἴσθησις, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν ἢ αὐτή τις ἔσται αὑτῆς. ὥς' ἐπὶ τῆς πρώτης τοῦτο ποιητέον. ἔχει δ' ἀπορίαν· εἰ γὰρ τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαί ἐστιν ὁρᾶν, ὁρᾶται δὲ χρῶμα ἢ τὸ ἔχον, εἰ ὄψεταί τις τὸ ὁρῶν, καὶ χρῶμα ἕξει τὸ ὁρῶν πρῶτον. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐχ ἓν τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ὁρῶμεν, τῇ ὄψει κρίνομεν καὶ τὸ σκότος καὶ τὸ φῶς, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως. ὅτι δὲ καὶ τὸ ἀρῶν ἔχει ὡς κεχρωμάτισται· τὸ γὰρ αἰσθητήριον δεκτικὸν τοῦ αἰσθητοῦ ἄνευ τῆς ὕλης ἕκαστον. διὸ καὶ ἀπελθόντων τῶν αἰσθητῶν ἔνεισι αἱ αἰσθήσεις καὶ φαντασίαι ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. ἡ δὲ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως ἡ αὐτὴ μέν ἐστι καὶ μία, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτὸν αὐταῖς· λέγω δ' οἷον ψόφος ὁ κατ' ἐνέργειαν καὶ ἀκοὴ ἡ κατ' ἐνέργειαν· ἔστι γὰρ ἀκοὴ ἔχοντα μὴ ἀκούειν, καὶ τὸ ἔχον ψόφον οὐκ ἀεὶ ψοφεῖ· ὅταν δ' ἐνεργῇ τὸ δυνάμενον ἀκούειν καὶ ψοφῇ τὸ δυνάμενον ψοφεῖν, τότε ἡ κατ' ἐνέργειαν ἀκοὴ ἅμα γίνεται καὶ ὁ κατ' ἐνέργειαν ψό-

1. γὰρ] δὲ *V*. ‖ 2. ἀμφοῖν] τῶν ἀμφοῖν *L*, τῷ δ' ἀμφοῖν *TVV*. ‖ 4. ἡ μὲν — ὕδατος om pr *T*. ‖ 6. γῆ δὲ] ἢ δὲ γῆ *SUVV*. ‖ 7. ἢ om *VV*, ἢ ὑδατὸς ἢ om *SUV*. ‖ ἰδίως om *LUVX*. ‖ διὸ om *ELSUVX*. ‖ 9. ζῴων *VV*. ‖ πᾶσαι] ὐ πᾶσαι *X*. ‖ αἱ om *VVX*. ‖ 10. πεπηρωμένων *S*. ‖ γὰρ καὶ] δὲ καὶ *S*, δὲ *X*. ‖ 11. σκάλαξ *LTUVWX*. ‖ ἔχουσα τὸ ὀφθ. *TUVV*. ‖ 13. μιαν λοιπὸ *E*, μία ἂν λείποιτο *T*, μία ἂν ἐλλείποι *L*. ‖ αἴσθησιν *X*. ‖ 14. ὧν καὶ ἐκ. *E*. ‖ 16. ἐνίοις om *V*. ‖ 17. κιν. μέγ. *U*. ‖ καὶ τὸ σχ. *VV*. ‖ 18. τι καὶ τὸ *LTVV*. ‖ 21. τοῦτον ἰδίαν αἴσθησιν εἶναι *VV*. ‖ 23. ἔχομεν τυγχάνοντες *X*. ‖ καὶ om *LSTUVWX*. ‖ 24. ἅμα γνωρίζομεν *E*, γνωρίζομεν *LSUVWX*. ‖ μνδεμιῶν *VV*. ‖ 25. αἰσθανόμεθα *L*, αἰσθανόμεθα *ETUVV*. ‖ 26. κλέωνος γὰρ υἱὸς *STVV*. ‖ ἄλλο τὸ λευκὸν *U*. λευκὸν etiam *S*. ‖ τοῦτο *LVX*. ‖ 27. ἔχομεν ἤδη αἴσθησιν *LTUVV*, ἔχομεν αἴσθησιν ἤδη *SVX*. ‖ 28. ἄρ' om *T*. ‖ 29. ἢ om *ELTV*. ‖ τῷ *S*. ‖ ἡμᾶς οἶδν *U*. ‖ 31. ᾗ om *EL*. ‖ αἱ αὐτοῖ] αὐτοῖς *X*, αὐτοῖ *TVV*.

1. γίνεται *SUV*. ‖ ὅτι χολὴ *STUVWX*. ‖ 2. δὴ] δ' *S*. ‖ 3. καὶ ἰδὲ] δὴ καὶ ἰδὲ *E*. ‖ 4. τις διὰ τίνος *T*. ‖ πλείους *TVV*. ‖ 5. μόνον *SUX*. ‖ ἧττον] μὴ *TVWX*, ἢ *S*. ‖ 7. ἡ om *STUVWX*. ‖ μόνον *L*, om pr *E*. ‖ ἂν] καὶ *E*. ‖ 8. καὶ] καὶ *LSTUVWX*. ‖ ταυτὸν *TX*, ταυτὰ *ELV*, τοῦτο *SU*. ‖ 9. καὶ post ἐκεῖ om *X*. ‖ ἐν om *L* et pr *E*. ‖ 15. δ'] δὴ *L*. ‖ καὶ εἰ *E*. ‖ εἴη ἡ τῆς *E*. ‖ 16. ἢ om *X*. ‖ ἄπειρον *LUVWX*. ‖ ἔσται *X*. ‖ 18. τὸ om *VV*. ‖ δὲ τὸ χρῶμα *VV*. ‖ 19. ὁρᾶν *X*. ‖ καὶ τὸ χρῶμα *VV*. ‖ 21. σκότος ἢ καὶ *X*, σκότος ἢ καὶ *S*. ‖ 23. ἐκ] ἐκ καὶ *X*. ‖ κίνησιν *T*. ‖ 24. αἰσθητῶν *S*. ‖ 25. αἱ om *SVVX*. ‖ αἴσθησις *S*. ‖ καὶ αἱ φ. *T*. ‖ ἐν om *VV*. ‖ 27. ἡ τὸ αὐτὸ αὐταῖς *L*, αὐταῖς ὁ ταυτὸν *STUVV*, αὐτῇ ὁ ταυτὸν *X*. ‖ εἶσν ὁ ψόφος ὁ *EL VV*. ‖ 28. καὶ ἡ ἀκοὴ ἡ *EL*. καὶ — ἐνέργειαν om *T*. ‖ 29. ψόφον ἔχει *VV*. ‖ ψοφεῖν *VV*. ‖ 30. τότε καὶ ἡ *TVV*.

φος, ὧν εἴπειν ἄν τις τὸ μὲν εἶναι ἄκουσιν τὸ δὲ ψόφησιν. εἰ δ' ἔχει ἡ κίνησις καὶ ἡ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἐν τῷ ποιουμένῳ, ἀνάγκη καὶ τὸν ψόφον καὶ τὴν ἀκοὴν τὴν κατ' ἐνέργειαν ἐν τῇ κατὰ δύναμιν εἶναι· ἡ γὰρ τοῦ ποιητικοῦ καὶ κινητικοῦ ἐνέργεια ἐν τῷ πάσχοντι ἐγγίνεται. διὸ οὐκ ἀνάγκη τὸ κινῶν κινεῖσθαι. ἡ μὲν οὖν τοῦ ψοφητικοῦ ἐνέργειά ἐστι ψόφος ἢ ψόφησις, ἡ δὲ τοῦ ἀκουστικοῦ ἀκοὴ ἢ ἄκουσις· διττὸν γὰρ ἡ ἀκοή, καὶ διττὸν ὁ ψόφος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων καὶ αἰσθητῶν. ὥσπερ γὰρ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ ποιοῦντι, οὕτω καὶ ἡ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ ἐν τῷ αἰσθητικῷ. ἀλλ' ἐπ' ἐνίων μὲν ὀνόμαζται, οἷον ἡ ψόφησις καὶ ἡ ἄκουσις, ἐπὶ δ' ἐνίων ἀνώνυμον θάτερον· ὄρασις γὰρ λέγεται ἡ τῆς ὄψεως ἐνέργεια, ἡ δὲ τοῦ χρώματος ἀνώνυμος, καὶ γεῦσις ἡ τοῦ γευστικοῦ, ἡ δὲ τοῦ χυμοῦ ἀνώνυμος. ἐπεὶ δὲ μία μέν ἐστι ἐνέργεια ἡ τοῦ αἰσθητοῦ καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ, τὸ δ' εἶναι ἕτερον, ἀνάγκη ἅμα φθείρεσθαι καὶ σώζεσθαι τὴν οὕτω λεγομένην ἀκοὴν καὶ ψόφον, καὶ χυμὸν δὴ καὶ γεῦσιν καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως· τὰ δὲ κατὰ δύναμιν λεγόμενα οὐκ ἀνάγκη, ἀλλ' εἰ πρότερον φυσιολόγοι τοῦτο οὐ καλῶς ἔλεγον, οὐθὲν οἰόμεστε ὅτε λευκὸν ὅτε μέλαν εἶναι ἄνευ ὄψεως, οὐδὲ χυμὸν ἄνευ γεύσεως. τῇ μὲν γὰρ ἔλεγον ὀρθῶς, τῇ δ' οὐκ ὀρθῶς· διχῶς γὰρ λεγομένης τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθητοῦ, τῶν μὲν κατὰ δύναμιν τῶν δὲ κατ' ἐνέργειαν, ἐπὶ τούτων μὲν συμβαίνει τὸ λεχθέν, ἐπὶ δὲ τῶν ἑτέρων οὐ συμβαίνει. ἀλλ' ἐκεῖνοι ἁπλῶς ἔλεγον περὶ τῶν λεγομένων οὐχ ἁπλῶς. εἰ δ' ἡ συμφωνία φωνή τίς ἐστιν, ἡ δὲ φωνὴ καὶ ἡ ἀκοὴ ἔστιν ὡς ἓν ἐστι καὶ ἔστιν ὡς οὐχ ἓν τὸ αὐτό, λόγος δ' ἡ συμφωνία, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀκοὴν λόγον τινὰ εἶναι καὶ διὰ τοῦτο καὶ φθείρει ἕκαστον ὑπερβάλλον, καὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ, τὴν ἀκοήν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν χυμοῖς τὴν γεῦσιν, καὶ ἐν χρώμασι τὴν ὄψιν τὸ σφόδρα λαμπρὸν ἢ ζοφερόν, καὶ ἐν ὀσφρήσει ἡ ἰσχυρὰ ὀσμὴ καὶ γλυκεῖα καὶ πικρά, ὡς λόγου τινὸς ὄντος τῆς αἰσθήσεως. διὸ καὶ ἡδέα μέν, ὅταν εἰλικρινῆ καὶ ἀμιγῆ ἄγηται εἰς τὸν λόγον, οἷον τὸ ὀξὺ ἢ γλυκὺ ἢ ἁλμυρόν· ἡδέα γὰρ τότε. ὅλως δὲ μᾶλλον τὸ μικτὸν συμφωνία ἢ τὸ ὀξὺ ἢ βαρύ. ἀφῆ δὲ τὸ θερμαντὸν ἢ ψυκτόν· ἡ δ' αἴσθησις ὁ λόγος· ὑπερβάλλοντα δὲ λυπεῖ ἢ φθείρει. ἑκάστη μὲν οὖν αἴσθησις τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ ἐστίν, ὑπάρχουσα ἐν τῷ αἰσθητηρίῳ ᾗ αἰσθητήριον, καὶ κρίνει τὰς τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ διαφοράς, οἷον λευκὸν μὲν καὶ μέλαν ὄψις, γλυκὺ δὲ καὶ πικρὸν γεῦσις. ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὺ καὶ ἕκαστον τῶν αἰσθητῶν πρὸς ἕκαστον κρίνομεν, τοῖ καὶ αἰσθανόμεθα ὅτι διαφέρει. ἀνάγκη δὴ αἰσθάνεσθαι· αἰσθητὰ γὰρ ἐστιν. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ἡ σὰρξ οὐκ ἔστι τὸ ἔσχατον αἰσθητήριον· ἀνάγκη γὰρ ἦν ἀπτόμενον αὐτοῦ κρίνειν τὸ κρῖνον. ὅτε δὴ κεχωρισμένοις ἐνδέχεται κρίνειν ὅτι ἕτερον τὸ γλυκὺ τοῦ λευκοῦ, ἀλλὰ δεῖ ἑκάτερα ἅμφω δῆλα εἶναι. οὕτω μὲν γὰρ κἂν εἰ τῷ μὲν ἐγὼ τῷ δὲ σὺ αἴσθοιο, δῆλον ἂν εἴη ὅτι ἕτερα ἀλλήλων. δεῖ δὲ τὸ ἓν λέγειν ὅτι ἕτερον· ἕτερον γὰρ τὸ γλυκὺ τοῦ λευκοῦ. λέγει ἄρα τὸ αὐτό. ὥστε ὡς λέγει, οὕτω καὶ ποιεῖ καὶ αἰσθάνεται. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κεχωρισμένοις κρίνειν τὰ κεχωρισμένα, δῆλον· ὅτι δ' οὐδ' ἐν κεχωρισμένῳ χρόνῳ, ἐντεῦθεν. ὥσπερ γὰρ τὸ αὐτὸ λέγει ὅτι ἕτερον τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ κακόν, οὕτω καὶ ὅτε θάτερον λέγει ὅτι ἕτερον, καὶ θάτερον, ὃ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ ὅτε· λέγω δ', οἷον τῶν λέγω ὅτι ἕτερον, ὃ μέντοι ὅτι νῦν ἕτερον. ἀλλ' ὅτω λέγει, καὶ νῦν, καὶ ὅτι νῦν· ἅμα ἄρα. ὥστε ἀχωρίστοις καὶ ἐν ἀχωρίστῳ χρόνῳ. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον ἅμα τὰς ἐναντίας κινήσεις κινεῖσθαι τὸ αὐτὸ ᾗ ἀδιαίρετον καὶ ἐν ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ. εἰ γὰρ τὸ γλυκύ, ὧδ' κινεῖ τὴν αἴσθησιν

1. ὧν] ὡς' *TVV*, ὅτι καὶ *SUV*. ‖ εἴπειν *EL*, φάσειν *SUVX*. ‖ 2. ἢ *LSTUVX*. ‖ ἡ post ἔχει om *W*. ‖ 4. ἐν τῇ] ἐν τι *V*. ‖ 5. γίνεται *W*. ‖ 6. ἐστὶν ante ἐνέργεια *EL*, post 7. ψόφησις *T*. ‖ 9. ὥσπερ γὰρ] καὶ ὥσπερ *TVV*, ὥσπερ γὰρ καὶ *EL*. ‖ 10. ἀλλ'] καὶ *LTU*. ‖ 11. ἐνέργεια καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ om *TUVV*. ‖ 12. μὲν καὶ ὀνόμαζται *TUVVX*. ‖ ἐπ' ἐνίων δ' *L*. ‖ 13. γὰρ] δὲ *S*. ‖ 15. ἐστὶν ἡ ἐνέργεια ἡ *E*. ‖ 16. ἡ om *TVVV*. ‖ ἡ addidit *E*. ‖ 17. ἅμα φθ. *ST*, φθ. ἅμα *L*. ‖ 19. δὲ] γὰρ *S*. ‖ 20. πρότερον *UVVV*. ‖ 21. εἶναι ὅτε μέλαν *X*. ‖ 23. αἰσθητοῦ *V*. ‖ 24. περὶ *ESTV*. ‖ 25. τὸ — συμβαίνει om *S*. ‖ δὲ τῶν] δ' *X*. ‖ 27. δ' ἡ] δὴ *SX*, δὴ ἡ *VV*. ‖ 28. ἡ om *LSTUVX*. ‖ ἐστὶν solus *E*. ‖ τὸ] ἢ ὁ τὸ *STX*, ὁδὶ τὸ *V*. ‖ 30. καὶ post τοῦτο om *LVV*. ‖ φθείρεσθαι *S*, φθείρει ὡς *VV*. ‖ 31. ὁμοίως δὲ om *STUVVX*.

1. ἢ τὸ ζ. *STUVVX*. ‖ 3. πικρά] λιγαρά *EL*. ‖ δὲ om *SX* et pr *U*, δὲ καὶ om *V*. ‖ 4. εἰλικρινῆ καὶ om *X*. ‖ ἀμιγῆ] ἀμιγῆ ὄντα *U*, ἀμιγῆ ἢ ὄντα *L*, ἀμικτα ὄντα *STVVVX*. ‖ ἄγεται *EL*, ἄγεται post ὅταν *STUVVX*. ‖ 6. μᾶλλον om *X*. ‖ ἢ βαρύ] καὶ βαρύ *UVVV*, καὶ τὸ βαρύ *L*. ‖ 7. θερμαντὸν *VVX*. ‖ ψυκτὸν *VVX*, χυμὸν *V*. ‖ ὁ om *SUV*. ‖ 8. δὲ] δὴ ἢ *VV*. ‖ 12. τοῦτο *X*. ‖ καὶ post δὲ om *TUVVV*. ‖ 14. τινα *L*. ‖ 16. ἔσχατον τῶν αἰσθητηρίων *VV*. ‖ γὰρ ἂν ἦν *VV*. ‖ 18. δῆλα om *X*. ‖ 19. μὲν om *T*. ‖ γὰρ] ἔχει *ELV*. ‖ 22. καὶ om *STV*. ‖ ποιεῖ *UX*. ‖ 23. κεχωρισμένον *X*. ‖ 24. ἐν *E*. ‖ χρόνῳ ἔστι ἐν. *S*. ‖ 25. ἔτι δ' ἕτερον *S*. ‖ τὸ post καὶ om *EL*. ‖ ὅτι *S*. ‖ 26. ἕτερον τότε καὶ *T*. ‖ καὶ θάτερον καὶ ὁ *VV*. ‖ 27. οὖν καὶ νῦν *S*. ‖ 28. ὅτω] αὐτῷ *VV*. ‖ καὶ νῦν] ἔτι νῦν *X*. ‖ 30. ᾗ *X*. ‖ διαίρετον *E*. ‖ ἐν om *VV*. ‖ 31. τὸ om *LSUVX* et pr *E*.

ἢ τὴν νόησιν, τὸ δὲ πικρὸν ἐναντίως, καὶ τὸ λευκὸν ἑτέρως. ἆρ' οὖν ἅμα μὲν καὶ ἀριθμῷ ἀδιαίρετον καὶ ἀχώριστον τὸ κρῖνον, τῷ εἶναι δὲ κεχωρισμένον; ἔστι δή πως ὡς τὸ διαιρετὸν τῶν διῃρημένων αἰσθάνεται, ἔστι δ' ὡς ᾗ ἀδιαίρετον· τῷ εἶναι μὲν γὰρ διαιρετόν, τόπῳ δὲ καὶ ἀριθμῷ ἀδιαίρετον. ἢ οὐχ οἷόν τε; δυνάμει μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ἀδιαίρετον τἀναντία, τῷ δ' εἶναι ἕ, ἀλλὰ τῷ ἐνεργεῖσθαι διαιρετόν, καὶ οὐχ οἷόν τε ἅμα λευκὸν καὶ μέλαν εἶναι. ὥς' ἰδὲ τὰ εἴδη πάσχειν αὐτῶν, εἰ τοῦτον ἡ αἴσθησις καὶ ἡ νόησις, ἀλλ' ὥσπερ ἂν καλοῦσί τινες ςιγμήν, ᾗ μία καὶ ᾗ δύο, ταύτῃ καὶ διαιρετή. ᾗ μὲν ἓν ἀδιαίρετον, ἓν τὸ κρῖνόν ἐςι καὶ ἅμα, ᾗ δὲ διαιρετὸν ὑπάρχει, δὶς τῷ αὐτῷ χρῆται σημείῳ ἅμα. ᾗ μὲν ἓν δυσὶ χρῆται, τῷ πέρατι δύο κρίσει, καὶ κεχωρισμένα ἐςὶν ὡς κεχωρισμένων· ᾗ δ' ἕν, ἑνὶ καὶ ἅμα. περὶ μὲν ὖν τῆς ἀρχῆς ᾗ φαμὲν τὸ ζῷον αἰσθητικὸν εἶναι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

3 Ἐπεὶ δὲ δύο διαφορᾶς ὁρίζονται μάλιςα τὴν ψυχήν, κινήσει τε τῇ κατὰ τόπον καὶ τῷ νοεῖν καὶ τῷ κρίνειν καὶ αἰσθάνεσθαί, δοκεῖ δὲ καὶ τὸ νοεῖν καὶ τὸ φρονεῖν ὥσπερ αἰσθάνεσθαί τι εἶναι· ἐν ἀμφοτέροις γὰρ τούτοις κρίνει τι ἡ ψυχὴ καὶ γνωρίζει τῶν ὄντων, καὶ οἵ γε ἀρχαῖοι τὸ φρονεῖν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ταὐτὸν εἶναί φασιν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς εἴρηκε "πρὸς παρεὸν γὰρ μῆτις ἀέξεται ἀνθρώποισιν" καὶ ἐν ἄλλοις "ὅθεν σφίσιν αἰεὶ καὶ τὸ φρονεῖν ἀλλοῖα παρίςαται." τὸ δ' αὐτὸ τούτοις βούλεται καὶ τὸ Ὁμήρου "τοῖος γὰρ νόος ἐςί." πάντες γὰρ ὅτοι τὸ νοεῖν σωματικὸν ὥσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσι, καὶ αἰσθάνεσθαί τε καὶ φρονεῖν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις διωρίσαμεν. καίτοι ἔδει ἅμα καὶ περὶ τοῦ ἠπατῆσθαι αὐτοὺς λέγειν· εἰκειότερον γὰρ τοῖς ζῴοις, καὶ πλείω χρόνον ἐν τούτῳ διατελεῖ ἡ ψυχή. διὸ ἀνάγκη ἤτοι ὥσπερ ἔνιοι λέγουσι, πάντα τὰ φαινόμενα εἶναι ἀληθῆ, ἢ τὴν τοῦ ὁμοίου θίξιν ἀπάτην εἶναι· τοῦτο γὰρ ἐναντίον τῷ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον γνωρίζειν· δοκεῖ δὲ καὶ ἡ ἀπάτη καὶ ἡ ἐπιςήμη τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ εἶναι. ὅτι μὲν ὖν ὑ ταὐτόν ἐςι τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν, φανερόν· τοῦ μὲν γὰρ πᾶσι μέτεςι, τοῦ δὲ ὀλίγοις τῶν ζῴων. ἀλλ' ἰδὲ τὸ νοεῖν, ἐν ᾧ ἐςὶ τὸ ὀρθῶς καὶ τὸ μὴ ὀρθῶς, τὸ μὲν ὀρθῶς φρόνησις καὶ ἐπιςήμη καὶ δόξα ἀληθής, τὸ δὲ μὴ ὀρθῶς τἀναντία τούτων· ἰδὲ τοῦτο δ' ἐςὶ ταὐτὸ τῷ αἰσθάνεσθαι· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις τῶν ἰδίων ἀεὶ ἀληθής, καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, διανοεῖσθαι δ' ἐνδέχεται καὶ ψευδῶς, καὶ ἐδενὶ ὑπάρχει ᾧ μὴ καὶ λόγος· φαντασία γὰρ ἕτερον καὶ αἰσθήσεως καὶ διανοίας· αὐτή τε οὐ γίγνεται ἄνευ αἰσθήσεως, καὶ ἄνευ ταύτης οὐκ ἔςιν ὑπόληψις. ὅτι δ' οὐκ ἔςιν ἡ αὐτὴ νόησις καὶ ὑπόληψις, φανερόν. τοῦτο μὲν γὰρ τὸ πάθος ἐφ' ἡμῖν ἐςίν, ὅταν βουλώμεθα (πρὸ ὀμμάτων γὰρ ἔςι ποιήσασθαι, ὥσπερ οἱ ἐν τοῖς μνημονικοῖς τιθέμενοι καὶ εἰδωλοποιοῦντες), δοξάζειν δ' οὐκ ἐφ' ἡμῖν· ἀνάγκη γὰρ ἢ ψεύδεσθαι ἢ ἀληθεύειν. ἔτι δὲ ὅταν μὲν δοξάσωμεν δεινόν τι ἢ φοβερόν, εὐθὺς συμπάσχομεν, ὁμοίως δὲ κἂν θαρραλέον· κατὰ δὲ τὴν φαντασίαν οὐκ αὐτοὺς ἔχομεν ὥσπερ ἂν οἱ θεάμενοι ἐν γραφῇ τὰ δεινὰ ἢ θαρραλέα. εἰσὶ δὲ καὶ αὐτῆς τῆς ὑπολήψεως διαφοραί, ἐπιςήμη καὶ δόξα καὶ φρόνησις καὶ τἀναντία τούτων, περὶ ὧν τῆς διαφορᾶς ἕτερος ἐςω λόγος. περὶ δὲ τοῦ νοεῖν, ἐπεὶ ἕτερον τοῦ αἰσθάνεσθαι, τούτου δὲ τὸ μὲν φαντασία δοκεῖ εἶναι τὸ δὲ ὑπόληψις, περὶ φαντασίας διορίσαντας ἴτω περὶ θατέρου λεκτέον.

1. ἕ] καὶ *STVV*. ‖ 2. καὶ om *VV*. ‖ ὁ διαιρετὸν *T*. ‖ καὶ χρόνον ἀχώριςον *U*. ‖ 3. δὴ] δὲ *SU*. ‖ 4. ὡς om *TVV*. ‖ ᾗ] τὸ *X*. ‖ διαιρετὸν *E*. ‖ τὸ *T*. ‖ 5. καὶ χρόνῳ καὶ ἀριθμῷ *U*. ‖ ὁ διαιρετὸν *T*. ‖ 6. καὶ ἀδ.] διαιρετὸν καὶ ἀδιαίρετον *UVV*, ὁ διαιρετὸν καὶ διῃρημένον *T*, ἀδιαίρετον καὶ διῃρημένον *X*. ‖ τἀναντία] καὶ τἀναντία *EU*. ‖ 7. ἀλλὰ τὸ *S*. ‖ ἐνεργεῖσθαι] εἶναι *VV*. ‖ καὶ om *S*. ‖ 10. καὶ ᾗ] καὶ *L*, ᾗ *ETUVV*, ᾗ αἱ *V*, αἱ *S*, ὁ *X*. ‖ 11. καὶ om *L*. ‖ ἀδιαίρετος *STU*. ‖ 12. διαιρετὸν οὐκ ἐν ὑπάρχει *T*. ‖ δὶς γὰρ τῷ *TVV*. ‖ σημείῳ χρῆται *X*. ‖ 13. καὶ τὰ κεχ. *T*. ‖ 14. κεχωρισμένα *ELT*, καὶ κεχωρισμένων *VVX*, κεχωρισμένον τε καὶ κεχωρισμένοις *U*. ‖ ἓν om *ELSUX*. ‖ ἑνὶ om pr *U*. ‖ 15. ὖν om *V*. ‖ ἧς *X*. ‖ αἰσθητικὸν εἶναι τὸ ζῶον *STU*. ‖ ὁμοῦ *E*. ‖ 17. φορᾶς *X*. ‖ 18. καὶ τῷ νοεῖν καὶ τῷ κρίνειν] καὶ τὸ κρίνειν καὶ νοεῖν *VV*, καὶ τῷ νοεῖν καὶ τῷ φρονεῖν *SUV*. ‖ καὶ αἰσθάνεσθαι om *SUV*. ‖ 19. καὶ post δὴ om *LT*. ‖ 20. γάρ] τε γὰρ *ESU*. ‖ κρίνει τὶ ἡ ψυχὴ *T*, ἡ ψυχὴ κρίνει τι *SUVV*, ἡ ψυχὴ κρίνει τε *X*. ‖ 21. γνωρίζει τι τῶν *TX*. ‖ γε corr *E*, τε *SUV*. ‖ φρονεῖν τε καὶ *X*. ‖ 23. ἰσαύξεται *E*. ‖ 24. ἀεὶ *X*. ‖ τὸ φαντίζεσθαι καὶ ὑπερύττειν φρονεῖν *T*. ‖ ἀλλ' οὖν *X*. ‖ 25. καίζεται *T*. ‖ βούλεται τούτοις *STUVVV*, βούλεται τούτων *X*. ‖ 27. ὥσπερ καὶ τὸ *SUV*. ‖ 28. τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον καὶ φρονεῖν *T*.

2. τούτοις *STV*. ‖ 4. τῷ] τὸ *S*, ὦ *L*, om *TU*. ‖ 5. τὸ ὅμοιον τοῦ ὁμοῖν *STUVX*. ‖ 6. ὁ om *X*. ‖ ἡ αὐτὴ om *X*. ‖ 9. τὸ post καὶ om *T*. ‖ μὲν γὰρ ἐρῶς *TUVV*. ‖ 11. ταυτὸν *L*, τὸ αὐτὸ *STUVVX*. ‖ 15. αὐτὴ] ἡ αὐτὴ *SVX*. ‖ τε] γὰρ *V*. ‖ 16. ὅτι ὅτι *X*. ‖ 17. νόησις] φαντασία margo *U*. ‖ 18. γὰρ] γὰν *V*, om *U*. ‖ 19. ἔςι] ἔςι τι *E*, om *U*. ‖ 20. ἢ om *STUVVX*. ‖ 21. ἔτι δὲ om *X*. ‖ μὲν] μέν τι *VV*. ‖ δοξάζομεν *LSUVV*. ‖ 22. πάσχομεν *V*. ‖ κἂν] καὶ ἐὰν *T*, κἂν ἢ *L*, καὶ ἐὰν ἢ *SUVVX*. ‖ 23. περ om *T*. ‖ 24. αἱ] αἱ *ELSUVX*. ‖ ἢ] καὶ *STUVVX*. ‖ 25. ὑπολήψεως αἱ διαφοραί *VV*. ‖ 26. τὰ ἐναντία *SUVVX*. ‖ ἕτερος om pr *VV*. ‖ 27. ἔςαι *X*. ‖ 29. διορίσασιν *U*.

εἰ δή ἐςιν ἡ φαντασία καθ' ἣν λέγομεν φάντασμά τι ἡμῖν γίγνεσθαι καὶ μὴ εἴ τι κατὰ μεταφορὰν λέγομεν, μία τίς ἐςι τούτων δύναμις ἢ ἕξις, καθ' ἣν κρίνομεν καὶ ἀληθεύομεν ἢ ψευδόμεθα. τοιαῦται δ' εἰσὶν αἴσθησις, δόξα, ἐπιςήμη, νοῦς. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔςιν αἴσθησις, δῆλον ἐκ τῶνδε. αἴσθησις μὲν γὰρ ἤτοι δύναμις ἢ ἐνέργεια, οἷον ὄψις καὶ ὅρασις, φαίνεται δέ τι καὶ μηδετέρου ὑπάρχοντος τούτων, οἷον τὰ ἐν τοῖς ὕπνοις. εἶτα αἴσθησις μὲν ἀεὶ πάρεςι, φαντασία δ' οὔ. εἰ δὲ τῇ ἐνεργείᾳ τὸ αὐτό, πᾶσιν ἂν ἐνδέχοιτο τοῖς θηρίοις φαντασίαν ὑπάρχειν· δοκεῖ δ' οὔ, οἷον μύρμηκι ἢ μελίττῃ ἢ σκώληκι. εἶτα αἱ μὲν ἀληθεῖς αἰεί, αἱ δὲ φαντασίαι γίνονται αἱ πλείως ψευδεῖς. ἔπειτ' ὐδὲ λέγεμεν, ὅταν ἐνεργῶμεν ἀκριβῶς περὶ τὸ αἰσθητόν, ὅτι φαίνεται τοῦτο ἡμῖν ἄνθρωπος· ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν μὴ ἐνεργῶς αἰσθανώμεθα, τότε ἢ ἀληθὴς ἢ ψευδής. καὶ ὅπερ δὲ ἐλέγομεν πρότερον, φαίνεται καὶ μύνοσι ὁράματα. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τῶν ἀεὶ ἀληθευόντων ὐδεμία ἔςαι, οἷον ἐπιςήμη ἢ νοῦς· ἔςι γὰρ φαντασία καὶ ψευδής. λείπεται ἄρα ἰδεῖν εἰ δόξα· γίνεται γὰρ δόξα καὶ ἀληθὴς καὶ ψευδής. ἀλλὰ δόξῃ μὲν ἕπεται πίςις (οὐκ ἐνδέχεται γὰρ δοξάζοντα οἷς δοκεῖ μὴ πιςεύειν), τῶν δὲ θηρίων οὐθενὶ ὑπάρχει πίςις, φαντασία δὲ πολλοῖς. ἔτι πάσῃ μὲν δόξῃ ἀκολουθεῖ πίςις, πίςει δὲ τὸ πεπεῖσθαι, πειθοῖ δὲ λόγος· τῶν δὲ θηρίων ἐνίοις φαντασία μὲν ὑπάρχει, λόγος δ' οὔ. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐδὲ δόξα μετ' αἰσθήσεως, οὐδὲ δι' αἰσθήσεως, οὐδὲ συμπλοκὴ δόξης καὶ αἰσθήσεως φαντασία ἂν εἴη, διά τε ταῦτα καὶ δῆλον ὅτι οὐκ ἄλλου τινός ἐςιν ἡ δόξα, ἀλλ' ἐκείνο ἐςὶν ὃ καὶ αἴσθησις· λέγω δ', ἐκ τῆς τοῦ λευκοῦ δόξης καὶ αἰσθήσεως ἡ συμπλοκὴ φαντασία ἐςίν· ὁ γὰρ δὴ ἐκ τῆς δόξης μὲν τῆς τοῦ ἀγαθοῦ, αἰσθήσεως δὲ τῆς τοῦ λευκοῦ. τὸ δὴ φαίνεσθαί ἐςι τὸ δοξάζειν ὅπερ αἰσθάνεται μὴ κατὰ συμβεβηκός. φαίνεται δὲ καὶ ψευδῆ, περὶ ὧν ἅμα ὑπόληψιν ἀληθῆ ἔχει, οἷον φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, πεπίςευται δ' εἶναι μείζων τῆς οἰκουμένης· συμβαίνει δ' ἤτοι ἀποβεβληκέναι τὴν ἑαυτοῦ ἀληθῆ δόξαν, ἣν εἶχε, σωζομένου τοῦ πράγματος, μὴ ἐπιλαθόμενον μηδὲ μεταπεσόντα, ἢ εἰ ἔτι ἔχει, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ. ἀλλὰ ψευδὴς ἐγίνετο, ὅτε λάθοι μεταπεσὼν τὸ πρᾶγμα. ὅτ' ἄρα οὖν τι τούτων ἐςὶν ὅτ' ἐκ τούτων ἡ φαντασία. ἀλλ' ἐπειδὴ ἐςι κινήσεις τινὲς κινεῖσθαι ἕτερον ὑπὸ τούτου, ἡ δὲ φαντασία κίνησίς τις δοκεῖ εἶναι καὶ οὐκ ἄνευ αἰσθήσεως γίνεσθαι ἀλλ' αἰσθανομένοις καὶ ὧν αἴσθησις ἐςίν, ἔςι δὲ γίνεσθαι κίνησιν ὑπὸ τῆς ἐνεργείας τῆς αἰσθήσεως, καὶ ταύτην ὁμοίαν ἀνάγκη εἶναι τῇ αἰσθήσει, εἴη ἂν αὕτη ἡ κίνησις ὅτε ἄνευ αἰσθήσεως ἐνδεχομένη ὅτε μὴ αἰσθανομένοις ὑπάρχειν, καὶ πολλὰ κατ' αὐτὴν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν τὸ ἔχον, καὶ εἶναι καὶ ἀληθῆ καὶ ψευδῆ. τοῦτο δὲ συμβαίνει διὰ τάδε. ἡ αἴσθησις τῶν μὲν ἰδίων ἀληθής ἐςιν ἢ ὅτι ἐλάχιςον ἔχουσα τὸ ψεῦδος. δεύτερον δὲ τῷ συμβεβηκέναι ταῦτα· καὶ ἐνταῦθα ἤδη ἐνδέχεται διαψεύδεσθαι· ὅτι μὲν γὰρ λευκόν, οὐ ψεύδεται, εἰ δὲ τοῦτο τὸ λευκὸν ἢ ἄλλο τι, ψεύδεται. τρίτον δὲ τῶν κοινῶν καὶ ἐπομένων τοῖς συμβεβηκόσι, οἷς ὑπάρχει τὰ ἴδια· λέγω δ' οἷον κίνησις καὶ μέγεθος, ἃ συμβέβηκε τοῖς αἰσθητοῖς, περὶ ἃ μάλιςα ἤδη ἔςιν ἀπατηθῆναι κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἡ δὲ κίνησις ἡ ὑπὸ τῆς ἐνεργείας γινομένη διοίσει τῆς αἰσθήσεως τῆς ἀπὸ τούτων τῶν τριῶν αἰσθήσεων. καὶ ἡ μὲν πρώτη παρούσης τῆς αἰσθήσεως ἀληθής, αἱ δ' ἕτεραι καὶ παρούσης καὶ ἀπούσης εἴεν ἂν ψευδεῖς, καὶ μάλιςα ὅταν πόρρω τὸ αἰσθητὸν ᾖ. εἰ οὖν μηδὲν μὲν ἄλλο ἔχει τὰ εἰρημένα ἢ μὴ φαν-

1. ἡ om *VW* et pr *E.* ‖ 2. γινέσθαι *STVX*, ἐγίνεσθαι *VW.* ‖ εἰ μή *T.* ‖ λέγομεν *X*, λέγεται *T.* ‖ 3. ἐςὶ om *SX.* ‖ καὶ] ἢ *ESUVWX.* ‖ 4. ἢ] καὶ *ESTUW.* ‖ τοιαῦτα *SV*, ταῦτα *LVVX.* ‖ 5. τῆς ἐπιςήμη *STUWX.* ‖ οὖν om *SUX.* ‖ δῆλον δ' ἐκ *X.* ‖ 7. καὶ] ἢ *T.* ‖ δό *X.* ‖ τούτων ὑπάρχοντος *STUVWX.* ‖ 9. δόχοιτο *X.* ‖ 12. ἔκειτ'] ἔτι *T* et corr *E.* ‖ 14. ἐνεργῶς *E.* ‖ 15. ἢ] καὶ *U*, καὶ ἢ *T*, καὶ ἡ *SV.* ‖ ἢ] καὶ ἢ *SV.* ‖ δὲ *STUVX.* ‖ 17. ἀεὶ om *T.* ‖ ἔςαι om *X.* ‖ 20. γὰρ τὸν δ. *V.* ‖ 21. δοκεῖ] δοξάζει *LUW.* ‖ 22. δὲ] δ' ἐν *EL.* ‖ πάσῃ] εἰ πάσῃ *SX*, εἰ πάσι *VV.* ‖ 25. ὅτι om *VV.* ‖ οὐδὲ ἢ δόξα *U.* ‖ 27. ἄλλο τις *STVW.* ‖ ἡ om *SVX.* ‖ 28. ἐκείνη *ST.* ‖ ἔςιν] ἔπερ ἔςιν *S*, ὅπερ ἔςιν *TVV*, περ ἔςιν *X.* ‖ ὃ καὶ] ὃ καὶ ἡ *STVVX*, ὅπερ ἔςι καὶ ἡ *UV.* ‖ ἐκ] εἰ *V.* ‖ τῷ om *X.* ‖ 29. δὴ om *VV.*

2. δὲ] δέ γε *STUVWX.* ‖ 3. ὑπόληψις ἀληθὴς *UVV.* ‖ ἔχει *ES.* ‖ ποδιαῖος pr *E.* ‖ 4. πέπεισται *STUX*, πεπίςεται *L.* ‖ εἶναι post 3. ποδιαῖος *VV.* ‖ 4. μείζων *ESTV.* ‖ 5. τῶν *X.* ‖ αὐτοῦ *EL.* ‖ ἀληθῆ post εἶχον *SUVWX.* ‖ 6. ἐπιλαθόμενον *LTUVWX.* ‖ 7. εἰ ἔτι] ὅτι *L.* ‖ τὴν αὐτὴν om pr *E*, ante ἀνάγκη ponunt *LVV.* ‖ καὶ ψευδῆ εἶναι *X.* ‖ 8. ἐγίνετο *LSUVX.* ‖ 9. ἐκ *ELTVV*, ὑ *X.* ‖ ἄρα] γὰρ *X*, om *S.* ‖ ἂν *X.* ‖ 10. τῶνδε *SUV.* ‖ 11. τις] τε *X*, om pr *VV.* ‖ 12. αἰσθήσεις οὖσιν *TUVW* et omisso verbo *S.* ‖ 13. γινέσθαι *UX.* ‖ 14. ἀνάγκη ante ὁμοίαν *V*, post εἶναι *S.* ‖ 16. ὑπάρχει *E.* ‖ κατὰ ταύτην *EL.* ‖ καὶ om *TVX.* ‖ 17. καὶ post εἶναι om *VV.* ‖ καὶ ψ.] ἢ καὶ ψ. *S*, ἢ ψ. *U.* ‖ 19. ἔτι om *S.* ‖ ἀλογεῖν *LSUVX.* ‖ τῷ] τῷ *L.* ‖ συμβεβηκότος *X.* ‖ 20. διαψεύσασθαι *E.* ‖ 21. διαψεύδεται *SUVX.* ‖ τὸ om *ESVX.* ‖ 22. τι et 24. ἃ ante συμβ. om *STUVWX.* ‖ 25. δὲ] δὴ *TU*, δ' ἡ *VV.* ‖ 26. ἡ om *T.* ‖ κοινῶν *VV.* ‖ τῶν αἰσθήσεων *T.* ‖ τῆς] ἢ *ELTX.* τῆς — 27. αἰσθήσεων om *SUVW.* ‖ 29. ἂν om *X.* ‖ αἰσθητόν *TUVWX.* ‖ 30. μὲν om *STUVWX.* ‖ ἔχει *L*, ἔχοι ἢ *E.* ‖ ἡ φαντασία *LTUVX*, ἢ ἡ φαντ. *VV*, ἡ φαντ. *E.*

τασίαν, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ λεχθέν, ἡ φανταςία ἂν εἴη κίνηςις ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως τῆς κατ' ἐνέργειαν γιγνομένης. ἐπεὶ δ' ἡ ὄψις μάλιςα αἰσθηςίς ἐςι, καὶ τὸ ὄνομα ἀπὸ τοῦ φάους εἴληφεν, ὅτι ἄνευ φωτὸς οὐκ ἔςιν ἰδεῖν. καὶ διὰ τὸ ἐμμένειν καὶ ὁμοίως εἶναι ταῖς αἰσθήσεσι, πολλὰ κατ' αὐτὰς πράττει τὰ ζῷα, τὰ μὲν διὰ τὸ μὴ ἔχειν νοῦν, οἷον τὰ θηρία, τὰ δὲ διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν ἐνίοτε πάθει ἢ νόσοις ἢ ὕπνῳ, οἷον οἱ ἄνθρωποι. περὶ μὲν οὖν φανταςίας, τί ἐςι καὶ διὰ τί ἐςιν, εἰρήσθω ἐπὶ τοσοῦτον.

4 Περὶ δὲ τοῦ μορίου τῆς ψυχῆς ᾧ γινώσκει τε ἡ ψυχὴ καὶ φρονεῖ, εἴτε χωριςὸν ὄντος εἴτε καὶ μὴ χωριςοῦ κατὰ μέγεθος ἀλλὰ κατὰ λόγον, σκεπτέον τίν' ἔχει διαφοράν, καὶ πῶς ποτὲ γίνεται τὸ νοεῖν. εἰ δή ἐςι τὸ νοεῖν ὥσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἢ πάσχειν τι ἂν εἴη ὑπὸ τοῦ νοητοῦ ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον. ἀπαθὲς ἄρα δεῖ εἶναι, δεκτικὸν δὲ τοῦ εἴδους καὶ δυνάμει τοιοῦτον ἀλλὰ μὴ τοῦτο, καὶ ὁμοίως ἔχειν, ὥσπερ τὸ αἰσθητικὸν πρὸς τὰ αἰσθητά, οὕτω τὸν νοῦν πρὸς τὰ νοητά. ἀνάγκη ἄρα, ἐπεὶ πάντα νοεῖ, ἀμιγῆ εἶναι, ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας, ἵνα κρατῇ, τοῦτο δ' ἐςὶν ἵνα γνωρίζῃ· παρεμφαινόμενον γὰρ κωλύει τὸ ἀλλότριον καὶ ἀντιφράττει, ὥςε μηδ' αὐτοῦ εἶναι φύσιν μηδεμίαν ἀλλ' ἢ ταύτην, ὅτι δυνατόν. ὁ ἄρα καλούμενος τῆς ψυχῆς νοῦς (λέγω δὲ νοῦν ᾧ διανοεῖται καὶ ὑπολαμβάνει ἡ ψυχή) οὐδέν ἐςιν ἐνεργείᾳ τῶν ὄντων πρὶν νοεῖν. διὸ οὐδὲ μεμῖχθαι εὔλογον αὐτὸν τῷ σώματι· ποιός τις γὰρ ἂν γίγνοιτο, ψυχρὸς ἢ θερμός, ἢ κἂν ὄργανόν τι εἴη, ὥσπερ τῷ αἰσθητικῷ· νῦν δ' οὐδέν ἐςιν. καὶ οὗ δὴ οἱ λέγοντες τὴν ψυχὴν εἶναι τόπον εἰδῶν, πλὴν ὅτι οὔτε ὅλη ἀλλ' ἡ νοητική, οὔτε ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει τὰ εἴδη. ὅτι δ' οὐχ ὁμοία ἡ ἀπάθεια τοῦ αἰσθητικοῦ καὶ τοῦ νοητικοῦ, φανερὸν ἐπὶ τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῆς αἰσθήσεως. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις οὐ δύναται αἰσθάνεσθαι ἐκ τοῦ σφόδρα αἰσθητοῦ, οἷον ψόφου ἐκ τῶν μεγάλων ψόφων, οὐδ' ἐκ τῶν ἰσχυρῶν χρωμάτων καὶ ὀσμῶν οὔτε ὁρᾶν οὔτε ὀσμᾶσθαι· ἀλλ' ὁ νοῦς ὅταν τι νοήσῃ σφόδρα νοητόν, οὐχ ἧττον νοεῖ τὰ ὑποδεέςερα, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· τὸ μὲν γὰρ αἰσθητικὸν οὐκ ἄνευ σώματος, ὁ δὲ χωριςός. ὅταν δ' ἕκαςα γένηται ὡς ἐπιςήμων λέγεται ὁ κατ' ἐνέργειαν (τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν δύνηται ἐνεργεῖν δι' αὑτοῦ), ἔςι μὲν ὁμοίως καὶ τότε δυναμέι πως, οὐ μὴν ἐμοίως καὶ πρὶν μαθεῖν ἢ εὑρεῖν· καὶ αὐτὸς δὲ αὑτὸν τότε δύναται νοεῖν. ἐπεὶ δ' ἄλλο ἐςὶ τὸ μέγεθος καὶ τὸ μεγεθέι εἶναι καὶ ὕδωρ καὶ ὕδατι εἶναι· οὕτω δὲ καὶ ἐφ' ἑτέρων πολλῶν, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ πάντων· ἐν' ἐνίων γὰρ ταὐτόν ἐςὶ τὸ σαρκὶ εἶναι καὶ σάρκα· ἢ ἄλλῳ ἢ ἄλλως ἔχοντι κρίνει· ἡ γὰρ σὰρξ οὐκ ἄνευ τῆς ὕλης, ἀλλ' ὥσπερ τὸ σιμὸν τόδε ἐν τῷδε. τῷ μὲν οὖν αἰσθητικῷ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν κρίνει, καὶ ὧν λόγος τις ἡ σάρξ· ἄλλῳ δὲ ἤτοι χωριςῷ, ἢ ὡς ἡ κεκλασμένη ἔχει πρὸς αὐτὴν ὅταν ἐκταθῇ, τὸ σαρκὶ εἶναι κρίνει. πάλιν δ' ἐπὶ τῶν ἐν ἀφαιρέσει ὄντων τὸ εὐθὺ ὡς τὸ σιμόν· μετὰ συνεχοῦς γὰρ· τὸ δὲ τί ἦν εἶναι, εἰ ἔςιν ἕτερον τὸ εὐθεῖ εἶναι καὶ τὸ εὐθύ ἄλλῳ· ἔςω γὰρ δυαί. ἑτέρῳ ἄρα ἢ ἑτέρως ἔχοντι κρίνει. καὶ ὅλως ἄρα ὡς χωριςὰ τὰ πράγματα τῆς ὕλης, οὕτω καὶ τὰ περὶ τὸν νοῦν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ ὁ νοῦς ἁπλοῦν ἐςὶ καὶ ἀπαθὲς καὶ μηθὲν μηδὲν ἔχει κοινόν, ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας, πῶς νοήσει, εἰ τὸ νοεῖν πάσχειν τί ἐςιν. ᾗ γάρ τι κοινὸν ἀμφοῖν ὑπάρχει, τὸ μὲν ποιεῖν δοκεῖ τὸ δὲ πάσχειν. ἔτι δ' εἰ νοητὸς καὶ αὐτός. ἢ γὰρ τοῖς ἄλλοις ὁ νοῦς ὑπάρξει, εἰ μὴ κατ' ἄλλο αὐτὸς νοητός, ἢν δέ τι τὸ νοητὸν εἴδει, ἢ μεμιγμένον τι ἕξει, ὃ ποιεῖ νοητὸν αὐτὸν ὥσπερ τἄλλα. ἢ τὸ μὲν πάσχειν κατὰ κοινόν τι διήρηται πρότερον, ὅτι δυνάμει πώς ἐςι τὰ νοητὰ ὁ νοῦς, ἀλλ' ἐντελεχείᾳ οὐδέν, πρὶν ἂν νοῇ. δεῖ δ' ὅτως ὥσ-

2. ἀπὸ *L.* ‖ γιγνομένη *L.* ‖ 3. ἐςι om *STUVWX.* ‖ 5. ὁμοίως *TUX.* ‖ κατὰ ταύτας *EL.* ‖ πράττειν *E.* ‖ 7. ἰκότε τὸν νοῦν *W.* ‖ νόσου *TUV.* ‖ 8. οἱ om *X.* ‖ τὸ *SUVX.* ‖ 9. δεῖν *E.* ‖ 10. τῷ ante τῇς om *LSTUWX.* ‖ τι] τι *T*, om *W.* ‖ 12. κατὰ τὸ μ. *W.* ‖ 13. τὸ νοεῖν γίνεται *W.* ‖ εἰ δή ἐςι τὸ νοεῖν om pr *T.* ‖ 14. τὸ om *SV.* ‖ πάσχειν post εἴη *T.* ‖ τι] ὅτι *EL.* ‖ 16. ἔχειν om pr *X.* ‖ 17. τὸ νοῦν *V.* ‖ 18. ἐνεοῖ *SUVWX.* ‖ 20. ἀπιφαζει *SVX*, ἀντιφράξει *UW.* ‖ 21. φύσιν εἶναι *W.* ‖ μηδ.] τοιὰ μηδ. *SUV.* ‖ 25. αὐτὸν τῷ] αὐτῷ *V.* ‖ γὰρ ἄν τις *LSTUVWX.* ‖ ᾗ ψ. ᾗ δ. *E*, ᾗ. ἢ ψ. *STUVWX.* ‖ 26. ἢ κἂν] κἂν *STW*, καὶ *UVX.* ‖ 28. ἀλλ' ἡ om *SUX.* ‖ 30. αἰσθητοῦ *SX.*

1. οἷον τῷ ψ. *STVX*, οἷον ἐκ τῷ ψ. *E.* ‖ ἐκ om *E.* ‖ 2. ἐκ] ἐπὶ *W.* ‖ 5. αἰσθητὸν *X.* ‖ 6. ἕκαςα ὅτως *W.* ‖ ὡς ὁ ἐπ. *EL TUVX.* ‖ ὁ om *SUVWX.* ‖ 8. ἔςαι *V.* ‖ μὴ] μὴ οὖν *LW.* ‖ ὁμοίως om pr *E.* ‖ ὁμοίως alterum om *SUX.* ‖ 10. τὸ post ἐςὶ om *W.* ‖ 11. καὶ τὸ ὕδατι *E.* ‖ ὅτω δὲ om *LT.* ‖ ἑτέρων δὲ π. *T.* ‖ 12. γὰρ] μὲν γὰρ *W.* ‖ 13. ἢ ἄλλῳ] καὶ ἢ ἄλλῳ *E.* ‖ ἔχοντι om *ELSUV.* ‖ κρίνει ὁ νοῦς ἡ *EL.* ‖ 14. τόδε om *V.* ‖ 15. τὸ ἢ. καὶ τὸ ψ. om *V.* ‖ τὸ ante ψ. om *EL.* ‖ ὧν ὁ λόγος *E.* ‖ 16. δὲ om *V.* ‖ ἡ om *SUVWX.* ‖ κεκερασμένη *X.* ‖ 17. εἶναι καὶ κρίνει *LS.* ‖ 18. ἐν om *X.* ‖ 19. εἰ om *L.* ‖ ἔςι γ' ἕτερον *V.* ‖ 20. τὸ εὐθεῖ] τῷ εὐθεῖ *X.* ‖ ἄλλα *TVX.* ‖ 21. ἑτέρῳ *X.* ‖ καὶ om *LSTUVX.* ‖ ἄρα om pr *E.* ‖ 23. ἁπλῶς *V.* ‖ 24. ἔχων *X*, ἔχων *SUV.* ‖ φασιν ὁ ἀναξαγόρας *X.* ‖ ποήσειν *TVX.* ‖ εἰ — 25. ἐςὶν om pr *W.* ‖ 25. ᾗ] ἢ *L.* ‖ 26. δ' om pr *E.* ‖ 27. ἡ om *ELV.* ‖ 28. τι ἔχει] τῷ ἔχει *S.* ‖ 29. πάσχειν om *V.* ‖ 30. διείρηται *S.* ‖ 31. οὐδὲν — 430, 1. ἐντελεχείᾳ om *L.* ‖ ἀν] ἂν μὴ *LVW* et inter versus *UX*, om *E.*

περ ἐν γραμματείῳ ᾧ μηδὲν ὑπάρχει ἐντελεχείᾳ γεγραμμένον. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶ νῶ. καὶ αὐτὸς δὲ νοητός ἐςιν ὥσπερ τὰ νοητά. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἄνευ ὕλης τὸ αὐτό ἐςι τὸ νοῦν καὶ τὸ νοούμενον· ἡ γὰρ ἐπιςήμη ἡ θεωρητικὴ καὶ τὸ ὅτως ἐπιςητὸν τὸ αὐτό ἐςιν· τῶ δὲ μὴ ἀεὶ νοεῖν τὸ αἴτιον ἐπισκεπτέον. ἐν δὲ τοῖς ἔχουσιν ὕλην δυνάμει ἕκαςόν ἐςι τῶν νοητῶν. ὥς' ἐκεῖνοις μὲν οὐχ ὑπάρξει νοῦς (ἄνευ γὰρ ὕλης δύναμις ὁ νοῦς τῶν τοιούτων), ἐκείνῳ δὲ τὸ νοητὸν ὑπάρξει.

5 Ἐπεὶ δ' ὥσπερ ἐν ἁπάσῃ τῇ φύσει ἐςί τι τὸ μὲν ὕλη ἑκάςῳ γένει (τοῦτο δὲ ὃ πάντα δυνάμει ἐκεῖνα), ἕτερον δὲ τὸ αἴτιον καὶ ποιητικόν, τῷ ποιεῖν πάντα, οἷον ἡ τέχνη πρὸς τὴν ὕλην πέπονθεν, ἀνάγκη καὶ ἐν τῇ ψυχῇ ὑπάρχειν ταύτας τὰς διαφοράς. καὶ ἔςιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς τῷ πάντα γίνεσθαι, ὁ δὲ τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις, οἷον τὸ φῶς· τρόπον γάρ τινα καὶ τὸ φῶς ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα ἐνεργείᾳ χρώματα. καὶ οὗτος ὁ νοῦς χωριστὸς καὶ ἀπαθὴς καὶ ἀμιγὴς τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνεργείᾳ. ἀεὶ γὰρ τιμιώτερον τὸ ποιοῦν τοῦ πάσχοντος καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ὕλης. τὸ δ' αὐτό ἐςιν ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιςήμη τῷ πράγματι· ἡ δὲ κατὰ δύναμιν χρόνῳ πρότερα ἐν τῷ ἑνί, ὅλως δὲ οὐ χρόνῳ· ἀλλ' οὐχ ὁτὲ μὲν νοεῖ ὁτὲ δ' οὐ νοεῖ· χωριςθεὶς δ' ἐςὶ μόνον τοῦθ' ὅπερ ἐςί, καὶ τοῦτο μόνον ἀθάνατον καὶ ἀΐδιον. οὐ μνημονεύομεν δέ, ὅτι τοῦτο μὲν ἀπαθές, ὁ δὲ παθητικὸς νοῦς φθαρτός, καὶ ἄνευ τούτου οὐδὲν νοεῖ.

6 Ἡ μὲν οὖν τῶν ἀδιαιρέτων νόησις ἐν τούτοις, περὶ ἃ οὐκ ἔςι τὸ ψεῦδος· ἐν οἷς δὲ καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές, σύνθεσίς τις ἤδη νοημάτων ὥσπερ ἓν ὄντων, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς ἔφη "ᾗ πολλῶν μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐβλάστησαν," ἔπειτα συντίθεσθαι τῇ φιλίᾳ. ὅτου καὶ ταῦτα κεχωρισμένα συντίθεται, οἷον τὸ ἀσύμμετρον καὶ ἡ διάμετρος. ἂν δὲ γιγνομένων ἢ ἐσομένων, τὸν χρόνον προσεπιθῇς καὶ συντιθείς, τὸ γὰρ ψεῦδος ἐν συνθέσει ἀεί· καὶ γὰρ ἂν τὸ λευκὸν μὴ λευκόν, τὸ μὴ λευκὸν συνέθηκεν. ἐνδέχεται δὲ καὶ διαίρεσιν φάναι πάντα. ἀλλ' ἦν ἔςι γε οὐ μόνον τὸ ψεῦδος ἢ ἀληθές, ὅτι λευκὸς Κλέων ἐςίν, ἀλλὰ καὶ ὅτι ἦν ἢ ἔςαι. τὸ δὲ ἐν ποιῶν, τοῦτο ὁ οὗς ἕκαςον. τὸ δ' ἀδιαίρετον ἐπὶ διχῶς, ἢ δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ, οὐδὲν κωλύει νοεῖν τὸ ἀδιαίρετον, ὅταν τοῦ τὸ μῆκος· ἀδιαίρετον γὰρ ἐνεργείᾳ καὶ ἐν χρόνῳ ἀδιαιρέτῳ· ὁμοίως γὰρ ὁ χρόνος διαιρετὸς καὶ ἀδιαίρετος τῷ μήκει. κοινὸν ἐςιν εἰπεῖν ἐν τῷ ἡμίσει τί ἐνοεῖ ἑκατέρῳ· οὐ γάρ ἐςιν, ἂν μὴ διαιρεθῇ, ἀλλ' ἢ δυνάμει. χωρὶς δ' ἑκάτερον νοῶν τῶν ἡμίσεων διαιρεῖ καὶ τὸν χρόνον ἅμα· τότε δ' οἰονεὶ μήκη. εἰ δ' ὡς ἐξ ἀμφοῖν, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ τῷ ἐπ' ἀμφοῖν. τὸ δὲ μὴ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον ἀλλὰ τῷ εἶδει νοεῖ ἐν ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ καὶ ἀδιαιρέτῳ τῆς ψυχῆς· κατὰ συμβεβηκὸς δέ, καὶ οὐχ ᾗ ἐκεῖνα διαιρετά, ᾧ νοεῖ καὶ ἐν ᾧ χρόνῳ, ἀλλ' ᾗ ἀδιαίρετα· ἔνεςι γὰρ κἀν τούτοις τι ἀδιαίρετον, ἀλλ' ἴσως οὐ χωριςόν, ὃ ποιεῖ ἕνα τὸν χρόνον καὶ τὸ μῆκος. καὶ τοῦθ' ὁμοίως ἐν ἅπαντί ἐςι τῷ συνεχεῖ καὶ χρόνῳ καὶ μήκει. ἡ δὲ ςιγμὴ καὶ πᾶσα διαίρεσις, καὶ τὸ ὅτως ἀδιαίρετον, δηλοῦται ὥσπερ ἡ στέρησις. καὶ ὅμοιος ὁ λόγος ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον πῶς τὸ κακὸν γνωρίζει ἢ τὸ μέλαν· τῷ ἐναντίῳ γάρ πως γνωρίζει. δεῖ δὲ δυνάμει εἶναι τὸ γνωρίζον καὶ ἐνεῖναι ἐν αὐτῷ. εἰ δέ τινι μή ἐςιν ἐναντίον τῶν αἰτίων, αὐτὸ ἑαυτὸ γινώσκει καὶ ἐνεργείᾳ ἐςὶ καὶ χωριςόν. ἔςι δ' ἡ μὲν φάσις τι κατά τινος, ὥσπερ ἡ κατάφασις, καὶ ἀληθὴς ἢ ψευδὴς πᾶσα· ὁ δὲ νῶς οὐ πᾶς, ἀλλ' ὁ τῷ τί ἐςι κατὰ τὸ τί ἦν εἶναι ἀληθής, καὶ οὐ τὶ κατά τινος· ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὁρᾶν τῷ ἰδίᾳ ἀληθές, εἰ δ' ἄνθρωπος τὸ λευκὸν ἢ μή, οὐκ ἀληθὲς ἀεί, οὕτως ἔχει ὅσα ἄνευ ὕλης.

1. ᾧ om *ESUVX*. ‖ ὑπάρχειν *SUVX*. ‖ καταγεγραμμένον *EL*, om pr *T*. ‖ 2. ὥσπερ *S*. ‖ 4. ἡ ante θ. om *E*. ‖ 5. ἐπις�.] θεωρητικὴ pr *T*. ‖ ταυτό *T*. ‖ 8. δύναμις ἐςιν ὁ *LSUVWX*. ‖ ἐκεῖνα *T*. ‖ 10. ἐκεῖνο *W*. ‖ πάσῃ *T*. ‖ 11. ἐ] ὅτι *UVX*. ‖ ἐκεῖνα *E*. ‖ 12. καὶ τὸ π. *LW*. ‖ τῷ] ὃ τῷ *LTX*. ‖ ᾗ om *V*. ‖ 13. πέπονθε πρὸς τὴν ὕλην *S*. ‖ 14. τῷ] τὸ *S*. ‖ 16. καὶ om *V*. ‖ 17. ἐνεργείᾳ ὄντα χρώματα *W*. ‖ ὅτως] οὐχ ὡς *S*. ‖ 18. ἀμιγὴς καὶ ἀπαθὲς *STUVWX*. ‖ 19. τὸ δ' αὐτό] αὐτὸ δ' *STUVWX*. ‖ 21. ἐ] οὐδὲ *STUVWX*. ‖ 22. οὐχ om *W*. ‖ ἔςι om *V*, post μόνον ponit *W*. ‖ 23. ἀΐδιον καὶ ἀθάνατον *W*. ‖ μνημονεύομεν — 431 *b* 16. ἐκεῖνα desunt *E*, exciso inter folia 200 et 201 folio. ‖ 27. καὶ om *L*. ‖ ψ. οὖν καὶ *STUVWX*. ‖ 28. σύνεσις *L*, συνθεμένων *W*. ‖ τις] τι τις *V*, om *W*. ‖ ἤδη τῶν ν. *W*. ‖ 31. συντίθεσθαι *STVW*. ‖ διάμετρος ἢ τὸ σύμμετρον καὶ ἡ διάμετρος. ἂν *W*. ‖ γιγνομένων *LSTU*.

1. τῶν χρόνων *X*. ‖ πρὸς ἓν νῶν *LX*. ‖ 2. ἀεί om *X*. ‖ 3. τί] καὶ τὸ *T*. ‖ 4. τὸ om *W*. ‖ 5. ἔςαι] ἐςί *X*. ‖ δὴ *UX*. ‖ 6. ὃ τὸ ἐ. *SUX*. ‖ 9. καὶ ἀδ.] καὶ ὁ διαιρετὸς *T*, om *X* et pr *W*. ‖ 10. ἐνέν *L*, ἐνοεῖν *TUW*. ‖ 12. τῶν ἡμίσεων ante νῶν *SU*, om *TX*. ‖ τέδε δ' *X*. ‖ 13. μήκει *STV*. ‖ ὡς om *S*. ‖ ἐν om *TVW*. ‖ χρ. τὸ *U*. ‖ 14. κατὰ τὸ π. *TX*. ‖ 15. διαιρετῷ χρ. *X*. ‖ ψυχῆς νοεῖν κατὰ *TV*. ‖ 17. ᾗ] ἢ *X*. ‖ ἔνεςι γὰρ om *X*. ‖ 18. ποιεῖ καὶ ἕνα *W*. ‖ 19. παντὶ *W*. ‖ 21. ὅτως] ὅτι *V*. ‖ ἡμίσεως *T*. ‖ 22. πῶς καὶ τὸ *W*. ‖ 24. γνωρίζειν *V*. ‖ καὶ ἐν εἶναι *ELTVWX*. ‖ ἐν om *W*. ‖ 25. αἰτίων] ἐναντίων *S*. ‖ αὐτὸ αὐτῷ *S*, ᾧ τὸ αὐτὸ *W*. ‖ 26. τις *L*. ‖ ὥσπερ καὶ ἡ *W*. ‖ 27. ᾗ] καὶ *L*. ‖ 28. ἔςι ᾗ κατὰ *X*. ‖ τι post ὁ om *X*. ‖ 29. τῷ ἰδίῳ] τὸ δ' *V*. ‖ 30. ἀληθὲς *X*. ‖ ἔσα om *W*. ‖ 31. ἄνευ τῆς ὕλης *V*.

7 Τὸ δ' αὐτό ἐςιν ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιςήμη τῷ πράγματι. ἡ δὲ κατὰ δύναμιν χρόνῳ προτέρα ἐν τῷ ἑνί, ὅλως δὲ οὐδὲ χρόνῳ· ἔςι γὰρ ἐξ ἐντελεχείᾳ ὄντος πάντα τὰ γιγνόμενα. φαίνεται δὲ τὸ μὲν αἰσθητὸν ἐκ δυνάμει ὄντος τοῦ αἰσθητικοῦ ἐνεργείᾳ ποιῶν· οὐ γὰρ πάσχει οὐδ' ἀλλοιοῦται, διὸ ἄλλο εἶδος τοῦτο κινήσεως· ἡ γὰρ κίνησις τοῦ ἀτελοῦς ἐνέργεια ἦν, ἡ δ' ἁπλῶς ἐνέργεια ἑτέρα ἡ τοῦ τετελεσμένου. τὸ μὲν οὖν αἰσθάνεσθαι ὅμοιον τῷ φάναι μόνον καὶ νοεῖν· ὅταν δὲ ἡδὺ ἢ λυπηρόν, οἷον καταφᾶσα ἢ ἀποφᾶσα, διώκει ἢ φεύγει· καὶ ἔςι τὸ ἥδεσθαι καὶ λυπεῖσθαι τὸ ἐνεργεῖν τῇ αἰσθητικῇ μεσότητι πρὸς τὸ ἀγαθὸν ἢ κακόν, ᾗ τοιαῦτα. καὶ ἡ φυγὴ δὲ καὶ ἡ ἕξις τοῦτο ἡ κατ' ἐνέργειαν, καὶ οὐχ ἕτερον τὸ ὀρεκτικὸν καὶ φευκτικόν, ὥςτ' ἀλλήλων ὄντε τῷ αἰσθητικῷ· ἀλλὰ τὸ εἶναι ἄλλο. τῇ δὲ διανοητικῇ ψυχῇ τὰ φαντάσματα οἷον αἰσθήματα ὑπάρχει. ὅταν δὲ ἀγαθὸν ἢ κακὸν φήσῃ ἢ ἀποφήσῃ, φεύγει ἢ διώκει. διὸ οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχή, ὥσπερ δὲ ὁ ἀὴρ τὴν κόρην τοιαυτοῦ ἐποίησεν, αὐτὴ δ' ἕτερον, καὶ ἡ ἀκοὴ ὡσαύτως· τὸ δὲ ἔσχατον ἕν, καὶ μία μεσότης· τὸ δ' εἶναι αὐτῇ πλείω. τόι δ' ἐπιφέρει τί διαφέρει γλυκὺ καὶ θερμόν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, λεκτέον δὲ καὶ ὧδε. ἔςι γὰρ ἕν τι, ὥςτε καὶ ὡς ὅρος. καὶ ταῦτα ἐν τῷ ἀνάλογον καὶ τῷ ἀριθμῷ ὂν ἔχει πρὸς ἑκάτερον, ὡς ἐκεῖνα πρὸς ἄλληλα· τί γὰρ διαφέρει τὸ ἀπορεῖν πῶς τὰ ὁμογενῆ κρίνει ἢ τἀναντία, οἷον λευκὰν καὶ μέλαν; ἔςω δὴ ὡς τὸ Α τὸ λευκὸν πρὸς τὸ Β τὸ μέλαν, τὸ Γ πρὸς τὸ Δ ὡς ἐκεῖνα πρὸς ἄλληλα· ὥςτε καὶ ἐναλλάξ. εἰ δὴ τὰ ΓΔ ἐνὶ εἴη ὑπάρχοντα, οὕτως ἕξει ὥσπερ καὶ τὰ ΑΒ, τὸ αὐτὸ μὲν καὶ ἕν, τὸ δ' εἶναι ἡ τὸ αὐτό, κἀκεῖνο ὁμοίως. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ εἰ τὸ μὲν Α τὸ γλυκὺ εἴη, τὸ δὲ Β τὸ λευκόν. τὰ μὲν οὖν εἴδη τὸ νοητικὸν ἐν τοῖς φαντάσμασι νοεῖ, καὶ ὡς ἐν ἐκείνοις ὥρισται αὐτῷ τὸ διωκτὸν καὶ φευκτόν, καὶ ἐκτὸς τῆς αἰσθήσεως, ὅταν ἐπὶ τῶν φαντασμάτων ᾖ, κινεῖται, οἷον αἰσθανόμενος τὸν φρυκτὸν ὅτι πῦρ, τῇ κοινῇ γνωρίζει, ὁρῶν κινούμενον, ὅτι πολέμιος. ὁτὲ δὲ τοῖς ἐν τῇ ψυχῇ φαντάσμασιν ἢ νοήμασιν ὥσπερ ὁρῶν λογίζεται καὶ βουλεύεται τὰ μέλλοντα πρὸς τὰ παρόντα· καὶ ὅταν εἴπῃ ὡς ἐκεῖ τὸ ἡδὺ ἢ λυπηρόν, ἐνταῦθα φεύγει ἢ διώκει, καὶ ὅλως ἐν πράξει. καὶ τὸ ἄνευ δὲ πράξεως, τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐςί, τῷ ἀγαθῷ καὶ κακῷ· ἀλλὰ τῷ γε ἁπλῶς διαφέρει καὶ τοῖ. τὰ δὲ ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα νοεῖ ὥσπερ ἂν εἰ τὸ σιμόν, ᾗ μὲν σιμόν, ἡ κεχωρισμένως, ᾗ δὲ κοῖλον, εἴ τις ἐνέει ἐνεργείᾳ, ἄνευ τῆς σαρκὸς ἂν ἐνέει ἐν ᾗ τὸ κοῖλον. οὕτω τὰ μαθηματικὰ ἡ κεχωρισμένα ὡς κεχωρισμένα νοεῖ, ὅταν τοῦ ἐκείνα. ὅλως δὲ ὁ τῆς ἐστὶν ὁ κατ' ἐνέργειαν τὰ πράγματα νοῶν. ἆρα δ' ἐνδέχεται τῶν κεχωρισμένων τι νοεῖν ὄντα αὐτὸν μὴ κεχωρισμένον μεγέθους, ἢ οὔ, σκεπτέον ὕςερον.

8 Νῦν δὲ περὶ ψυχῆς τὰ λεχθέντα συγκεφαλαιώσαντες, εἴπωμεν πάλιν ὅτι ἡ ψυχὴ τὰ ὄντα πώς ἐςι πάντα· ἢ γὰρ αἰσθητὰ τὰ ὄντα ἢ νοητά, ἔςι δ' ἡ ἐπιςήμη μὲν τὰ ἐπιςητά πως, ἡ δ' αἴσθησις τὰ αἰσθητά· πῶς δὲ τοῦτο, δεῖ ζητεῖν. τίμεται δὲ ἡ ἐπιςήμη καὶ ἡ αἴσθησις εἰς τὰ πράγματα, ἡ μὲν δυνάμει εἰς τὰ δυνάμει, ἡ δ' ἐντελεχείᾳ εἰς τὰ ἐντελεχείᾳ. τῆς δὲ ψυχῆς τὸ αἰσθητικὸν καὶ τὸ ἐπιςημονικὸν δυνάμει ταὐτόν ἐςι, τὸ μὲν ἐπιςητὸν τὸ δὲ αἰσθητόν. ἀνάγκη δ' ἢ αὐτὰ ἢ τὰ εἴδη εἶναι. αὐτὰ μὲν γὰρ οὐ· ἡ γὰρ ὁ λίθος ἐν τῇ ψυχῇ, ἀλλὰ τὸ εἶ-

1. αὐτὸ δ' *TUVX.* ‖ 2. πρότερα *U.* ‖ ἐν ὦ ἐν *T.* ‖ 4. αἰσθητήριον *SVX.* ‖ ἐν *X.* ‖ 6. εἶδος om *SX*, post τοῦτο ponunt *T UV*, post κινήσεως *VV.* ‖ 7. ἐνεργείᾳ *S.* ‖ ᾖν om *LSUVX.* ‖ ὁ τοῦ] ἢ τοῦ *X*, τοῦ *L.* ‖ 8. τῷ] τὸ *TX.* ‖ 10. καὶ λ.] ἢ λ. *TU VW.* ‖ 11. ἢ κακὸν om *S.* ‖ ᾗ τοιοῦτο *L*, om *X.* ‖ 12. δὴ *SUWX*, om *TV.* ‖ ταυτὸν *T*, τὸ αὐτὸ *LV.* ‖ ἡ om *V.* ‖ 13. τὸ] τι *V.* ‖ καὶ τὸ φ. *L.* ‖ 14. δὴ *S.* ‖ 16. φησὶν ἢ ἀνόφησι *TX*, κατάφησιν ἢ ἀνόφησι *U*, κατάφασις ἢ ἀπόφασις *VV*, ἔςι κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν *V*, ἔςι καταφάσεως ἢ ἀποφάσεων corr *S.* ‖ φεύγει] καὶ φύγῃ *STUVWX.* ‖ 17. τὴν κόρην om *X.* ‖ 18. αὕτη *LSTX.* ‖ ἡ om *T.* ‖ 19. αὐτῇ om *SUVX.* ‖ 20. τί] ᾗ *T.* ‖ 21. καὶ post μὲν om *VV.* ‖ ὧδε] τῶν *TVV.* ‖ 22. καὶ ὡς] καὶ ὁ *X*, ἡ σημεῖ καὶ ὁ *T*, om cum ipso ὅρος *LV. S* incertus. ‖ ἐν] ἐν *LSVX.* ‖ καὶ τῷ] ἢ τῷ *L*, ἢ *UVWX*, om *S.* ‖ 24. τί] τοῖ *VV.* ‖ πῶς om *X.* ‖ τὰ μὲ ὁμ. *LSUX.* ‖ 25. τὸ ὑπόπτα *LTUV.* ‖ 26. πρὸς] καὶ *S.* ‖ πρὸς] ἄπρος *X.* ‖ 27. ὅτι] ὅτως *VV.* ‖ τὸ om *X.* ‖ ἐν *T.* ‖ 28. τὰ] τὸ *STV.* ‖ 29. ‖ καὶ ὁ om *SUVX.* ‖ ὁ' ante εἶναι om *X.*

1. καὶ] καὶ *SUVX.* ‖ μὲν τὸ *SUVWX.* ‖ τὸ ante γλυκὺ et λευκόν om *VV.* ‖ 3. ἔρχετο *UX* et corr *S.* ‖ 4. αἰσθ. ἐν ὅταν *STUVX*, αἰσθ. ὧν ὅταν *VV.* ‖ 5. πυρεῖται *X.* ‖ φευκτὸν *TUVWX.* ‖ 8. βούλεται *S.* ‖ 9. ἡδὺ ἢ τὸ λυπηρὸν *L*, λυπηρὸν ἢ ἡδὺ *VV.* ‖ 11. τὸ om *L.* ‖ καὶ] καὶ τῷ *LUX*, ἢ τῷ *VV.* ‖ 12. τί *LSX.* ‖ γε om *SVV.* ‖ ἐν om *STUX.* ‖ 13. ἂν om *SVX.* ‖ alterum σιμὸν om *L.* σιμόνης *X.* ‖ 14. ᾗ δὲ κ.] εἰ δὲ καμπύλον *X.* ‖ εἴ τις] εἴ τι *L*, om *X.* ‖ ἐνοῖ *S*, ἐνόει *V.* ‖ 15. ἐνοῖ *X.* ‖ ἐν ᾗ om *SUV.* ‖ 16. κεχωρισμένων *X.* ‖ ὡς κεχ.] ὡσὰ κεχ. *T*, τῇ ὑποφάσει *L*, τῇ ὑποφάσει ὡς κεχ. *VV.* ‖ ὅτε νοεῖ *VV.* ‖ ἐκεῖνο *X.* ‖ 17. καὶν om *LU* et pr *E.* ‖ 18. αὐτὸν ὄντα *SVWX.* ‖ 21. ἔςι τὰ πάντα *X.* ‖ 22. γὰρ om *L*, ante ᾗ ponit *E.* ‖ τὰ om *X.* ‖ δ'] δὴ *EL.* ‖ 24. ζητεῖν δεῖ *U.* ‖ verbi τίμεται litteras etas corr *E.* ‖ εἰς om *EL.* ‖ 25. τὰ δυνάμει] δυνάμεις *L* et pr *E.* ‖ 26. τὰ ἐντ.] ἐντελεχείας *L* et pr *E*, τὰς ἐντελεχείας *SX.* ‖ 27. τὸ om *ELSUVX.* ‖ ταῦτα *STUVWX.* ‖ ἐπιςημονικὸν *SUV.* ‖ 28. αἰσθητικὸν *S.* ‖ ᾖ ante τὰ om *X.* ‖ εἶναι] ἰςὶν *X.* ‖ 29. γὰρ ante δὴ om *LVW* et pr *E.* ‖ ὁ om *EL.*

δος· ὥστε ἡ ψυχὴ ὥσπερ ἡ χείρ ἐστιν· καὶ γὰρ ἡ χεὶρ ὄργανόν ἐστιν ὀργάνων, καὶ ὁ νοῦς εἶδος εἰδῶν καὶ ἡ αἴσθησις εἶδος αἰσθητῶν. ἐπεὶ δὲ οὐδὲ πρᾶγμα εὐθύ ἐστι παρὰ τὰ μεγέθη, ὡς δοκεῖ, τὰ αἰσθητὰ κεχωρισμένον, ὧν τοῖς εἴδεσι τοῖς αἰσθητοῖς τὰ νοητά ἐστι, τά τε ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα, καὶ ὅσα τῶν αἰσθητῶν ἕξεις καὶ πάθη. καὶ διὰ τοῦτο οὔτε μὴ αἰσθανόμενος μηθὲν οὐθὲν ἂν μάθοι οὐδὲ ξυνείη· ὅταν τε θεωρῇ, ἀνάγκη ἅμα φάντασμά τι θεωρεῖν· τὰ γὰρ φαντάσματα ὥσπερ αἰσθήματά ἐστι, πλὴν ἄνευ ὕλης. ἔξι δ' ἡ φαντασία ἕτερον φάσεως καὶ ἀποφάσεως· συμπλοκὴ γὰρ νοημάτων ἐςὶ τὸ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος. τὰ δὲ πρῶτα νοήματα τίνι διοίσει τοῦ μὴ φαντάσματα εἶναι; ἢ οὐδὲ τἆλλα φαντάσματα, ἀλλ' οὐκ ἄνευ φαντασμάτων.

9 Ἐπεὶ δὲ ἡ ψυχὴ κατὰ δύο ὥριςαι δυνάμεις ἡ τῶν ζῴων, τῷ τε κριταῖῳ, ὃ διανοίας ἔργον ἐςὶ καὶ αἰσθήσεως, καὶ ἔτι τῷ κινεῖν τὴν κατὰ τόπον κίνησις, περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ νοῦ διωρίσθω τοσαῦτα, περὶ δὲ τοῦ κινοῦντος, τί ποτέ ἐστι τῆς ψυχῆς, σκεπτέον, πότερον ἕν τι μόριον αὐτῆς χωριζὸν ὂν ἢ μεγέθει ἢ λόγῳ, ἢ πᾶσα ἡ ψυχή, κἂν εἰ μόριόν τι, πότερον ἴδιόν τι παρὰ τὰ εἰωθότα λέγεσθαι καὶ τὰ εἰρημένα, ἢ τούτων ἕν τι. ἔχει δὲ ἀπορίαν εὐθὺς πῶς τε δεῖ μόρια λέγειν τῆς ψυχῆς καὶ πόσα. τρόπον γάρ τινα ἄπειρα φαίνεται, καὶ οὐ μόνον ἃ τινες λέγουσι διορίζοντες, λογιςικὸν καὶ θυμικὸν καὶ ἐπιθυμητικόν, οἱ δὲ τὸ λόγον ἔχον καὶ τὸ ἄλογον· κατὰ γὰρ τὰς διαφορὰς δι' ἃς ταῦτα χωρίζουσι, καὶ ἄλλα φανεῖται μόρια μείζω διάςασιν ἔχοντα τούτων, περὶ ὧν καὶ νῦν εἴρηται, τό τε θρεπτικόν, ὃ καὶ τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει καὶ πᾶσι τοῖς ζῴοις, καὶ τὸ αἰσθητικόν, ὃ οὔτε ὡς ἄλογον οὔτε ὡς λόγον ἔχον θείη ἄν τις ῥᾳδίως. ἔτι δὲ τὸ φανταςικόν, ὃ τῷ μὲν εἶναι πάντων ἕτερον, τοῖ δὲ τούτων ταὐτὸν ἢ ἕτερον, ἔχει πολλὴν ἀπορίαν, εἴ τις δήσει κεχωρισμένα μόρια τῆς ψυχῆς. πρὸς δὲ τούτοις τὸ ὀρεκτικόν, ὃ καὶ λόγῳ καὶ δυνάμει ἕτερον ἂν δόξειεν εἶναι πάντων. καὶ ἄτοπον δὴ τοῦτο διαςᾶσι· ἔν τε τῷ λογιςικῷ γὰρ ἡ βούλησις γίνεται, καὶ ἐν τῷ ἀλόγῳ ἡ ἐπιθυμία καὶ ὁ θυμός· εἰ δὲ τρία ἡ ψυχή, ἐν ἑκάστῳ ἔςαι ὄρεξις. καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ νῦν ὁ λόγος ἐείςηκε, τί τὸ κινοῦν κατὰ τόπον τὸ ζῷόν ἐςιν; τὴν μὲν γὰρ κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν κίνησιν, ἅπασιν ὑπάρχουσαι, τὸ πᾶσιν ὑπάρχον δόξειεν ἂν κινεῖν τὸ γεννητικὸν καὶ θρεπτικόν· περὶ δὲ ἀναπνοῆς καὶ ἐκπνοῆς καὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως ὕςερον ἐπισκεπτέον· ἔχει γὰρ καὶ ταῦτα πολλὴν ἀπορίαν. ἀλλὰ περὶ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως, τί τὸ κινοῦν τὸ ζῷον τὴν περιευτικὴν κίνησιν, σκεπτέον. ἔτι μὲν ὖν ὀχῇ ἡ θρεπτικὴ δύναμις, δῆλον· ἀεί τε γὰρ ἕωκά τι ἡ κίνησις αὕτη, καὶ ἢ μετὰ φανταςίας ἢ ὀρέξεώς ἐςιν· οὐδὲν γὰρ μὴ ὀρεγόμενον ἢ φεύγον κινεῖται ἀλλ' ἢ βίᾳ. ἔτι κἂν τὰ φυτὰ κινηταὶ ἦν, κἂν εἴχέ τι μόριον ὀργανικὸν πρὸς τὴν κίνησιν ταύτην. ὁμοίως δὲ οὐδὲ τὸ αἰσθητικόν· πολλὰ γὰρ ἐςι τῶν ζῴων ἃ αἴσθησιν μὲν ἔχει, μόνιμα δ' ἐςὶ καὶ ἀκίνητα διὰ τέλους. εἰ ὖν ἡ φύσις μήτε ποιεῖ μάτην μηθὲν μήτε ἀπολείπει τι τῶν ἀναγκαίων, πλὴν ἐν τοῖς πρώμασι καὶ ἐν τοῖς ἀτελέσιν· τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν ζῴων τέλεια καὶ οὐ πρώματά ἐςιν· σημεῖον δ' ὅτι ἔςι γεννητικὰ καὶ ἀκμὴν ἔχει καὶ φθίσιν· ὥς' εἴχεν ἂν καὶ τὰ ὀργανικὰ μέρη τῆς πορείας. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ λογιςικὸν καὶ ὁ καλούμενος νοῦς ἐςὶν ὁ κινῶν· ὁ μὲν γὰρ θεωρητικὸς οὐθὲν νοεῖ πρακτόν, οὐδὲ λέγει περὶ φευκτοῦ καὶ διωκτοῦ οὐθέν, ἡ δὲ κίνησις ἡ φεύγοντός τι ἢ διώκοντός τί ἐςιν. ἀλλ' οὐδ' ὅταν θεωρῇ τι τοιοῦτον, ἤδη κελεύει φεύγειν ἢ διώκειν, οἷον πολλάκις διανοεῖται φοβερόν τι ἢ ἡδύ, οὐ κελεύει δὲ φοβεῖσθαι, ἡ δὲ καρδία

2. οὗς] πῶς ἐςὶν *SV*, οὗς δὲ *TVV*. ‖ εἶδος om *E*. ‖ 4. μεγέθει *S*. ‖ 5. τὸ νοητόν *X*. ‖ ἐν om *ELSUV*. ‖ 6. ἕξις *X*. ‖ 7. αἰσθανόμενον *L*. ‖ 8. οὐδὲ] οὐδ' ἂν *W*. ‖ ξυνοῖ *LSX*, ξυνοῖ *ETUVWX*. ‖ δὲ *TUV*. ‖ ἅμα] ἄρα *UX*. ‖ φαντάσματα 6. *SVWX*. ‖ 10. καὶ ἀποφάσεως om *SUV*. ‖ ἀποφάσεως margo *W*. ‖ 11. ἐςι νοημάτων *SUV*. ‖ ἢ τὸ ψ. *W*. ‖ 12. τί *STUVWX*. ‖ φάντασμα *E*. ‖ 15. ἢ ante τῶν om *EL*. ‖ 20. χωριζὸν αὐτῆς *W*. ‖ ἢ post ὄν om *SUW*. ‖ 23. τε] τοῦ *W*, om *L*. ‖ λέγειν ψυχῆς *X*, ψυχῆς λέγειν *STUVW*. ‖ 25. λόγοτις διορίζοντες *X*. ‖ 26. τὸ post καὶ om *W*. ‖ 27. ταῦτας *EL*. ‖ φαίνεται *TUVWX*, φαίνονται *L SV*. ‖ 28. καὶ] γε *W*. ‖ 29. τε om *STUVWX*. ‖ ὃ om *SUV*. ‖ 30. τὸ om *X*. ‖ 3 om *UV*. ‖ 31. ὅθ' *X*.

1. ὃ om *E*. ‖ τῷ] τὸ *EL*. ‖ ταυτόν ἐςιν ἢ *W*. ‖ 3. ὀρεκτὸν *X*. ‖ 4. πάντων om *W*. ‖ καὶ om *TUVW*. ‖ δὲ *TV*, δὴ τὸ *W*, δὴ τὸ *E*. ‖ 5. τοῦτο φάναι διοκεῖν *VW*. ‖ 6. ἀλόγῳ δὲ ἡ *W*. ‖ 7. ἐςὶν *X*. ‖ ὁ λόγος τῶν *W*. ‖ 9. ἅπασιν ὑπάρχουσαι] ἢ πᾶσιν ὑπάρχουσα *W*, αἱ πᾶσιν ὑπάρχουσαι *LSTUVX*. ‖ 10. καὶ θρεπτικόν om *EL*. ‖ 11. καὶ ante ὕπνου om *E*. ‖ 13. τί om *E*. ‖ 14. σκεπτέον. ἔχει γὰρ καὶ ταῦτα πολλὴν ἀπορίαν. ἔτι *V*. ‖ 15. τε om *LSUVWX*. ‖ 16. ἢ post καὶ om *SW*. ‖ 17. κἂν] καὶ *SUX*. ‖ 19. δὴ *X*. ‖ 20. δὲ καὶ ἀν. διαπλεῖ *W*. ‖ 21. εἰ] ἡ *L*. ‖ ἡ φύσις μήτε ποιεῖ μάτην μηδὲν *X*, ἡ φύσις μήτε μηδὲν ποιεῖ μάτην *V*, μηδέν τι ἡ φύσις μάτην ποιεῖ *W*, μήτε μηδὲν ὁ φύσις ποιεῖ μάτην *S*. ‖ 22. τι om *LSTUWX*. ‖ ἐν om *X*. ‖ 23. ἐν om *LTV*. ‖ 24. ἐςι om *LSTUVWX*. ‖ 25. φύσιν *V*. ‖ 26. λογ.] κινητικὸν *L*. ‖ 27. ἐςὶν om *W*. ‖ κινῶν] ἐκείνων pr *E*. ‖ νοῦ] θεωρεῖ *EL*. ‖ πρακτικὸν *T*. ‖ 28. διωκτοῦ καὶ φευκτοῦ *U*. ‖ ἡ δὲ] οἱ δὲ *E*, ἀὶ δὲ ἡ *STUVX*. ‖ 29. τι ante ἢ om *E*. ‖ ἐςὶ *W*. ‖ 30. κελεύει *X*. ‖ διώκειν ἢ φεύγειν *EL*. ‖ 31. τι φοβερὸν *TUV*. ‖ καρδία δὲ *L*.

κινεῖται, ἢ δ' ἡδύ, ἕτερόν τι μόριον. ἔτι καὶ ἐπιτάττοντες τῷ νῷ καὶ λογίσης τῆς διανοίας φεύγειν τι ἢ διώκειν ὐ κινεῖται, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐπιθυμίαν πράττει, εἶον ὁ ἀκρατής. καὶ ὅλως δὲ ὁρῶμεν ὅτι ὁ ἔχων τὴν ἰατρικὴν ὐκ ἰᾶται, ὡς ἑτέρου τοῦ κυρίου ὄντος τοῦ ποιεῖν κατὰ τὴν ἐπιστήμην, ἀλλ' ὐ τῆς ἐπιστήμης. ἀλλὰ μὴν ὐδ' ἡ ὄρεξις ταύτης κυρία τῆς κινήσεως· οἱ γὰρ ἐγκρατεῖς ὀρεγόμενοι καὶ ἐπιθυμοῦντες ὐ πράττουσιν ὧν ἔχουσι τὴν ὄρεξιν, ἀλλ' ἀκολουθοῦσι τῷ νῷ.

Φαίνεται δέ γε δύο ταῦτα κινοῦντα, ἢ ὄρεξις ἢ νοῦς, εἴ τις τὴν φαντασίαν τιθείη ὡς νόησίν τινα· πολλὰ γὰρ παρὰ τὴν ἐπιστήμην ἀκολουθοῦσι ταῖς φαντασίαις, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὐ νόησις ὐδὲ λογισμός ἐστιν, ἀλλὰ φαντασία. ἄμφω ἄρα ταῦτα κινητικὰ κατὰ τόπον, νοῦς καὶ ὄρεξις. νοῦς δὲ ὁ ἕνεκά του λογιζόμενος καὶ ὁ πρακτικός· διαφέρει δὲ τοῦ θεωρητικοῦ τῷ τέλει. καὶ ἡ ὄρεξις ἕνεκά τυ πᾶσα· ὃ γὰρ ἡ ὄρεξις, αὕτη ἀρχὴ τοῦ πρακτικοῦ νοῦ· τὸ δ' ἔσχατον ἀρχὴ τῆς πράξεως. ὥστε εὐλόγως ταῦτα δύο φαίνεται τὰ κινοῦντα, ὄρεξις καὶ διάνοια πρακτική· τὸ ὀρεκτὸν γὰρ κινεῖ, καὶ διὰ τοῦτο ἡ διάνοια κινεῖ, ὅτι ἀρχὴ αὐτῆς ἐςὶ τὸ ὀρεκτόν. καὶ ἡ φαντασία δὲ ὅταν κινῇ, ὐ κινεῖ ἄνευ ὀρέξεως. ἐν δή τι τὸ κινῶν τὸ ὀρεκτόν. εἰ γὰρ δύο, νοῦς καὶ ὄρεξις, ἐκίνουν, κατὰ κοινὸν ὅ τι ἐκίνουν εἶδος. νῦν δὲ ὁ μὲν νοῦς ὐ φαίνεται κινῶν ἄνευ ὀρέξεως· ἡ γὰρ βούλησις ὄρεξις· ὅταν δὲ κατὰ τὸν λογισμὸν κινῆται, καὶ κατὰ βούλησιν κινεῖται. ἡ δ' ὄρεξις κινεῖ παρὰ τὸν λογισμόν· ἡ γὰρ ἐπιθυμία ὄρεξίς τις ἐςίν. νοῦς μὲν ὖν πᾶς ὀρθός· ὄρεξις δὲ καὶ φαντασία καὶ ὀρθὴ καὶ ὐκ ὀρθή. διὸ ἀεὶ κινεῖ μὲν τὸ ὀρεκτόν, ἀλλὰ τοῦτ' ἐςὶν ἢ τὸ ἀγαθὸν ἢ τὸν φαινόμενον ἀγαθόν. ὐ πᾶν δέ, ἀλλὰ τὸ πρακτὸν ἀγαθόν. πρακτὸν δ' ἐςὶ τὸ ἐνδεχόμενον καὶ ἄλλως ἔχειν. ὅτι μὲν ὖν ἡ τοιαύτη δύναμις κινεῖ τῆς ψυχῆς ἡ καλουμένη ὄρεξις, φανερόν. τοῖς δὲ διαιροῦσι τὰ μέρη τῆς ψυχῆς, ἐὰν κατὰ τὰς δυνάμεις διαιροῦσι καὶ χωρίζωσι, πάμπολλα γίνεται, ὀρεκτικόν, αἰσθητικόν, νοητικόν, βουλευτικόν, ἔτι ὀρεκτικόν· ταῦτα γὰρ πλέον διαφέρει ἀλλήλων ἢ τὸ ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικόν. ἐπεὶ δ' ὀρέξεις γίνονται ἐναντίαι ἀλλήλαις, τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅταν ὁ λόγος καὶ ἡ ἐπιθυμία ἐναντίαι ὦσι, γίνεται δ' ἐν τοῖς χρόνοις ἀνθρώπων ἔχουσιν (ὁ μὲν γὰρ νοῦς διὰ τὸ μέλλον ἀνθέλκειν κελεύει, ἡ δ' ἐπιθυμία διὰ τὸ ἤδη· φαίνεται γὰρ τὸ ἥδη ἡδὺ καὶ ἁπλῶς ἡδὺ καὶ ἀγαθὸν ἁπλῶς, διὰ τὸ μὴ ὁρᾶν τὸ μέλλον), εἴδει μὲν ἓν ἂν εἴη τὸ κινοῦν τὸ ὀρεκτικόν, ᾗ ὀρεκτικόν, πρῶτον δὲ πάντων τὸ ὀρεκτόν (τοῦτο γὰρ κινεῖ ὐ κινούμενον τῷ νοηθῆναι ἢ φαντασθῆναι), ἀριθμῷ δὲ πλείω τὰ κινοῦντα. ἐπειδὴ δ' ἐςὶ τρία, ἓν μὲν τὸ κινοῦν, δεύτερον δ' ᾧ κινεῖ, τρίτον τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινῶν διττόν, τὸ μὲν ἀκίνητον, τὸ δὲ κινῶν καὶ κινούμενον· ἔςι δὲ τὸ μὲν ἀκίνητον τὸ πρακτὸν ἀγαθόν, τὸ δὲ κινῶν καὶ κινούμενον τὸ ὀρεκτικόν (κινεῖται γὰρ τὸ κινούμενον ᾗ ἐρέγεται, καὶ ἡ κίνησις ὄρεξίς τίς ἐςιν ᾗ ἐνέργεια), τὸ δὲ κινούμενον τὸ ζῷον· ᾧ δὲ κινεῖ ὀργάνῳ ἡ ὄρεξις, ἤδη τοῦτο σωματικόν ἐςιν· διὸ ἐν τοῖς κοινοῖς σώματος καὶ ψυχῆς ἔργοις θεωρητέον περὶ αὐτοῦ. νῦν δὲ ὡς ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν τὸ κινῶν ὀργανικῶς, ὅπου ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ αὐτό, οἷον ὁ γιγγλυμός· ἐνταῦθα γὰρ τὸ κυρτὸν καὶ κοῖλον τὸ μὲν τελευτὴ τὸ δ' ἀρχή· διὸ τὸ μὲν ἠρεμεῖ τὸ δὲ κινεῖται, λόγῳ μὲν ἕτερα ὄντα, μεγέθει δ' ἀχώριςα· πάντα γὰρ ὤνει καὶ ἕλξει κινεῖται. διὸ δεῖ ὥσπερ ἐν κύκλῳ μένειν τι, καὶ ἐντεῦθεν ἄρχεσθαι τὴν κίνησιν. ὅλως μὲν ὖν, ὥσπερ εἴρηται, ᾗ ὀρεκτικὸν τὸ ζῷον, ταύτῃ αὐτὸ κινητικόν· ὀρεκτικὸν δὲ ὐκ ἄνευ φαντασίας· φαντασία δὲ πᾶσα ἢ λογιςικὴ ἢ αἰσθητική. ταύτης μὲν ὖν καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετέχει.

Σκεπτέον δὲ καὶ περὶ τῶν ἀτελῶν, τί τὸ κινῶν ἐςίν,

3. ὁ om *STUX*. ‖ ἀκρατὴς *W*, ἀκρατὴς *TX*. ‖ 4. ὁ om *L*. ‖ τὴν om *TW*. ‖ 6. ὐ μόνος τῆς *W*. ‖ 9. δέ om *S*. ‖ ταῦτα δύο *EL*. ‖ ἢ ὁ νοῦς *U*. ‖ 10. θεῖν *W*. ‖ πεμ *W*. ‖ 11. ταῦτ] ἐν ταῦτ *L*. ‖ ἄλλοις] ἀλόγοις *W*. ‖ 12. ὁ] ὐκ ἡ *L*, ἡ *STVX*. ‖ ὐδὲ] ὐ *TVX* et pr *E*. ‖ 13. νοῦς καὶ ὄρεξις κατὰ τόπον *SV*. ‖ 14. δὲ ὁ corr *E*. ‖ 15. θεωρικοῦ *E*. ‖ ἕ] ὐ *L*. ‖ 16. αὐτὴ *X*. ‖ 17. δύο ταῦτα *STUVX*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 18. δ. ἡ πρ. *TX*. ‖ ὀρεκτὸν *E*: ceteri ὀρεκτικόν. ‖ 19. ἐςὶν αὐτῆς *X*. ‖ 20. ὀρεκτὸν *EL*: ceteri ὀρεκτικόν. ‖ ἡ om *SU*. ‖ κινεῖ om pr *E*. ‖ 21. τι τοῦτο τὸ *W*. ‖ τὸ] κατὰ τὸ *LW*. ‖ ὀρεκτικὸν *STUVX*. ‖ 22. ἐκίνει *X*. ‖ εἶδος ἐκίνουν *SUVWX*. ‖ 25. πεμ *W*. ‖ 26. ὖν] γὰρ *W*. ‖ ὀρθὸς ἐςιν· ὄρεξις *STUVWX*. ‖ 27. διὸ καὶ ἀεὶ *W*. ‖ μὲν κινεῖ *STUVWX*. ‖ ὀρεκτικὸν *X*. ‖ 29. πρακτικὸν ἀγ. *L*. ‖ 31. κινεῖ] κινεῖ *W*.

2. αἰσθ. ὀρεκτικὸν νοητ. *X*. ‖ 3. ἔτι] ἔτι δὲ *STUVWX*. ‖ ἐρεκτόν *X*. ‖ 4. πλεῖον *LSU*, πλείω *TVWX*. ‖ τὸ om *L*. ‖ 5. δὲ αἱ ὀλίξεις *U*. ‖ γιν. καὶ ὐν. *SUV*. ‖ 6. ὅτε λόγος καὶ αἱ ἐπιθυμίαι *EW*. ‖ γίγνοται *L*. ‖ 8. μέλλειν *X*. ‖ 9. ἤδη om *E*. ‖ καὶ ἁπλῶς ἡδὺ om *W*. ‖ 10. μὴ] μὲν ὖν *TVX*. μὲν ὁ *W*. ‖ ἂν εἴη ἐν *SUW*. ‖ κινεῖ *S*. ‖ 11. ᾗ] ᾗ τὸ *S*. ‖ ὀρεκτικόν *SW*. ‖ 13. ἐνεῖ *E*. ‖ μὲν ὖν τὸ *S*. ‖ 14. τρίτον] ἔτι τρίτον *LS*, καὶ ἔτι τρίτον *TX*. ‖ 15. πρῶτον *L*. ‖ κινεῖ *S*. κινῶν καὶ om *E*. ‖ 16. τὸ post κιν. om *E LSUV*. ‖ 17. κινούμενον] ὀρεγόμενον *TX*. ‖ ἡ om *X*. ‖ 18. ὄρεξις κίνησις *STUVWX*. ‖ τις om *TWX*. ‖ ἡ *E*, ἡ *U*. ‖ 19. ὁ om *SV*. ‖ 21. αὐτῶν *LUVW*. ‖ ἐν om *W*. ‖ 22. ὅπου ἂν ἀρχὴ *EW*. ‖ γιγλυμός *E*, γιγλυμός *X*, γιγλυμός *STV*, γιγγλισμός *U VWX*. ‖ 23. καὶ τὸ κοῖλον *X*. ‖ 27. πεμ om *X*. ‖ 28. ἑαυτοῦ *V*, ὑ αὐτοῦ *EL*. ‖ 31. καὶ om *E*. ‖ ἀτελῶν] ἄλλων *L*. ‖ ἐστὶ om *W*.

εἶδ ἀφὴ μόνον ὑπάρχει αἴσθησις, πότερον ἐνδέχεται φαντασίαν ὑπάρχειν τούτοις, ἢ ὄ, καὶ ἐπιθυμίαν. φαίνεται γὰρ λύπη καὶ ἡδονὴ ἐοῦσα. εἰ δὲ ταῦτα, καὶ ἐπιθυμίαν ἀνάγκη. φαντασία δὲ πῶς ἂν ἐνείη; ἢ ὥσπερ καὶ κινεῖται ἀορίστως, καὶ ταῦτ' ἔνεστι μέν, ἀορίστως δ' ἔνεστιν. ἡ μὲν ἓν αἰσθητικὴ 3 φαντασία, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὑπάρχει, ἡ δὲ βουλευτικὴ ἐν τοῖς λογιστικοῖς· πότερον γὰρ πράξει τόδε ἢ τόδε, λογισμοῦ ἤδη ἐστὶν ἔργον· καὶ ἀνάγκη ἑνὶ μετρεῖν· τὸ μεῖζον γὰρ διώκει. ὥστε δύναται ἓν ἐκ πλειόνων φαντασμάτων ποιεῖν. καὶ αἴτιον τοῦτο τοῦ δόξαν μὴ δοκεῖν ἔχειν, ὅτι τὴν ἐκ συλλογισμοῦ οὐκ ἔχει, αὕτη δὲ ἐκείνην. διὸ τὸ βουλευτικὸν οὐκ ἔχει ἡ ὄρεξις. νικᾷ δ' ἐνίοτε καὶ κινεῖ τὴν βούλησιν· ὀτὲ δ' ἐκείνη ταύτην, ὥσπερ σφαῖρα, ἡ ὄρεξις τὴν ὄρεξιν, ὅταν ἀκρασία γένηται. φύσει δὲ ἀεὶ ἡ ἄνω ἀρχικωτέρα καὶ κινεῖ, ὥστε τρεῖς φορὰς ἤδη κινεῖσθαι. τὸ δ' ἐπιστημονικὸν ὐ κινεῖται, ἀλλὰ μένει. ἐπεὶ δ' ἡ μὲν καθόλου ὑπόληψις καὶ λόγος, ἡ δὲ τοῦ καθ' ἕκαστα (ἡ μὲν γὰρ λέγει ὅτι δεῖ τὸν τοιοῦτον τὸ τοιόνδε πράττειν, ἡ δὲ ὅτι τόδε τὸ νῦν τοιόνδε, κἀγὼ δὲ τοιόνδε) ἤδη αὕτη κινεῖ ἡ δόξα, οὐχ ἡ καθόλου. ἡ ἄμφω, ἀλλ' ἡ μὲν ἠρεμοῦσα μᾶλλον, ἡ δ' ὄ.

12 Τὴν μὲν οὖν θρεπτικὴν ψυχὴν ἀνάγκη πᾶν ἔχειν ὅτι περ ἂν ζῇ καὶ ψυχὴν ἔχῃ ἀπὸ γενέσεως μέχρι φθορᾶς· ἀνάγκη γὰρ τὸ γενόμενον αὔξησιν ἔχειν καὶ ἀκμὴν καὶ φθίσιν, ταῦτα δ' ἄνευ τροφῆς ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα ἐνεῖναι τὴν θρεπτικὴν δύναμιν ἐν πᾶσι τοῖς φυομένοις καὶ φθίνουσιν. αἴσθησιν δ' οὐκ ἀναγκαῖον ἐν ἅπασι τοῖς ζῶσιν· οὔτε γὰρ ὅσων τὸ σῶμα ἁπλοῦν, ἐνδέχεται ἀφὴν ἔχειν, οὔτε ἄνευ ταύτης οἷόν τε οὐδὲν εἶναι ζῷον· οὔτε ὅσα μὴ δεκτικὰ τῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης. τὸ δὲ ζῷον ἀναγκαῖον αἴσθησιν ἔχειν, εἰ μηδὲν μάτην ποιεῖ ἡ φύσις. ἕνεκά τε γὰρ πάντα ὑπάρχει τὰ φύσει, ἢ συμπτώματα ἔοικε τῶν ἕνεκά τι. εἰ οὖν πᾶν σῶμα περευτικὸν μὴ ἔχον αἴσθησιν, φθείροιτο ἂν καὶ εἰς τέλος οὐκ ἂν ἔλθοι, ὃ ἐστι φύσεως ἔργον· πῶς γὰρ βρέψεται; τοῖς μὲν γὰρ μονίμοις ὑπάρχει τὸ ὅθεν πεφύκασιν· οὐκ οὖν τε δὲ σῶμα ἔχειν μὲν ψυχὴν καὶ ὧν κριτικόν, αἴσθησιν δὲ μὴ ἔχειν, μὴ μόνιμον ὄν, γεννῶν δέ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἀγένητον· διὰ τί γὰρ ἕξει; ἢ γὰρ τῇ ψυχῇ βέλτιον ἢ τῷ σώματι. οὐκ ἀ' ἐνδέχεται· ἡ μὲν γὰρ ἡ μᾶλλον κινήσει, τὸ δ' ὑδὲν ἕξει μᾶλλον δι' ἐκεῖνα. οὐδὲν ἄρα ἔχει ψυχὴν σῶμα μὴ μόνιμον ἄνευ αἰσθήσεως. ἀλλὰ μὴν οὔτε αἴσθησιν ἔχει, ἀνάγκη τὸ σῶμα εἶναι ἢ ἁπλοῦν ἢ μικτόν. ευχ 10 οἷόν τε δὲ ἁπλοῦν· ἀφὴν γὰρ οὐχ ἕξει, ἔστι δὲ ἀνάγκη ταύτην ἔχειν. τοῦτο δὲ ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ τὸ ζῷον σῶμα ἔμψυχόν ἐστι, σῶμα δὲ ἅπαν ἁπτόν, ἁπτὸν δὲ τὰ αἰσθητὸν ἀφῇ, ἀνάγκη καὶ τὸ τοῦ ζῴου σῶμα ἁπτικὸν εἶναι, εἰ μέλλει σώζεσθαι τὸ ζῷον. αἱ γὰρ ἄλλαι αἰσθήσεις δι' ἑτέρων αἰσθάνονται, οἷον ὀσφρῆσις ὄψις ἀκοή· ἁπτόμενον δέ, εἰ μὴ ἕξει αἴσθησιν, οὐ δυνήσεται τὰ μὲν φεύγειν τὰ δὲ λαβεῖν. εἰ δὲ τοῦτο, ἀδύνατον ἔσται σώζεσθαι τὸ ζῷον. διὸ καὶ ἡ γεῦσίς ἐστιν ὥσπερ ἀφή τις· τροφῆς γὰρ ἐστιν, ἡ δὲ τροφὴ τὸ σῶμα τὸ ἁπτόν. ψόφος δὲ καὶ χρῶμα καὶ ὀσμὴ ὐ τρέφει, ὐδὲ ποιεῖ ὅτ' αὔξησιν ἢτε φθίσιν. ὥστε καὶ τὴν γεῦσιν ἀνάγκη ἀφὴν εἶναί τινα, διὰ τὸ τοῦ ἁπτοῦ καὶ θρεπτικοῦ αἴσθησιν εἶναι. αὕται μὲν οὖν ἀναγκαῖαι τῷ ζῴῳ, καὶ φανερὸν ὅτι οὐκ οἷόν τε ἄνευ ἀφῆς εἶναι ζῷον. αἱ δὲ ἄλλαι τοῦ τε εὖ ὄντα καὶ γένει ζῴων ἤδη ὐ τῷ τυχόντι, ἀλλὰ τισίν, οἷον τῷ περευτικῷ ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μέλλει σώζεσθαι, οὐ μόνον δεῖ ἁπτόμενον αἰσθάνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἀπόσον. τοῦτο δ' ἂν εἴη, εἰ διὰ τοῦ μεταξὺ αἰσθητικὸν εἴη τῷ ἐκεῖνο μὲν ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ πάσχειν καὶ κινεῖσθαι, αὐτὸ δ' ὑπ' ἐκείνου. ὥσπερ γὰρ τὸ κινῶν κατὰ τόπον μέχρι τοῦ μεταβάλλειν ποιεῖ, καὶ τὸ ὧσαν ἕτερον ποιεῖ ὧστε ὠθεῖν, καὶ ἔστι διὰ μέσου ἡ κίνησις, καὶ δὴ τὸ μὲν πρῶτον κινῶν ὠθεῖ οὐκ ὠθούμενον, τὸ δ' ἔσχατον μόνον ὠθεῖται οὐκ ὦσαν, τὸ δὲ μέσον ἄμφω,

1. αἰσθ.] ἡ αἴσθησις *E*, ἡ αἴσθησις *L*. ‖ 3. ἔχουσα *E*. ‖ 4. εἰν *LSUVW*. ‖ ἡ om *ES*. ‖ ἀόριστος *LTUVWX*. ‖ 5. καὶ] ἡ *W*. καὶ — ἀορίστως om *SV*. ‖ ταῦτ'] τούτοις *LX*, ταύτας vel ταύταις *E*. ‖ 6. λόγους *TW*. ‖ 7. λογικοῖς *WX*. ‖ γὰρ] δὲ *W*. ‖ 8. ἔστι ὄν *L*. ‖ ἀνάγκη ἐὰ μετρεῖν ἐὶ *W*. ‖ 9. πλείστων *E*. ‖ 13. τὴν βούλησιν om *SVW*. ‖ 14. γένηται] ὐκῆ *EL*. ‖ 15. ὡς *SV*. ‖ 16. κινεῖ *TWX*. ‖ 17. ἕκαστον *E*. ‖ 18. ὅτι τοῦτο δεῖ τὸ *S*, ὅτι δεῖ τοῦτο τὸ *U*. δεῖ — τὸ om *X*. ‖ 19. τὸ om *X*, τὸ τῶν om *LSTUV W*. ‖ κάτω *L*. ‖ 20. ὐχὶ κ. *S*. ‖ 22. ἔπερ *W*. ‖ 23. ἔχει *ELSTUVW*. ‖ ἀπὸ γενέσεως om *W*. ‖ μέχρι] καὶ μέχρι *ELW*, ἕως *X*, καὶ *S*. ‖ 25. ἐν εἶναι *L*. ‖ 28. ὅσων] ὧν *EL*, ὧν *X*. ‖ ἀφὴν ἐνδέχεται *SUV*. ‖ 29. ὐδὲν οἷόν τε *LTW*. ‖ ὅσα μὴ] δὲ ὅσα μὴ *T*, μηδ' ὅσα *X*, ὅσα μηδὲ *V*. ‖ 30. ἔχειν αἴσθησιν *W*. ‖ 31. μη-] exit *E*. ‖ ἅπαντα *LTVX*.

2. τὲ] ταῦτα *W*, τῶτο *STUVX*. ‖ δὴ *U*, ὅτι *SVX*. ‖ 3. μὲν τὲν ψ. *L*. ‖ 4. μόνιμον ὄν] μόνον *SV*. ‖ 5. γὰρ ὐχ ἕξει *TUV W*. ‖ 6. δ' om *S*. ‖ 7. τὲ] τῷ *LW*. ‖ 9. ἔχει *L*, om *SUV*. ‖ ἀναγκαῖον *W*. ‖ εἶναι post μικτὸν *W*. ‖ 11. ἔχειν] εἶναι *T*. ‖ ἁπτὸν *T*. ‖ 14. μᾶλλον *T*. ‖ 17. ἔτι *TX*. ‖ 18. τις] τῆς *U*. ‖ 19. ψόφοι *U*. ‖ 20. χρώματα *W*. ‖ 24. εἶναι τὸ ζ. *L*. ‖ τε om *L*. ‖ 26. ἀναγκαῖον *W*. ‖ γὰρ] γε *S*. ‖ μᾶλλον *W*. ‖ ὐ] ὐδὲν *TUX*. ‖ μόνον om *TX*. ‖ 27. αἰσθάνεσθαι] σώζεσθαι *TWX*. ‖ 28. εἰ om *X*. ‖ 29. περ om *TX*. ‖ 30. τοῦ] τοῦτο *S*. ‖ 32. καὶ δὴ τὸ μὲν πρ.] καὶ μὲν δὴ τὸ πρ. *SU*, καὶ τὸ μὲν πρ. *W*, καὶ τὸ πρ. μὲν *TX*, τὸ δὲ πρ. *L*. ‖ κινῶν] κινεῖ καὶ *L*. ‖ 33. ὠθεῖν *X*.

πολλὰ δὲ μέτα, ὅτως ἐπ' ἀλλοιώσεως, πλὴν ὅτι μένοντος ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλοιοῖ, οἷον εἰ εἰς κηρὸν βάψαιέ τις, μέχρι τούτε ἐκινήθη, ἕως ἔβαψεν· λίθος δὲ οὐδέν, ἀλλ' ὕδωρ μέχρι πόρρω. ὁ δ' ἀὴρ ἐπὶ πλεῖστον κινεῖται καὶ ποιεῖ καὶ πάσχει, ἐὰν μίαν καὶ εἷς ᾖ. διὸ καὶ περὶ ἀνακλάσεως βέλτιον ἢ τὴν ὄψιν ἐξιοῦσαν κλᾶσθαι, τὸν ἀέρα πάσχειν ὑπὸ τῶ σχήματος καὶ χρώματος, μέχρι περ ὃ ἂν εἷς ᾖ. ἐπὶ δὲ τῶ λείου ἐςὶν εἷς· διὸ πάλιν ὅτος τὴν ὄψιν κινεῖ, ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ κηρῷ σημεῖον διεδίδοτο μέχρι τοῦ πέρατος.

13 Ὅτι δ' οὐκ οἷόν τε ἁπλοῦν εἶναι τὸ τοῦ ζῴου σῶμα, φανερόν, λέγω δ' οἷον πύρινον ἢ ἀέρινον. ἄπτου μὲν γὰρ ἁφῆς οὐδεμίαν ἐνδέχεται ἄλλην αἴσθησιν ἔχειν· τὸ γὰρ σῶμα ἁπτικὸν τὸ ἐμψυχον πᾶν, ὥσπερ εἴρηται. τὰ δὲ ἄλλα ἔξω γῆς αἰσθητήρια μὲν ἂν γένοιτο, πάντα δὲ τῷ δι' ἑτέρου αἰσθάνεσθαι ποιεῖ τὴν αἴσθησιν καὶ διὰ τῶν μεταξύ. ἡ δ' ἁφὴ τῷ αὐτῶν ἅπτεσθαί ἐςω, διὸ καὶ τένομα τοῦτο ἔχει. καίτοι καὶ τὰ ἄλλα αἰσθητήρια ἁφῇ αἰσθάνεται, ἀλλὰ δι' ἑτέρου· αὕτη δὲ δοκεῖ μόνη δι' αὐτῆς. ὥςε τῶν μὲν τοιούτων ςοιχείων οὐδὲν ἂν εἴη σῶμα τῶ ζῴου. οὐδὲ δὴ γῆϊνον. πάντων γὰρ ἡ ἁφὴ τῶν ἁπτῶν ἐςὶν ὥσπερ μεσότης, καὶ δεκτικὸν τὸ αἰσθητήριον οὐ μόνον ὅσαι διαφοραὶ γῆς εἰσίν, ἀλλὰ καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων ἁπτῶν ἁπάντων. καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ὀστοῖς καὶ ταῖς θριξὶ καὶ τοῖς τοιούτοις μορίοις οὐκ αἰσθανόμεθα, ὅτι γῆς ἐςίν. καὶ τὰ φυτὰ διὰ τοῦτο οὐδεμίαν ἔχει αἴσθησιν, ὅτι γῆς ἐςίν· ἄνευ δὲ ἁφῆς οὐδεμίαν οἷόν τε ἄλλην ὑπάρχειν, τοῦτο δὲ τὸ αἰσθητήριον οὐκ ἔςιν οὔτε γῆς οὔτε ἄλλου τῶν ςοιχείων οὐδενός. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη μόνης ταύτης ςερισκόμενα τῆς αἰσθήσεως τὰ ζῷα ἀποθνήσκειν· ὅτε γὰρ ταύτην ἔχειν οἷόν τε μὴ ζῷον, οὔτε ζῷον ὂν ἄλλην ἔχειν ἀνάγκη πλὴν ταύτης. καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἄλλα αἰσθητὰ ταῖς ὑπερβολαῖς οὐ διαφθείρει τὸ ζῷον, οἷον χρῶμα καὶ ψόφος καὶ ὀσμή, ἀλλὰ μόνον τὰ αἰσθητήρια, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἂν ἅμα τῷ ψόφῳ ὦσις γένηται καὶ πληγή, καὶ ὑπὸ ἐραμάτων καὶ ὀσμῆς ἕτερα κινεῖται, ἃ τῇ ἁφῇ φθείρει. καὶ ὁ χυμὸς δὲ ᾗ ἅμα συμβαίνει ἁπτικὸν εἶναι, ταύτῃ φθείρει. ἡ δὲ τῶν ἁπτῶν ὑπερβολή, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν καὶ σκληρῶν, ἀναιρεῖ τὸ ζῷον· παντὸς μὲν γὰρ αἰσθητοῦ ὑπερβολὴ ἀναιρεῖ τὸ αἰσθητήριον, ὥστε καὶ τὸ ἁπτὸν τὴν ἁφήν, ταύτῃ δὲ ὥρισται τὸ ζῷον· ἄνευ γὰρ ἁφῆς δέδεικται ὅτι ἀδύνατον εἶναι ζῷον. διὸ ἡ τῶν ἁπτῶν ὑπερβολὴ οὐ μόνον τὸ αἰσθητήριον φθείρει, ἀλλὰ καὶ τὸ ζῷον, ὅτι ἀνάγκη μόνῃ ἔχειν ταύτῃ. τὰς δ' ἄλλας αἰσθήσεις ἔχει τὸ ζῷον, ὥσπερ εἴρηται, οὐ τοῦ εἶναι ἕνεκα ἀλλὰ τοῦ εὖ, οἷον ὄψιν, ἐπεὶ ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι, ὅπως ὁρᾷ, ὅλως δ' ἐπεὶ ἐν διαφανεῖ, γεῦσίν τε διὰ τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν, ἵνα αἰσθάνηται τὸ ἐν τροφῇ καὶ ἐπιθυμῇ καὶ κινῆται, ἀκοὴν δὲ ὅπως σημαίνῃ τι αὐτῷ, γλῶτταν δὲ ὅπως σημαίνῃ τι ἑτέρῳ.

1. ὅτε *V*. ‖ μένοντα *VWX*. ‖ 2. ἀλλοιοῖ] ἀλλ' *S*. ‖ εἰ om *S*. ‖ 3. τῶ *UX*. ‖ ἕως ὃ ᾖ *V*. ‖ 5. μέχρι *SUX*. ‖ 6. ἀνακλᾶσθαι *LW*. ‖ 7. ἐν ὃ ᾖ εἷς *L*, ὃ ἂν ᾖ εἷς *TVX*. ‖ 8. τελείου *X*. ‖ διότι *T*. ‖ πάλιν] πάλιν καὶ *W*, om *L*. ‖ 9. ἐκίνει *X*. ‖ 11. ἁπλοῦν εἶναι post σῶμα *L*. ‖ 12. λέγομαι *U*. ‖ 13. ἄλλην ἐνδέχεται *SUV*. ‖ 15. αἰσθητικά *VW*. ‖ μὲν om *TX*. ‖ πᾶν *TX*. ‖ τὸ *X*. ‖ 17. αὐτῶν] ἁπτῶν *W*. ‖ ἅπτεσθαι τε ἔςι *X*. ‖ 19. ἑτέρου *LV*. ‖ 25. γῇ *S*.

1. αἴσθησιν ἔχει *LW*. ‖ 2. γῇ *S*. ‖ εἰδὼ *TVX*. ‖ ἄλλην οἷόν τε *VW*. ‖ 5. αἰσθήσεως ἁφῆς τὰ *TX*. ‖ ἀποθνήσκει *L*. ‖ 6. οἷόν τε μὴ ζῷον ὂν ἔχειν *W*. ‖ ὂν om *SUV*. ‖ 7. ταύτην *UX*, ταύτην (supra posito ς) *T*. ‖ 8. διαφθ.] φθείρει *W*. ‖ 9. ἂν μὴ om *TX*. ‖ 10. κατὰ] ᾗ κατὰ *L*. ‖ ἂν om *W*. ‖ 12. ἂ om *L*. ‖ ἃ om *U*. ‖ 14. διομὸν καὶ ψυχρὸν καὶ σκληρὸν *L*. ‖ 15. ὑπερβολὴ αἰσθητοῦ *LW*, αἰσθητικῇ ὑπερβολὴ *TUV*. ‖ 16. καὶ om *W*. ‖ διώρισται *STUX*. ‖ ζῷον *TX*. ‖ 17. εἶναι τὸ ζ. *W*. ‖ διὸ καὶ ἡ *V*. ‖ 19. μόνον *UX*. ‖ ταύτην ἔχειν *W*. ‖ 21. ἐν om *X*. ‖ 22. πῶς *L*, om *SU*. ‖ ὁρᾷ om *U*. ‖ ὅλως] καὶ ὅλως *X*. ‖ τε] δὲ *LSUW*. ‖ 23. τὸ ἐν τροφῇ om *W*. ‖ 24. κινεῖται *U*. ‖ σημαῖ *TUX*, σημαίνεται (omisso τι) *L*. ‖ γλῶττεν δὲ] καὶ γλῶττεν *L*.

ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΩΝ.

ΠΕΡΙ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΝΗΣΕΩΣ.

ΠΕΡΙ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΕΓΡΗΓΟΡΣΕΩΣ.

ΠΕΡΙ ΕΝΥΠΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΘ' ΥΠΝΟΝ ΜΑΝΤΙΚΗΣ.

ΠΕΡΙ ΜΑΚΡΟΒΙΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΟΣ.

ΠΕΡΙ ΝΕΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΓΗΡΩΣ.

ΠΕΡΙ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΥ.

ΠΕΡΙ ΑΝΑΠΝΟΗΣ.

Ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς καθ' αὑτὴν διώρισται καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἑκάστης κατὰ μέριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζώων καὶ τῶν ζωὴν ἐχόντων ἁπάντων, τίνες εἰσὶν ἴδιαι καὶ τίνες κοιναὶ πράξεις αὐτῶν. τὰ μὲν δὴ εἰρημένα περὶ ψυχῆς ὑποκείσθω, περὶ δὲ τῶν λειπῶν λέγωμεν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων. φαίνεται δὲ τὰ μέγιστα, καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰ ἴδια τῶν ζώων, κοινὰ τῆς ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος, οἷον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία καὶ ὅλως ὄρεξις, καὶ πρὸς τούτοις ἡδονή τε καὶ λύπη· καὶ γὰρ ταῦτα σχεδὸν ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις. πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς κοινά, τὰ δὲ τῶν ζῴων ἐνίοις. τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα τέτταρες ὄσαι συζυγίαι τὸν ἀριθμόν, οἷον ἐγρήγορσις καὶ ὕπνος, καὶ νεότης καὶ γῆρας, καὶ ἀναπνοὴ καὶ ἐκπνοή, καὶ ζωὴ καὶ θάνατος· περὶ ὧν θεωρητέον, τί τε ἕκαστον αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας συμβαίνει. φυσικοῦ δὲ καὶ περὶ ὑγιείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ἰδεῖν ἀρχάς· οὔτε γὰρ ὑγίειαν οὔτε νόσον οἷόν τε γίνεσθαι τοῖς ἐστερημένοις ζωῆς. διὸ σχεδὸν τῶν τε περὶ φύσεως οἱ πλείστοι καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ φιλοσοφωτέρως τὴν τέχνην μετιόντες, οἱ μὲν τελευτῶσιν εἰς τὰ περὶ ἰατρικῆς, οἱ δ' ἐκ τῶν περὶ φύσεως ἄρχονται περὶ τῆς ἰατρικῆς. ὅτι δὲ τὰ λεχθέντα κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ἐστὶ καὶ τοῦ σώματος, οὐκ ἄδηλον. πάντα γὰρ τὰ μὲν μετ' αἰσθήσεως συμβαίνει, τὰ δὲ δι' αἰσθήσεως· ἔτι δὲ τὰ μὲν πάθη ταύτης ὄντα τυγχάνει, τὰ δ' ἕξεις, τὰ δὲ φυλακαὶ καὶ σωτηρίαι, τὰ δὲ φθοραὶ καὶ στερήσεις. ἡ δ' αἴσθησις ὅτι διὰ σώματος γίνεται τῇ ψυχῇ, δῆλον καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ τοῦ λόγου χωρίς. ἀλλὰ περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθάνεσθαι, τί ἐστι καὶ διὰ τί συμβαίνει τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ πάθος, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. τοῖς δὲ ζῴοις, ᾗ μὲν ζῷον ἕκαστον, ἀνάγκη ὑπάρχειν αἴσθησιν· τούτῳ γὰρ τὸ ζῷον εἶναι καὶ μὴ ζῷον διορίζομεν. ἰδίᾳ δ' ἤδη καθ' ἕκαστον ἡ μὲν ἁφὴ καὶ γεῦσις ἀκολουθεῖ πᾶσιν ἐξ ἀνάγκης, ἡ μὲν ἁφὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, ἡ δὲ γεῦσις διὰ τὴν τροφήν· τὸ γὰρ ἡδὺ διακρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν αὕτη περὶ τὴν τροφήν, ὥστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δὲ διώκειν, καὶ ὅλως ὁ χυμός ἐστι τοῦ θρεπτικοῦ μερίου πάθος. αἱ δὲ διὰ τῶν ἔξωθεν αἰσθήσεις τοῖς περευτικοῖς αὐτῶν, οἷον ὄσφρησις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄψις, πᾶσι μὲν τοῖς ἔχουσι σωτηρίας ἕνεκεν ὑπάρχουσιν, ὅπως διώκωσί τε προαισθανόμενα τὴν τροφὴν καὶ τὰ φαῦλα καὶ τὰ φθαρτικὰ

Codices libri de sensu *ELMPSUY*. ‖ Tit. αἰσθήσεων *EMS*. ‖ αἰσθητῶν πρῶτον *il*, αἰσθητῶν βιβλία δύο *c*.

1. ἰτεμὴ *Y*. ‖ καὶ] πρότερον καὶ *LPSU*. ‖ 6. λοιπῶν] κοινῶν *M*. ‖ λέγωμεν *EY*. ‖ 7. τὰ ante ἴδια om *LPSU*. ‖ 8. τῆς τε ψυχῆς. ‖ 10. τε om *LPSU*. ‖ γὰρ om *S*. ‖ 13. δὴ *M*. ‖ τέσσαρες *MS*. ‖ ὅσαι om *EMY*. ‖ 14. ἀριθμὸν μόναι οἷον *LPU*. ‖ 15. καὶ ante ἀν. om *P*. ‖ ἰμπνοὴ *Y*. ‖ 17. συμβαίνει *LPS*. ‖ 18. οὐ γ. *L*. ‖ 19. σχεδὸν om *LPSU*. ‖ τε om *EMPY*. ‖ 20. φιλοσοφώτερον *P*. ‖ 21. τὸ *M*.

1. οἱ — ἰατρικῆς om *S*. ‖ τῆς om *LPS*. ‖ 2. δὴ πάντα τὰ *LP*. ‖ ἐστὶ om *P*. ‖ 5. σωτηρία *SU*, τὰ μὲν σωτηρία *EY*, τὰ μὲν σωτηρίαι *M*. ‖ 7. καὶ ante διὰ om *L*. ‖ 9. τί ἐστι om *L*. ‖ 10. πρότερον om *LM*. ‖ 11. ἀναγκαῖον *PSU*. ‖ 12. ζ. εἶναι διορ. *L*. ‖ δ' ἤδη] δὲ *LSU*. ‖ 14. τοῖς] τῷ *L*. ‖ 16. αὐτῇ *EMSY*, αὐτὸ ante 15. καὶ *L*. ‖ 16. παρὰ *L*. ‖ φυγεῖν *S*. ‖ 17. γευστικοῦ *LU*. ‖ μερίου] μερίου τῆς ψυχῆς *P*, om *EMY*. ‖ 18. πάθος *M*. ‖ 20. ἔχουσι] ὑπάρχουσι *EMY*. ‖ ὅσα *S*.

φεύγωσι, τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγχάνουσι τῷ εὖ ἕνεκα· πολλὰς γὰρ εἰσαγγέλλουσι διαφοράς, ἐξ ὧν ἥ τε τῶν ποιητῶν ἐγγίνεται φρόνησις καὶ ἡ τῶν πρακτῶν. αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς μὲν τὰ ἀναγκαῖα κρείττων ἡ ὄψις καὶ καθ' αὑτήν, πρὸς δὲ τοῦν καὶ κατὰ συμβεβηκὸς ἡ ἀκοή. διαφορὰς μὲν γὰρ πολλὰς εἰσαγγέλλει καὶ παποδαπὰς ἡ τῆς ὄψεως δύναμις διὰ τὸ πάντα τὰ σώματα μετέχειν χρώματος, ὥςε καὶ τὰ κοινὰ διὰ ταύτης αἰσθάνεσθαι μάλιςα (λέγω δὲ κοινὰ σχῆμα, μέγεθος, κίνησιν, ἀριθμόν)· ἡ δ' ἀκοὴ τὰς τοῦ ψόφου διαφορὰς μόνον, ὀλίγοις δὲ καὶ τὰς τῆς φωνῆς. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πρὸς φρόνησιν ἡ ἀκοὴ πλεῖςον συμβάλλεται μέρος. ὁ γὰρ λόγος αἴτιός ἐςι τῆς μαθήσεως ἀκουςὸς ὤν, ὁ καθ' αὑτὸν ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ἐξ ὀνομάτων γὰρ σύγκειται, τῶν δ' ὀνομάτων ἕκαςον σύμβολόν ἐςιν. διόπερ φρονιμώτεροι τῶν ἐκ γενετῆς ἐςτε- ρημένων εἰσὶν ἑκατέρας τῆς αἰσθήσεως οἱ τυφλοὶ τῶν ἐνῶν καὶ κωφῶν. περὶ μὲν οὖν τῆς δυνάμεως ἣν ἔχει τῶν αἰσθήσεων ἑκάςη, πρότερον εἴρηται.

2 Τῷ δὲ σώματος ἐν οἷς ἐγγίγνεσθαι πέφυκεν αἰσθητηρίοις, ἔπειε μὲν ζητοῦσι κατὰ τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων· οὐκ εὐπορῆντες δὲ πρὸς τέτταρα πέντ' ὕσας συνάγειν, γλίχονται περὶ τῆς πέμπτης. ποιοῦσι δὲ πάντες τὴν ὄψιν πυρὸς διὰ τὸ πάθος τοῦς ἀγνοεῖν τὴν αἰτίαν· θλιβομένη γὰρ καὶ κινομένη τῷ ὀφθαλμῷ φαίνεται πῦρ ἐκλάμπειν· τοῦτο δ' ἐν τῷ σκότει πέφυκε συμβαίνειν, ἢ τῶν βλεφάρων ἐπικεκαλυμμένων· γίνεται γὰρ καὶ τότε σκότος. ἔχει δ' ἀπορίαν τοῦτο καὶ ἑτέραν. εἰ γὰρ μὴ ἔςι λανθάνειν αἰσθανόμενον καὶ ὁρῶντα ὁρώμενόν τι, ἀνάγκη ἄρ' αὐτὸν ἑαυτὸν ὁρᾶν τὸν ὀφθαλμόν. διὰ τί οὖν ἠρεμοῦντι τοῦτ' οὐ συμβαίνει; τὰ δ' αἴτια τούτου, καὶ τῆς ἀπορίας καὶ τοῦ δοκεῖν πῦρ εἶναι τὴν ὄψιν, ἐντεῦθεν ληπτέον. τὰ γὰρ λεῖα πέφυκεν ἐν τῷ σκότει λάμπειν, οὐ μέντοι φῶς γε ποιεῖ, τῷ δ' ὀφθαλμῷ τὸ καλούμενον μέλαν καὶ μέσον λεῖον φαίνεται. φαίνεται δὲ τοῦτο κινουμένου τοῦ ὄμματος διὰ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ δύο γίνεσθαι τὸ ἕν. τοῦτο δ' ἡ ταχυτὴς ποιεῖ τῆς κινήσεως, ὥςε δοκεῖν ἕτερον εἶναι τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον. διὸ καὶ οὐ γίνεται, ἂν μὴ ταχέως καὶ ἐν σκότει τοῦτο συμβῇ· τὸ γὰρ λεῖον ἐν τῷ σκότει πέφυκε λάμπειν, οἷον κεφαλαὶ ἰχθύων τινῶν καὶ ὁ τῆς σηπίας θολός· καὶ βραδέως μεταβάλλοντος τοῦ ὄμματος οὐ συμβαίνει ὥςε δοκεῖν ἅμα ἓν καὶ δύο εἶναι τό θ' ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον. ἐκείνως δ' αὐτὸς αὑτὸν ὁρᾷ ὁ ὀφθαλμός, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ ἀνακλάσει, ἐπεὶ εἴ γε πῦρ ἦν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ καὶ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, καὶ συνέβαινε τὸ ὁρᾶν ἐξιόντος ὥσπερ ἐκ λαμπτῆρος τοῦ φωτός, διὰ τί οὐ καὶ ἐν τῷ σκότει ἑώρα ἂν ἡ ὄψις; τὸ δ' ἀποσβέννυσθαι φάναι ἐν τῷ σκότει ἐξιόντας, ὥσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, κενόν ἐςι παντελῶς· τίς γὰρ ἀπόσβεσις φωτὸς ἐςιν; σβέννυται γὰρ ἢ ὑγρῷ ἢ ψυχρῷ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, οἷον δοκεῖ τό τ' ἐν τοῖς ἀνθρακώδεσιν εἶναι πῦρ καὶ ἡ φλόξ, ὧν τῷ φωτὶ εὐδέτερον φαίνεται ὑπάρχον. εἰ δ' ἄρα ὑπάρχει μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ ἠρέμα λανθάνει ἡμᾶς, ἔδει μεθ' ἡμέραν τε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς, καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότος· ἡ γοῦν φλὸξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον. Ἐμπεδοκλῆς δ' ἔοικε νομίζοντι ἐτέ μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, βλέπειν· λέγει γοῦν ὧτως.

ὡς δ' ὅτε τις πρόοδον τοίων ὑπλίσσατο λύχνον,
χειμερίην διὰ νύκτα πυρὸς σέλας αἰθομένοιο,
ἄψας παντοίων ἀνέμων λαμπτῆρας ἀμαυροὺς,
οἵτ' ἀνέμων μὲν πνεῦμα διασκιδνᾶσιν ἀέντων,
φῶς δ' ἔξω διαθρῶσκον, ὅσον τανάωτερον ἦεν,
λάμπεσκεν κατὰ βηλὸν ἀτειρέσιν ἀκτίνεσσιν·
ὣς δὲ τότ' ἐν μήνιγξιν ἐεργμένον ὠγύγιον πῦρ

2. ποιημάτων *SU.* ‖ 4. κρείττων *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 5. καὶ om *SU.* ‖ μὲν om *L.* ‖ 6. εἰσαγγέλλει ante ἡ *U*, post ὄψεως *P* et, qui cum *M* ἀγγέλλει, *EY.* ‖ ἡ] καὶ *Y.* ‖ 7. τὰ om *L.* ‖ 9. σχῆμα καὶ μέγεθος *EMY*, μέγεθος σχῆμα *P.* ‖ κίνησιν ςάσιν ἀριθμόν *L.* ‖ 10. τὰς om *M.* ‖ τὰ *Y.* ‖ 11. εἰς *LSU.* ‖ κλεῖςον ἡ ἀκοὴ *L.* ‖ 16. τῆς om *L.* ‖ ἐνῶν nonnulli. ‖ 19. γίγνεσθαι *M.* ‖ 20. ἔπειε] νῦν *EMY.* ‖ 21. δὲ om *S.* ‖ 22. τὴν ὄψιν πάντες *P.* ‖ 24. ἐκλάμπειν *L.* ‖ 26. τότ' ἐν σκότει *LSU.* ‖ 27. γὰρ καὶ μὴ *M.* ‖ 28. ὁρώμενόν τι] ἐκεῖ μὲν αὐτὸ *P*, om *SU.* ‖ ἄρ'] γὰρ *Y*, γάρ καὶ *M.* ‖ ἑαυτὸν om *EMPY.* ‖ 29. ὁ om pr *S.* ‖ τὸ δ' αἴτιον *SU.* ‖ 32. σκότου *EMY.* ‖ γε φῶς *M.* ‖ ποιῶν *LPSU.*

1. φαίνεται om *PS.* ‖ 2. τεῖ] τῷ *S.* ‖ 4. ὅςι] τὸ *U.* ‖ 5. λεῖν *LPSU.* ‖ 6. κεφαλαί τε ἰχθ. *SU.* ‖ 7. τοῖς *EMUY.* ‖ τὸ τῆς σ. θόλος *MP*, τὸ τῆς σ. ὅλον *EY.* ‖ 8. συμβαίνει *EMY.* ‖ δύο καὶ ἓν *L.* ‖ 9. ἐκεῖνος *EPY.* ‖ αὐτὸν om *EMY.* ‖ 10. αὐτὸν *Y*, αὐτῶν pr *E.* ‖ ὁ om *Y.* ‖ 15. τίς — 21. ὕδατι] τί γὰρ ἔςιν *SU.* ‖ 16. ἢ ἐν ὑγρῷ *L.* ‖ 20. λανθάνειν *EP.* ‖ καὶ om *P.* ‖ 21. τὸ om *M.* ‖ μάλιςα *L.* ‖ 23. ὅθεν *P.* ‖ 24. δ' om *L.* ‖ τοιοῦτόν τι *Ei.* ‖ τότε *P*, τὸ *EMI*, τῷ *U*, om *S.* ‖ 25. ὅν *l.* ‖ ὅτε om *P.* ‖ 26. πρόσθεν pr *SU.* ‖ ὑπλίσατο λ. *LVW*, ὑπλίσσ' αὐτολύχνον *G*. ‖ 28. αἴψα *NV.* ‖ ἀμεργοὺς *MI*, ἀμεργοῦς *Y*, ἀμεργους (supra γ posito β) *E.* ‖ 29. αὖτ' *EMPYG*. ‖ μὲν om *NV.* ‖ πεύματα *EYG*. ‖ διασκιδνᾶσιν *N*, διασκιδάσσι *f.* ‖ 30. πῦρ *EMPYG*[c] et supra posito ὁ φῶς *il.* ‖ ἔξω διάπαται τρεῖκτο διεκτείνον ἐδίνεσι διαθρῶσκον *P.* ‖ ἦ *NV.* ‖ 31. λάμπεσκε nonnulli. ‖ ἀτειρέσι *NV*, ἀτρέσσι *m.* ‖ ἀκτίνεσσι plerique. ‖ 32. τότ'] ὅτε *S.* ‖ μήνιγξ *UG*[c] *l*, μῆνι γὲν *N.* ‖ ἐεργμένον *L*, ἐεργμένον *VW*, ἐελμένον *EM*, ἐκμένον *Y*, ἐκμένον *G*[c]. ‖ ὠγύγιον *N.*

λεπτῆσιν ἐδόκησι λεχαίζετο κύκλοπα κούρην·
αἱ δ' ὕδατος μὲν βάθος ἀπίσσεγον ἀμφιπάιπτες,
πῦρ δ' ἔχω διαθρώσκον, ὅσον τανανώτερον ἦεν.

ὀτὶ μὲν ὧν ὕτως ὁρᾶν φησίν, ἐτὶ δὲ ταῖς ἀπορρείαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὁρωμένων. Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ὕδωρ εἶναί φησι, λέγει καλῶς, ὅτι δ' οἴεται τὸ ὁρᾶν εἶναι τὴν ἔμφασιν, οὐ καλῶς· τοῦτο μὲν γὰρ συμβαίνει ὅτι τὸ ἔμμα λεῖον, καὶ ἔχει οὐκ ἐν ἐκείνῳ ἀλλ' ἐν τῷ ἐρῶντι· ἀνάκλασις γὰρ τὸ πάθος. ἀλλὰ καθόλου περὶ τῶν ἐμφασομένων καὶ ἀνακλάσεως οὐδέν πω δῆλον ἦν, ὡς ἔοικεν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐπελθεῖν αὐτῷ ἀπορῆσαι διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς ὁρᾷ μόνον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ἐν οἷς ἐμφαίνεται τὰ εἴδωλα. τὸ μὲν οὖν τὴν ὄψιν εἶναι ὕδατος ἀληθὲς μέν, οὐ μέντοι συμβαίνει τὸ ὁρᾶν ᾗ ὕδωρ ἀλλ' ᾗ διαφανές· ὃ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος κοινόν ἐστιν. ἀλλ' εὐφυλακτότερον καὶ εὐπιληκτότερον τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος· διόπερ ἡ κόρη καὶ τὸ ἔμμα ὕδατός ἐστιν. τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον· φαίνεται γὰρ ὕδωρ τὸ ἐκεῖνον διαφθειρόμενον, καὶ ἔν γε τοῖς πάμπαν ἐμβρύοις τῇ ψυχρότητι ὑπερβάλλει καὶ τῇ λαμπρότητι. καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ἔμματος ἐν τοῖς ἔχουσιν αἷμα πλὴν καὶ λιπαρόν· ὅπερ διὰ τοῦτ' ἐστί, πρὸς τὸ διαμένειν τὸ ὑγρὸν ἄπηκτον. καὶ διὰ τοῦτο τῶν σώματος ἀρριγότατον ὁ ὀφθαλμός ἐστιν· οὐδεὶς γὰρ πω τὸ ἐντὸς τῶν βλεφάρων ἐρρίγωσεν. τῶν δ' ἀναίμων σκληρόδερμοι οἱ ὀφθαλμοί εἰσι, καὶ τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην. ἄλογον δὲ ὅλως τὸ ἐξιόντι τινὶ τὴν ὄψιν ἱρᾶν, καὶ ἀποτείνεσθαι μέχρι τῶν ἄστρων, ἢ μέχρι τινὸς ἐξιοῦσαν συμφύεσθαι, καθάπερ λέγουσί τινες. τούτου μὲν γὰρ βέλτιον τὸ ἐν ἀρχῇ συμφύεσθαι τῷ ἔμματος. ἀλλὰ καὶ τοῦτο εὔηθες· τό τε γὰρ συμφύεσθαι τί ἐστι φωτὶ πρὸς φῶς; ἢ πῶς οἷόν θ' ὑπάρχειν; εὐ γὰρ τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν. τό τ' ἐντὸς τῷ ἐκτὸς πῶς; ἡ γὰρ μήνιγξ μεταξύ ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τοῦ ἄνευ φωτὸς μὴ ὁρᾶν εἴρηται ἐν ἄλλοις· ἀλλ' εἴτε φῶς εἴτ' ἀήρ ἐστι τὸ μεταξὺ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ἔμματος, ἡ διὰ τούτου κίνησίς ἐστιν ἡ ποιοῦσα τὸ ὁρᾶν. καὶ εὐλόγως τὸ ἐντός ἐστιν ὕδατος· διαφανὲς γὰρ τὸ ὕδωρ. ὁρᾶται δὲ ὥσπερ καὶ ἔχω οὐκ ἄνευ φωτός, οὕτω καὶ ἐντός· διαφανὲς ἄρα δεῖ εἶναι. καὶ ἀνάγκη ὕδωρ εἶναι, ἐπειδὴ οὐκ ἀήρ. ὁ γὰρ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ ἔμματος ἡ ψυχὴ ἢ τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητήριόν ἐστιν, ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἐντός· διόπερ ἀνάγκη διαφανὲς εἶναι καὶ δεκτικὸν φωτὸς τὸ ἐντὸς τοῦ ἔμματος. καὶ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν συμβαινόντων δῆλον· ἤδη γάρ τισι πληγεῖσιν ἐν πολέμῳ παρὰ τὸν κρόταφον οὕτως ὥστ' ἐκπηδῆναι τοὺς πόρους τῷ ἔμματος, ἔδοξε γενέσθαι σκότος ὥσπερ λύχνου ἀποσβεσθέντος, διὰ τὸ οἷον λαμπτῆρά τινα ἀποτηκῆναι τὸ διαφανές, τὴν καλουμένην κόρην. ὥστ' εἴπερ τούτων τι συμβαίνει, καθάπερ λέγομεν, φανερὸν ὡς δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον ἀποδιδόναι καὶ προσάπτειν ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων ἑνὶ τῶν στοιχείων. τοῦ μὲν ἔμματος τὸ ἐρατικὸν ὕδατος ὑπολεπτόν, ἀέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν, πυρὸς δὲ τὴν ὄσφρησιν. ὃ γὰρ ἐνεργεῖ ἡ ὄσφρησις, τοῦτο δυνάμει τὸ ἐσφραντικόν· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ὥσθ' ὑπάρχειν ἀνάγκη αὐτὴν δυνάμει πρότερον. ἡ δ' ἁμὴ καπνώδης τίς ἐστιν ἀναθυμίασις, ἡ δ' ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός. διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ἐσφρήσεως αἰσθητήριόν ἐστιν ἴδιον· δυνάμει γὰρ θερμὴ ἡ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐξύ. καὶ ἡ τοῦ ἔμματος γένεσις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον· ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου γὰρ συνέστηκεν· οὗτος γὰρ ὑγρότατος καὶ ψυχρότατος τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἐξύ. τὸ δ' ἁπτικὸν γῆς. τὸ δὲ γευστι-

1. ἐδόκησιν *X*, γ' ἐδόκησιν corr *V*, χδοκῆσι *EMYC*ᵃ *il*, χεκῆσιν *P*. ‖ λεχαίζετο *EMYil*, λεχαίζεται *C*ᵃ, ἐχεύατο *L*, ἐχεύατο ceteri. ‖ κύκλοπα *QH*ᵃ *cfm*. ‖ κούρην *C*ᵃ. ‖ 2. μὲν om *NV*. ‖ βάθος *Nc*. ‖ ἀμφιπάιπτος vel ἀμφιπάιπτος *ENPSUYWil*, ἀμφὶ πάιπτος *M*. ‖ 3. διαθρώσκον] διέπτον *P*. ‖ ὅσον *U*. ‖ 4. ὧν om *ELMUY*. ‖ ἀπορρειαῖς *U*. ‖ ταῖς ἀπὸ] τῶν ἀπὸ *M*, om *SU*. ‖ 5. φησὶν εἶναι *U*, εἶναι φασὶν *P*. ‖ 7. μὲν om *L*. ‖ 9. ἀνακλάσιν *PSU*. ‖ 10. οὐδὲ *ELMSY*. ‖ ᾗ] ἢ αὐτῷ *LM*, ἢν ἀφῷ *S*. ‖ ἄτοπον *M*. ‖ 11. ὁ om *U*. ‖ 13. ὧν om *Y*. ‖ εἶναι τὴν ὄψιν *P*. ‖ 15. εὐπιληκτότερον *P*, εὐπολληκτότερον *LSU*. ‖ 16. ἀέρος] ἀέρος ἐστὶ *PS U*. ‖ ἡ] καὶ ἡ *P*. ‖ 17. τοῦτο δὲ] καὶ τοῦτο ἐστι *PSU*. ‖ αὐτῶν om *P*. ‖ δῆλον om *SU*. ‖ 18. τὸ ὑπερὶν ὕδωρ *S*. ‖ διαφθ. τῶν ἐφθαλμῶν καὶ *LPSU*. ‖ γε] τε *P*, om *EMY*. ‖ 19. λαμπρότητι *L*. ‖ ὑπερβ.] ὑπερβ. ἐστὶ *LPS*. ‖ καὶ τῇ λαμπρότητι ante ὑπερβάλλει *S*, καὶ τῇ φιλοτότητι *L*. ‖ 20. λευκὸν] λαμπρὸν *SU*. ‖ τῷ] τὸ *L*. ‖ πλὴν αἷμα *M*, αἷμα πλὴν *EMY*. ‖ 21. ὅπερ om *PU*. ‖ 22. ἀρρηγότατον *ELUY*, ἀρρηγοτότατον *S*, ἀρηγότερον *M*. ‖ 23. τὸ] τὰ *PU*. ‖ βλεφάρων] ἐμμάτων *L*. ‖ 24. σκληρότερον *SU*. ‖ 26. καὶ] καὶ ἡ *PSU*. ‖ 28. ἐν] ἐν' *P*. ‖ τῷ — 29. συμφύεσθαι om pr *S*. ‖ 29. τε om *L*. ‖ 30. ὑπάρχειν τῶν; ὁ *SU*.

1. τῷ τ' ἐκτὸς τὸ ἐκτὸς *SU*, τῷ τ' ἐκτὸς τὸ ἐντὸς *P*. ‖ 2. ὧν om *S*. ‖ 4. τῷ ante ὁρ. om *Y*. ‖ 5. ἡ om *SU*. ‖ 7. καὶ τὸ ἐντός *P*. ‖ 8. καὶ ἀνάγκη] ἀνάγκη ἅμα *PSU*. ‖ ἐστὶ *M*. ‖ 9. τὸ ἐσχάτου τῷ ἔμματος *SU*. ‖ ἢ] καὶ *L*. ‖ αἰσθητικὸν *MPSUY*. ‖ 12. ἤδη γὰρ τισὶ] τισὶ γὰρ *SU*. ‖ 13. πολέμοις *Y*, πόλεμοι *E*. ‖ ἀποτεμηθῆναι *PSU*. ‖ 14. γένεσθαι *PU*. ‖ 16. τούτων τι] ἐπὶ τούτων *LPSU*. ‖ 17. ὡς οὐ δεῖ *LPSU*. ‖ 21. ἐπεγείρ. om *L*. ‖ 23. ἀνεγκαῖον *ELMY*. ‖ αὐτὸ] αὐτὸν ὁ *PU*, αὐτὸ ὁ *S*. ‖ 24. κατ. ἀκαθ. ἐστὶ *EM UY*. ‖ 25. ἡ om *S* et pr *U*. ‖ ἔμπυρε corr *P*. ‖ τῷ ante 26. τόπῳ *PSU*. ‖ 26. τὶ] τῷ *P*. ‖ ἴδιον αἰσθ. ἐστὶ *P*. ‖ 27. θερμὸν *M* ‖ αἵματος *EY*. ‖ 29. γὰρ καὶ ὑγρότατος *M*.

κὸν εἶδός τι ἁφῆς ἐςίν. καὶ διὰ τῦτο πρὸς τῇ καρδίᾳ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν, τῆς τε γεύσεως καὶ τῆς ἁφῆς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ αὕτη, καὶ ἔςι θερμότατον τῶν μορίων. καὶ περὶ μὲν τῶν αἰσθητικῶν τοῦ σώματος μορίων ἔςω τοῦτον τὸν τρόπον διωρισμένα.

3 Περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν τῶν καθ' ἕκαςον αἰσθητήριον, οἷον λέγω χρώματος καὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς καὶ χυμῦ καὶ ἁφῆς, καθόλυ μὲν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τί τὸ ἔργον αὐτῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν καθ' ἕκαςον τῶν αἰσθητηρίων· τί δέ ποτε δεῖ λέγειν ὁτιοῦν αὐτῶν, οἷον τί χρῶμα ἢ τί ψόφος ἢ τί ὀσμὴν ἢ χυμόν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἁφῆς, ἐπισκεπτέον, καὶ πρῶτον περὶ χρώματος. ἔςι μὲν ὖν ἕκαςον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργείᾳ τὸ δὲ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐνεργείᾳ χρῶμα καὶ ὁ ψόφος πῶς ἐςὶ τὸ αὐτὸ ἢ ἕτερον ταῖς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεσιν, οἷον ὁράσει καὶ ἀκούσει, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· τί δὲ ἕκαςον αὐτῶν ἐν κοιήσει τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, νῦν λέγωμεν. ὥσπερ οὖν εἴρηται περὶ φωτὸς ἐν ἐκείνοις, ὅτι ἐςὶ χρῶμα τῦ διαφανοῦς κατὰ συμβεβηκός· ὅταν γὰρ ἐνῇ τι πυρῶδες ἐν διαφανεῖ, ἡ μὲν παρουσία φῶς, ἡ δὲ στέρησίς ἐςι σκότος. ὃ δὲ λέγομεν διαφανές, οὐκ ἔςιν ἴδιον ἀέρος ἢ ὕδατος οὐδ' ἄλλου τῶν οὕτω λεγομένων σωμάτων, ἀλλά τίς ἐςι κοινὴ φύσις καὶ δύναμις, ἣ χωριςὴ μὲν οὐκ ἔςιν, ἐν τούτοις δ' ἐςί, καὶ τοῖς ἄλλοις σώμασιν ἐνυπάρχει, τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἧττον. ὥσπερ οὖν καὶ τῶν σωμάτων ἀνάγκη τι εἶναι ἔσχατον, καὶ ταύτης. ἡ μὲν οὖν τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίςῳ τῷ διαφανεῖ ἐςίν· τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον, ὅτι μὲν εἴη ἄν τι, δῆλον, ὅτι δὲ τῦτ' ἐςὶ τὸ χρῶμα, ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν. τὸ γὰρ χρῶμα ἢ ἐν τῷ πέρατί ἐςιν ἢ πέρας· διὸ καὶ οἱ Πυθαγόρειοι τὴν ἐπιφάνειαν χροιὰν ἐκάλυν. ἔςι μὲν γὰρ ἐν τῷ τοῦ σώματος πέρατι, ἀλλ' ὅ τι τὸ τοῦ σώματος πέρας, ἀλλὰ τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν, ἥπερ καὶ ἔξω χρωματίζεται, ταύτην καὶ ἐντός. φαίνεται δὲ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ χρωματιζόμενα· καὶ γὰρ ἡ αὐγὴ τοιῦτόν ἐςιν. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν διὰ τὸ ἐν ἀορίςῳ ὑ τὴν αὐτὴν ἐγγύθεν καὶ προσῶτι καὶ πόρρωθεν ἔχει χροιὰν οὐθ' ἡ ἀὴρ οὐθ' ἡ θάλατα· ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ἐὰν μὴ τὸ περιέχον ποιῇ τὸ μεταβάλλειν, ὥριςαι καὶ ἡ φαντασία τῆς χρόας. δῆλον ἄρα ὅτι τὸ αὐτὸ κἀκεῖ κἀνθάδε δεκτικὸν τῆς χρόας ἐςίν. τὸ ἄρα διαφανὲς καθ' ὅσον ὑπάρχει ἐν τοῖς σώμασιν (ὑπάρχει δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον ἐν πᾶσι) χρώματος ποιεῖ μετέχειν. ἐπεὶ δ' ἐν πέρατι ἡ χρόα, τούτου ἂν ἐν πέρατι εἴη. ὥςε χρῶμα ἂν εἴη τὸ τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῳ πέρας. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διαφανῶν, οἷον ὕδατος καὶ εἴ τι ἄλλο τοιῦτον, καὶ ὅσεις φαίνεται χρῶμα ἴδιον ὑπάρχειν κατὰ τὸ ἔσχατον, ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχει. ἔςι μὲν οὖν ἐνεῖναι ἐν τῷ διαφανεῖ τῦθ' ὅπερ καὶ ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖ φῶς, ἔςι δὲ μή, ἀλλ' ἐςερῆςθαι. ὥσπερ οὖν ἐκεῖ τὸ μὲν φῶς τὸ δὲ σκότος, οὕτως ἐν τοῖς σώμασιν ἐγγίνεται τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ἤδη διελεμένους ποσαχῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι λεκτέον. ἐνδέχεται μὲν γὰρ παρ' ἄλληλα τιθέμενα τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὥςθ' ἑκάτερον μὲν εἶναι ἀόρατον διὰ σμικρότητα, τὸ δ' ἐξ ἀμφοῖν ὁρατὸν οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο γὰρ οὔτε λευκὸν οἷόν τε φαίνεσθαι οὔτε μέλαν· ἐπεὶ δ' ἀνάγκη μέν τι ἔχειν χρῶμα, τούτων δ' οὐδέτερον δυνατόν, ἀνάγκη μικτόν τι εἶναι καὶ εἶδός τι χρόας ἕτερον. ἔςι μὲν οὖν ὅτως ὑπολαβεῖν πλείους εἶναι χρόας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ· τρία γὰρ πρὸς δύο, καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ' ἄλλους ἀριθμοὺς ἔςι παρ' ἄλληλα κεῖσθαι, τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, καθ' ὑπεροχὴν δέ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον, καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῦτα ταῖς συμφωνίαις· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίςοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, τὰ ἥδιςα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, οἷον

1. τι] τῦτ' *Y.* ‖ 2. τι om *EMY.* ‖ 3. θερμότατη *L.* ‖ 6. δὲ τῶν καθ' ἕκαςον αἰσθητηρίων αἰσθητῶν *L.* ‖ 8. τῦ *M.* ‖ τὸ om *M.* ‖ 10. δεῖ om *SU.* ‖ τί] τὸ *Y*, τί τὸ *LSU.* ‖ τί] τὸν *LSU.* ‖ 11. τί] τὴν *LU*, om *PS.* ‖ 12. σκεπτέον *L.* ‖ 14. ὅ om *SU.* ‖ 16. τῦτ] τῦ *L.* ‖ ὃν ἕκαςον αὐτῶν *L.* ‖ 17. ποιεῖ *P.* ‖ ῦν om *PSU.* ‖ λέγομεν *EY.* ‖ 18. ἐν om *EY.* ‖ 19. ἐνῇ] ἢ *PSU.* ‖ 20. ἐν τῷ διαφανεῖ *PS.* ‖ 21. ὕδ. ἢ ἀέρος *P.* ‖ 22. ἄλλων *Y.* ‖ 23. τῦτ om *SU.* ‖ ἔςι om *P.* ‖ πᾶσι] *L.* ‖ 24. τοῖς] ἐν τοῖς *PS U*, om *L.* ‖ 27. τῦ om *LPSU.* ‖ 28. ἂν τι *P* cum pr *S* et corr *U*; ceteri πωτὶ. ‖ 29. ἐκ — 30. χρῶμα om *S.* ‖ 30. τὸ τε γὰρ *PU.* ‖ ἢ om *P.* ‖ ἢ] ἢ *P.* ‖ 31. χρόας *PSU.* ‖ καλῶν *Y*, γ *E.* ‖ γὰρ] ὃ *SU.* ‖ 32. τι om *PSU.* ‖ 33. εἴτερ *P.*

1. καὶ post δὲ om *S.* ‖ 2. χρωματιζόμενον *PSU.* ‖ αὐτὴ τὸ τοιῦτόν *SU.* ‖ 4. πρῶῦσιν *S* et pr *U.* ‖ χρόας *PSU.* ‖ 5. τὸ ante μετ. om *PSU.* ‖ 6. ὁρίζεται *SU.* ‖ 7. δεκτικὸν κἀνθάδε *U*, καὶ ἐνταῦθα δεκτικὸν *P.* ‖ τῆς om pr *U.* ‖ 8. τὸ δ' ἄρα *M.* ‖ ἐνπέχει τοῖς *L.* ‖ 9. μᾶλλον καὶ] ἢ μᾶλλον ἢ *PSU.* ‖ 10. ἐν π.] πέρας τι *P.* ‖ 11. εἴη *Y.* ‖ 12. χρώματι *S.* ‖ 13. ὅσων *SU.* ‖ φαίνεται τι χρῶμα *P.* ‖ 16. ὅτ] γὰρ *M.* ‖ 18. τὸ om *EY.* ‖ 19. διελομένους *L.* ‖ 20. γὰρ καὶ π. *L.* ‖ τὸ] τό τε *PU.* ‖ μέλαν καὶ τὸ λευκὸν *P.* ‖ 21. ἀόρατον ante εἶναι *L*, ante 22. τὸ δ' *P.* ‖ 23. μικρότητα *PSU.* ‖ 23. λ. ὅτε μέλαν οὔτ' τε γίνεσθαι *L.* ‖ ἔχειν μὲν τι *LSU.* ‖ 24. τὸ [χρῶμα *M.* ‖ 25. τι εἶναι *PSU.* ‖ 26. τὸ alterum om *S.* ‖ 28. τέτταρα *L.* ‖ 31. δὴ] δεῖ *M.* ‖ 32. γὰρ om *SU*, post ἀριθμοῖς ponit *P.* ‖ χρώματος *EM.* ‖ 33. τὰ] ταῦτα δ' *P*, om *EMY.*

τὸ ἀλουργὸν καὶ φοινικοῦν καὶ ὀλίγ' ἄττα τοιαῦτα, δι' ἅπερ αἰτίαν καὶ αἱ συμφωνίαι ὀλίγαι, τὰ δὲ μὴ ἐν ἀριθμοῖς τἆλλα χρώματα, ἢ καὶ πάσας τὰς χρόας ἐν ἀριθμοῖς εἶναι, τὰς μὲν τεταγμένας τὰς δὲ ἀτάκτους, καὶ αὐτὰς ταύτας, ὅταν μὴ καθαραὶ ὦσι, διὰ τὸ μὴ ἐν ἀριθμοῖς εἶναι τοιαύτας γίνεσθαι. εἰς μὲν οὖν τρόπος τῆς γενέσεως τῶν χρωμάτων οὗτος, εἰς δὲ τὸ φαίνεσθαι δι' ἀλλήλων, οἷον ἐνίοτε οἱ γραφῆς ποιοῦσιν, ἑτέραν χρόαν ἐφ' ἑτέραν ἐναργεστέραν ἐπαλείφουσιν, ὥσπερ ὅταν ἐν ὕδατί τι ἢ ἐν ἀέρι βούλωνται ποιῆσαι φαινόμενον, καὶ εἶδον ὁ ἥλιος καθ' αὑτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς. πολλαὶ δὲ καὶ ὕτως ἔστονται χρόαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ πρότερον εἰρημένῳ· λόγος γὰρ ἂν εἴη τις τῶν ἐπιπολῆς πρὸς τὰ ἐν βάθει, τὰ δὲ καὶ ὅλως οὐκ ἐν λόγῳ. τὸ μὲν οὖν, ὥσπερ καὶ οἱ ἀρχαῖοι, λέγειν ἀπορρείας εἶναι τὰς χρόας καὶ ὁρᾶσθαι διὰ τοιαύτην αἰτίαν ἄτοπον· πάντως γὰρ δι' ἀφῆς ἀναγκαῖον αὐτοῖς ποιεῖν τὴν αἴσθησιν, ὥς' εὐθὺς κρεῖττον φάναι τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξὺ τῆς αἰσθήσεως ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν, ἀφῆ καὶ μὴ ταῖς ἀπορρείαις. ἐπὶ μὲν ὖν τῶν παρ' ἄλληλα κειμένων ἀνάγκη ὥσπερ καὶ μέγεθος λαμβάνειν ἀέρατον, ὅτω καὶ χρόνον ἀναίσθητον, ἵνα λάθωσιν αἱ κινήσεις ἀφικνούμεναι καὶ ἐν δοκῇ εἶναι διὰ τὸ ἅμα φαίνεσθαι. ἐνταῦθα δὲ ὑδεμία ἀνάγκη, ἀλλὰ τὸ ἐπιπολῆς χρῶμα ἀκίνητον ὖν καὶ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ὑποκειμένου οὐχ ὁμείαν ποιήσει τὴν κίνησιν. διὸ καὶ ἕτερον φαίνεται καὶ ὅτε λευκὸν ὅτε μέλαν. ὥς' εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν εἶναι μέγεθος ἀόρατον, ἀλλὰ πᾶν ἔκ τινος ἀποχήματος ὁρατόν, καὶ αὖτη τις ἂν εἴη χρωμάτων μίξις. κἀκείνας δ' ὑδὲν κωλύει φαίνεσθαί τινα χρόαν κοινὴν τοῖς πόρρωθεν· ὅτι γὰρ οὐκ ἔςιν ὑδὲν μέγεθος ἀόρατον, ἐν τοῖς ὕςερον ἐπισκεπτέον. εἰ δ' ἐςὶ μίξις τῶν σωμάτων μὴ μόνον τὸν τρόπον τοῦτον ὅνπερ εἰρηταί τινες, παρ' ἄλληλα τῶν ἐλαχίςων τιθεμένων, ἀδήλων δ' ἡμῖν διὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὅλως πάντῃ πάντως, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται καθόλου περὶ πάντων. ἐκείνως μὲν γὰρ μίγνυται ταῦτα μόνον ὅσα ἐνδέχεται διελεῖν εἰς τὰ ἐλάχιςα, καθάπερ ἀνθρώπους ἵππους ἢ τὰ σπέρματα· τῶν μὲν γὰρ ἀνθρώπων ἄνθρωπος ἐλάχιςος, τῶν δ' ἵππων ἵππος· ὥςε τῇ τούτων παρ' ἄλληλα θέσει τὸ πλῆθος μέμικται τῶν συναμφοτέρων· ἄνθρωπον δὲ ἕνα οὐ λέγομεν μεμῖχθαι. ὅσα δὲ μὴ διαιρεῖται εἰς τὸ ἐλάχιςον, τούτων οὐκ ἐνδέχεται μίξιν γενέσθαι τὸν τρόπον τοῦτον ἀλλὰ τῷ πάντῃ μεμῖχθαι, ἅπερ καὶ μάλιςα μίγνυσθαι πέφυκεν. πῶς δὲ τοῦτο γίγνεσθαι δυνατόν, ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται πρότερον. ἀλλ' ὅτι ἀνάγκη μιγνυμένων καὶ τὰς χρόας μίγνυσθαι, δῆλον, καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν εἶναι κυρίαν τοῦ πολλὰς εἶναι χρόας, ἀλλὰ μὴ τὴν ἐπιπόλασιν μηδὲ τὴν παρ' ἄλληλα θέσιν· οὐ γὰρ πόρρωθεν μὲν ἐγγύθεν δ' ἃ φαίνεται μία χρόα τῶν μεμιγμένων, ἀλλὰ πάντοθεν. πολλαὶ δ' ἔστονται χρόαι διὰ τὸ κατὰ πολλοὺς λόγους ἐνδέχεσθαι μίγνυσθαι ἀλλήλοις τὰ μιγνύμενα, καὶ τὰ μὲν ἐν ἀριθμοῖς τὰ δὲ καθ' ὑπεροχὴν μόνον. καὶ τἆλλα δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ ἐπὶ τῶν παρ' ἄλληλα τιθεμένων χρωμάτων ἢ ἐπιπολῆς, ἐνδέχεται λέγειν καὶ περὶ τῶν μιγνυμένων· διὰ τίνα δ' αἰτίαν εἴδη τῶν χρωμάτων ἐςὶν ὡρισμένα καὶ οὐκ ἄπειρα, καὶ χυμῶν καὶ ψόφων, ὕςερον ἐρῦμεν.

Τί μὲν οὖν ἐςὶ χρῶμα καὶ διὰ τίν' αἰτίαν πολλαὶ χροιαί εἰσιν, εἴρηται· περὶ δὲ ψόφου καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ τῶν λεκτέον. σχεδὸν γάρ ἐςι τὸ αὐτὸ πάθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς

1. ἀλουργὸν *EMY*. ‖ καὶ τὸ φ. *PSU*. ‖ καὶ om *P*. ‖ ἄττα] δὲ τὰ *PSU*. ‖ 2. καὶ om *LSU*. ‖ 3. τἆλλα — ἀριθμοῖς om *EY*. ‖ καὶ et 4. μὲν om *P*. ‖ 6. τοιαῦτα *M*. ‖ 7. τοῦ] τῷ *SU*, om *Y*. ‖ 8. γραφῆς *E*: ceteri γραφεῖς. ‖ ποιοῦσιν ante οἱ *P*. ‖ 9. ἑτέρα *EMY*. ‖ ἐναργεςέραν *EY*. ‖ τι om *SU*. ‖ 10. ἐν om *PS*. ‖ βούλονται τι ποιῆσαι *PSU*. ‖ καὶ om *U*. ‖ ὁ om *SU*. ‖ 11. καὶ om *P*. ‖ 13. πρότερον *L*. ‖ 14. πρὸς *L*. ‖ τὸ ἐν *SU*. ‖ 15. καὶ om *LPSU*. ‖ λέγειν *P*. ‖ ἀπόρροιαι *SU*, ἀπορίαι *P*. ‖ 16. τὰς χρόας *L*, τῆς χρόας pr *S*, τὴν χρόαν *PU* et rc *S*. ‖ 17. ἁπάντων *LPSU*. ‖ αὐτοῖς post 18. αἴσθησιν *L*. ‖ 18. τοῦ] τῷ *M*. ‖ 19. ἀφῇ καὶ μὴ ταῖς] ἢ ἀφῇ καὶ ταῖς *L*, ἢ ἀφῇ καὶ *SU*, ἢ ἀφῇ καὶ *P*. ‖ 22. λαθάνωσιν *PSU*. ‖ 23. δοκεῖ *M*. ‖ 24. κοινὸν *EMY*. ‖ 26. διὸ καὶ] διὰ τὸ *SU*, διὸ *EMP*. ‖ φαίνεσθαι *SU*, φαινόμενα *P*. ‖ 27. ἀλλ' ἅπαν *P*. ‖ 28. διαχήματος *L*. ‖ τι *Y*. ‖ μίξις χρωμάτων *U*. ‖ 29. κωλύει *PSU*. ‖ κοινῇ *SU*. ‖ 30. γὰρ ὑδὲν ἐςι *L*.

1. τινες μόνον παρ' *P*. ‖ 3. παντὸς *PY*. ‖ πάντῃ *P*. ‖ τῷ *L*. ‖ 5. ταῦτα μόνον] μόνος *SU*. ‖ 6. ἵππους *P*. ‖ 7. ἄνθρωπον *EMY*. ‖ ἐλάχιςον *EMU*. ‖ ἵππον *EMY*. ‖ 8. τὸ μὲν πλῆθος *M*. ‖ μέμικται τὸ τῶν *P*. ‖ 9. δὲ] δὴ *S*. ‖ 10. τούτων δὲ οὐκ *P*. ‖ 11. παντὶ *EY*, πᾶν παντὶ *U*, πάμπαν *P*, πάμπαν τι *S*. ‖ 12. πέφυκε μίγνυσθαι *L*. ‖ τοῦτο μάλιςα γίγνεσθαι *L*. ‖ 13. ἀλλ' ὅτι] ἀλλὰ τίς *ELMY*, ἅμα δέ τις *P*. ‖ 15. αἰτίαν] οἰκείαν *Y* et pr *E*. ‖ τοῦτο *L*. ‖ χρόας *LPS*. ‖ 16. πρὸς *S*. ‖ 17. φαίνεται *LSU*. ‖ μιγνυμένων *L*. ‖ 18. τὸ πολλοὺς λόγους *EMY*. ‖ 20. φαινόμενα *L*. ‖ 21. δὴ *Y*. ‖ περ om *L*. ‖ 23. περὶ μὲν τῶν μιγνυμένων καὶ ἐν ἄλλοις δώσομεν, διὰ *L* et pr *U*. ‖ τῶν om *L*. ‖ 25. ἐρῦμεν] ἐπισκεπτέον *PSU*. ‖ 26. μὲν om *L*. ‖ χυμὰ ἐςι *P*. ‖ 27. χρόαι *PU*. ‖ 28. ὖν om *P SU*. ‖ 29. δ' αὐτοῖς δ' *S*. ‖ 30. ἡμῖν ἐςὶ *LPSU*.

ἔχομεν τῶν ἄλλων ζῴων τὴν ὄσφρησιν καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐτοῖς αἰσθήσεων, τὴν δ' ἀφὴν ἀκριβεστάτην τῶν ἄλλων ζῴων. ἡ δὲ γεῦσις ἀφή τις ἐστίν. ἡ μὲν οὖν τοῦ ὕδατος φύσις βέλτιστα ἄχυμος εἶναι· ἀνάγκη δ' ἡ ἐν αὐτῷ τὸ ὕδωρ ἔχειν τὰ γένη τῶν χυμῶν ἀναίσθητα διὰ μικρότητα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησίν, ἢ ὕλην τοιαύτην εἶναι οἷον παντοσπερμίαν χυμῶν, καὶ ἅπαντα μὲν ἐξ ὕδατος γίγνεσθαι, ἄλλα δ' ἐξ ἄλλων μόρων, ἢ μηδεμίαν ἔχοντος διαφορὰν τοῦ ὕδατος τὸ ποιοῦν αἴτιον εἶναι, οἷον εἰ τὸ θερμὸν καὶ τὸν ἥλιον φαίη τις. τούτων δ', ὡς μὲν Ἐμπεδοκλῆς λέγει, λίαν εὐσύπεπτον τὸ ψεῦδος· ὁρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοὺς χυμοὺς ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων εἰς τὸν ἥλιον καὶ πυρωμένων, ὡς ὑ τῷ ἐκ τοῦ ὕδατος ἕλκειν τοιούτοις γιγνομένοις, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ περικαρπίῳ μεταβάλλοντας, καὶ ἐξικμαζομένης δὲ καὶ καιομένης, διὰ τὸν χρόνον, αὐχμηρὰς ἐκ γλυκέων καὶ πικρὰς καὶ παντοδαπὰς γιγνομένης, καὶ ἑψομένης, εἰς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰκεῖν μεταβάλλοντας. ἐμοιόως δὲ καὶ τὸ παισπερμίας εἶναι τὸ ὕδωρ ὕλην ἀδύνατον· ἐκ τοῦ αὐτοῦ γὰρ ὁρῶμεν ὡς ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς γιγνομένης ἑτέρους χυμούς. λείπεται δὴ τῷ πάσχειν τι τὸ ὕδωρ μεταβάλλειν. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ ὑπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ δυνάμεως λαμβάνει ταύτην τὴν δύναμιν ἣν καλοῦμεν χυμόν, φανερόν· λεπτότατον γὰρ τῶν πάντων ὑγρῶν τὸ ὕδωρ ἐστί, καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐλαίου. ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλεῖον τοῦ ὕδατος τὸ ἔλαιον διὰ τὴν γλισχρότητα. τὸ δ' ὕδωρ ψαθυρόν ἐστι· διὸ καὶ χαλεπώτερον φυλάξαι ἐν τῇ χειρὶ ὕδωρ ἢ ἔλαιον. ἐπεὶ δὲ θερμαινόμενον ὑδὲν φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον ὅτι ἑτέρα τις ἂν εἴη αἰτία· εἰ γὰρ χυμοὶ πάντες πάχος ἔχουσι μᾶλλον· τὸ δὲ θερμὸν συναίτιον. φαίνονται δ' οἱ χυμοὶ ὄντες καὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις, ὄντοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῇ. διὸ καὶ πολλοί φασι τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων τοιοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ δι' οἵας ἂν γῆς πορεύηται. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἁλμυρῶν ὑδάτων μάλιστα· οἱ γὰρ ἅλες γῆς τι εἶδός εἰσιν. καὶ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρᾶς ὄσης πικρὸν ποιεῖ τὸν χυμόν. εἰσί τε κρῆναι πολλαὶ αἱ μὲν πικραί, αἱ δ' ἁλμυραί, αἱ δὲ παντοδαπὸν ἔχουσι χυμὸν ἄλλον. εὐλόγως δ' ἐν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμῶν γίνεται γένος μάλιστα. πάσχειν γὰρ πέφυκε τὸ ὑγρόν, ὥσπερ καὶ τἄλλα, ὑπὸ τοῦ ἐναντίου· ἐναντίον δὲ τὸ ξηρόν. διὸ καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς πάσχει τι· ξηρὰ γὰρ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις. ἀλλ' ἴδιον τοῦ πυρὸς τὸ θερμόν ἐστι, γῆς δὲ τὸ ξηρόν, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. ᾗ μὲν οὖν πῦρ καὶ ᾗ γῆ, οὐδὲν πέφυκε ποιεῖν ἢ πάσχειν, οὐδ' ἄλλο οὐδέν· ᾗ δ' ὑπάρχει ἐναντιότης ἐν ἑκάστῳ, ταύτῃ πάντα καὶ ποιοῦσι καὶ πάσχουσιν. ὥσπερ οὖν εἰ ἐναποπλύνοντες ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυμοὺς τοιοῦτον ἔχειν ποιοῦσι τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ ἡ φύσις τὸ ξηρὸν καὶ τὸ γεῦδες, καὶ διὰ τοῦ ξηροῦ καὶ γεύδους διηθοῦσα καὶ κινοῦσα τῷ θερμῷ ποιόν τι τὸ ὑγρὸν παρασκευάζει. καὶ ἔστι τοῦτο χυμὸς τὸ γιγνόμενον ὑπὸ τοῦ εἰρημένου ξηροῦ πάθους ἐν τῷ ὑγρῷ τῆς γεύσεως τῆς κατὰ δύναμιν ἀλλοιωτικὸν εἰς ἐνέργειαν· ἄγει γὰρ τὸ αἰσθητικὸν εἰς τοῦτο δυνάμει προϋπάρχον· οὐ γὰρ κατὰ τὸ μανθάνειν ἀλλὰ κατὰ τὸ θεωρεῖν ἐστὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. ὅτι δ' ὁ παντὸς ξηροῦ ἀλλὰ τοῦ τροφίμου οἱ χυμοὶ ἢ πάθος εἰσὶν ἡ σήμανσις, δεῖ λαβεῖν ἐντεῦθεν, ὅτι οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ· τροφὴ γὰρ οὐδὲν αὐτῶν τοῖς ζῴοις, ἀλλὰ τὸ μεμιγμένον. καὶ ἔστι τῆς προσφερομένης τροφῆς τοῖς ζῴοις τὰ μὲν ἁπτὰ τῶν αἰσθητῶν αὔξησιν ποιοῦντα καὶ φθίσιν· τούτων μὲν γὰρ αἴτιον ἡ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τὸ προσφερόμενον· ταῦτα γὰρ ποιεῖ καὶ αὔ-

1. ἄλλων om *PSU*. ‖ ὄσφρησιν] αἰσθησιν ταύτην *L*. ‖ 4. χυμὸς *P*. ‖ δ' ἡ] δ' οἱ *P*, δὴ *EMY*. ‖ 5. σμικρότητα *L*. ‖ 6. εἶναι *EMY*, δ' ἐστὶν *S*. ‖ 7. ἄλλο *PSU*. ‖ 8. ἔχοντος *E*. ‖ 13. πυρωμένων *P*. ‖ ὑ τῷ] ὅτοις *Y*. ‖ γιγνομένης *LM*. ‖ 14. ἐξικμαζομένης *SU*. ‖ 15. καιομένης *LSU* et pr *P*. ‖ αὐχμηρὰς *S*. ‖ 16. καὶ post πικρὰς om *P*. ‖ 17. εἰς] καὶ εἰς *P*. ‖ μεταβάλλοντας ὡς εἰκεῖν *L*. ‖ 18. παισπερμίας *LUY*. ‖ ὕλην εἶναι τὸ ὕδωρ *PS*. ‖ 19. ἐκ τοῦ αὐτοῦ om *EMY*, αὐτῆς om *P*. ‖ 20. δὴ *EMPSUY*. ‖ 21. θερμὸ μόνον διηθούμενος *LP*. ‖ 23. πάντων τῶν *LPSU*. ‖ 24. τοῦ om *L*. ‖ πλεῖον *LM*. ‖ 26. χαλεπώτερόν ἐστι φυλάξαι *SU*. ‖ ὕδωρ ᾖ] τὸ ὕδωρ ἢ τὸν *ELMY*. ‖ 29. πάντες om *U*. ‖ 30. καὶ om *LP*. ‖ τοῦ περικαρπίου *L*.

1. ὑπάρχοντες ὄντοι *SU*. ‖ 2. οἵας] ἧς *SU*. ‖ πορεύηται γῆς *L*. ‖ 4. μάλιστα om *SU*. ‖ τι om *U*. ‖ ἐστὶ *EMP*. ‖ καὶ] δὲ καὶ *LSU*. ‖ τὰ om *M*. ‖ 5. χυμὸν καὶ τὰ διὰ τῶν ἄλλων (ἀλῶν corr *S*) ὁμοίως. εἰσὶ *LS*. ‖ 6. τε] δὲ καὶ *PSU*. ‖ πικραὶ om *L*. ‖ 7. ἔχουσι *L*. ‖ εὐλόγως δὲ *P*, δὲ εὐλόγως *LSU*. ‖ 8. γίνεται μάλιστα γένος *P*, μάλιστα γίνεται γένος *L*, γένος γίνεται μάλιστα *M*. ‖ 10. ἡ φύσις τοῦ πυρός *P*. ‖ 12. περὶ τῶν στοιχείων *P*. ‖ ᾗ] εἰ *Y*. ‖ 13. ᾗ *Y*. ‖ ᾗ] καὶ *EMY*, δὴ *PU* et corr *S*, δὲ pr *S*. ‖ 14. ᾗ] εἰ *Y*. ‖ ὑπάρχει] ὑπάρχει τὸ αὐτοῖς *LP*. ‖ τὸ om *S*. ‖ καὶ om *L*. ‖ 15. τὸ om *P*. ‖ 16. τὰ] καὶ τὰ *PSU*. ‖ τοιοῦτον ποιοῦσι ἔχειν *L*, τοῦτον τοῦτον ἔχειν *PSU*. ‖ 17. τὸ post καὶ om *PSU*. ‖ τοῦ om *Y*. ‖ 18. καὶ τοῦ γεύδους *L*. ‖ τοῦ θερμοῦ καὶ κινοῦσα *P*. ‖ 19. γιγνόμενον *U*. ‖ 20. ξηροῦ πάθος *M*, πάθος ξηροῦ *L*. ‖ 22. γὰρ ante 23. ἀλλὰ *P*. ‖ 25. σημάνσεις *PSU*. ‖ 26. οὔτε — ξηρὸν om *M*. ‖ οὐδὲν αὐτῶν] οὐ αὐτοῖς *EMY*, οὐκ ἐν *U*, οὐκ ἐν μόνον *S*, οὐδὲν αὐτοῖς ζῴοις οὐκ ἐν μόνον (additis nihilo minus τοῖς ζῴοις) *P*. ‖ 27. ζῴοις] ζῴοις οὐδὲ οὐ τοῖς φυτοῖς margo *U*. ‖ τὸ μεγόμενον *L*, τοῖς μεμιγμένοις· οὐδὲ οὐ τοῖς φυτοῖς ἀλλὰ τοῖς μεμιγμένοις *P*. ‖ 29. μὲν γὰρ] γὰρ τὸ μὲν *SU*. ‖ ᾗ] ἢ *U*, εἰ *Y*, om *P*. ‖ 30. καὶ] ἢ *SU*, ἢ καὶ *P*. ‖ ταῦτα — 442, 1. προσφερόμενον om pr *U*.

ξησιν καὶ φθίσιν· τρέφει δὲ ᾗ γευςὸν τὸ προσφερόμενον· πάντα γὰρ τρέφεται τῷ γλυκεῖ, ἢ ἁπλῶς ἢ μεμιγμένως. δεῖ μὲν ὖν διορίζειν περὶ τύτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως, νῦν δ' ὅσον ἀναγκαῖον ἅψασθαι αὐτῶν. τὸ γὰρ θερμὸν αὐξάνει καὶ δημιουργεῖ τὴν τροφήν, καὶ τὸ μὲν κοῦφον ἕλκει, τὸ δ' ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ βάρος. ὁ δὴ ἐν τοῖς ἔξω σώματι ποιεῖ τὸ ἔξω θερμόν, τοῦτο ἐν τῇ φύσει τῶν ζῴων καὶ φυτῶν· διὸ τρέφεται τῷ γλυκεῖ. συμμίγνυται δ' εἰ ἄλλοι χυμοὶ εἰς τὴν τροφὴν τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἁλμυρῷ καὶ ὀξεῖ, ἀντὶ ἡδύσματος. ταῦτα δὲ διὰ τὸ ἀντισπᾶν τῷ λίαν τρέφιμον εἶναι τὸ γλυκὺ καὶ ἐπιπολαςικόν. ὥσπερ δὲ τὰ χρώματα ἐκ λευκῆ καὶ μέλανος μίξεώς ἐςιν, ὕτως εἰ χυμοὶ ἐκ γλυκέος καὶ πικρῦ. καὶ κατὰ λόγον δὴ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ἕκαςοί εἰσιν, εἴτε κατ' ἀριθμύς τινας τῆς μίξεως καὶ κινήσεις, εἴτε καὶ ἀορίςως. εἰ δὲ τὴν ἡδονὴν ποιῦντες μιγνύμενοι, ὕτοι ἐν ἀριθμοῖς μόνον. ὁ μὲν ὖν λιπαρὸς τῦ γλυκέος ἐςὶ χυμός, τὸ δ' ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό, ὁ δὲ αὐςηρὸς καὶ δριμὺς καὶ ςρυφνὸς καὶ ὀξὺς ἀνὰ μέσον. σχεδὸν γὰρ ἴσα καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων ἐςίν. ἑπτὰ γὰρ ἀμφοτέρων εἴδη, ἄν τις τιθῇ, ὥσπερ εὔλογον, τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι· λείπεται γὰρ τὸ ξανθὸν μὲν τῦ λευκοῦ εἶναι ὥσπερ τὸ λιπαρὸν τοῦ γλυκέος, τὸ φοινικοῦν δὲ καὶ ἀλουργὸν καὶ πράσινον καὶ κυανῦν μεταξὺ τῦ λευκῦ καὶ μέλανος, τὰ δ' ἄλλα μικτὰ ἐκ τύτων. καὶ ὥσπερ τὸ μέλαν ςέρησις ἐν τῷ διαφανεῖ τῦ λευκῦ, ὕτω τὸ ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν τῦ γλυκέος ἐν τῷ τροφίμῳ ὑγρῷ. διὸ καὶ ἡ τέφρα τῶν κατακαομένων πικρὰ πάντων· ἐξύκμασαι γὰρ τὸ πότιμον ἐξ αὐτῶν. Δημόκριτος δὲ καὶ οἱ πλεῖοι τῶν φυσιολόγων, ὅσοι λέγυσι περὶ αἰσθήσεως, ἀτοπώτατόν τι ποιῦσιν· πάντα γὰρ τὰ αἰσθητὰ ἁπτὰ ποιοῦσιν. καίτοι εἰ ὕτω τύτ' ἔχει, δῆλον ὡς καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἑκάςη ἁφή τις ἐςίν· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, ὑ χαλεπὸν συνιδεῖν. ἔτι δὲ τοῖς κοινοῖς τῶν αἰσθήσεων πασῶν χρῦνται ὡς ἰδίοις· μέγεθος γὰρ καὶ σχῆμα καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον, ἔτι δὲ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλύ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις κοινὰ τῶν αἰσθήσεών ἐςιν, εἰ δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ' ἔψεώς γε καὶ ἁφῆς. διὸ καὶ περὶ μὲν τύτων ἀπατῦνται, περὶ δὲ τῶν ἰδίων ὖκ ἀπατῦνται, οἷον ὄψις περὶ χρώματος καὶ ἀκοὴ περὶ ψόφων. εἰ δὲ τὰ ἴδια εἰς ταῦτα ἀνάγκιν, ὥσπερ Δημόκριτος· τὸ γὰρ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν τὸ μὲν τραχύ φησιν εἶναι τὸ δὲ λεῖον, εἰς δὲ τὰ σχήματα ἀνάγει τὸς χυμύς. καίτοι ἡ ἡδεμᾶς ἢ μᾶλλον τῆς ὄψεως τὰ κοινὰ γνωρίζειν. εἰ δ' ἄρα τῆς γεύσεως μᾶλλον, τὰ γῦν ἐλάχιςα τῆς ἀκριβεςάτης ἐςὶν αἰσθήσεως διακρίνειν περὶ ἕκαςον γένος, ὥςε ἐχρῆν τὴν γεῦσιν καὶ τῶν ἄλλων κοινῶν αἰσθάνεσθαι μάλιςα καὶ τῶν σχημάτων εἶναι κριτικωτάτην. ἔτι τὰ μὲν αἰσθητὰ πάντα ἔχει ἐναντίωσιν, εἶον ἐν χρώματι τῷ μέλανι τὸ λευκὸν καὶ ἐν χυμοῖς τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν· σχῆμα δὲ σχήματι ὑ δοκεῖ εἶναι ἐναντίον· τίνι γὰρ τῶν πολυγώνων περιφερὲς ἐναντίον; ἔτι ἀπείρων ὄντων τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον καὶ τὸς χυμὸς εἶναι ἀπείρυς· διὰ τί γὰρ ὁ μὲν ἂν ποιήσειε αἴσθησιν, ὁ δ' οὐκ ἂν ποιήσειν; καὶ περὶ μὲν τῦ γευςῦ καὶ χυμῦ εἴρηται· τὰ γὰρ ἄλλα πάθη τῶν χυμῶν εἰκείαν ἔχει τὴν σκέψιν ἐν τῇ φυσιολογίᾳ τῇ περὶ τῶν φυτῶν.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δεῖ νοῆσαι καὶ περὶ τὰς ὀσμάς· ὅπερ γὰρ ποιεῖ ἐν τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν, τῦτο ποιεῖ ἐν ἀλλῳ γένει τὸ ἔγχυμον ὑγρόν, ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι ὁμοίως. κοινὸν δὲ κατὰ τύτων νῦν μὲν λέγομεν τὸ διαφανές, ἔςι δ' ὀσφραν-

2. μεμιγμένον *PSU*. ‖ 3. περὶ τύτων διορίζειν *P*. ‖ τῷ *L*. ‖ 4. δεομὲν δ' αὐξάνει *SU*. ‖ 5. καὶ τὸ] τῷ τὸ *P*, qui mox ἕλκει et καταλείπει. ‖ μὲν om *EPSUY*. ‖ 6. διὰ τὸ βάρος *LPU*. ‖ 7. τῦτο τὸ ἐν *PSU*. ‖ 9. τὴν om *L*. ‖ 11. ἁπτάν *E*, ἀπὶ πάντων *Y*. ‖ τῷ] τῦν *M*, om *EY*. ‖ καὶ τὸ ἐν. *L*. ‖ ἐπιπολαςικόν *Y*. ‖ 12. ἐκ τῆς τῦ λευκῦ *L*. ‖ 13. ἐςι μίξεως *L*, μίξεώς εἰςι *P*. ‖ αἱ] καὶ αἱ *S*. ‖ καὶ post πικρῦ om *S*. ‖ 14. τὸ *Y*. ‖ ἕκαςός *M*. ‖ 16. ὕτοι δ' ἐν *LPSU*. ‖ 17. μόνοι μὲν ὖν λιπαρὸς *EMY*. ‖ 18. δριμὺς καὶ αὐςηρὸς *LP*. ‖ 20. καὶ τὰ τῶν χρωμάτων — 21. εἴδη om *P*. ‖ 21. ἀμφοτέρων om *L*. ‖ ἴδν *P*. ‖ θεὶ ὥςε εὔλογον τὸ φαιὸν λευκόν τι εἶναι· ἔνεται *EMY*. ‖ 23. τὸ ante φοινικῦν om *EMPY*. ‖ 24. ἀλωργῦν *EMPY*. ‖ πρασὸν *Y*, πράσιον *EMP*. ‖ μεταξὺ] ἀναμέσον *EMY*. ‖ 25. καὶ τῦ μέλανος *PS*. ‖ μικτὰ ἐκ] μεταξὺ *EMP*. ‖ καὶ om *U*. ‖ 27. καὶ τὸ πικρὸν *LSU*. ‖ 28. κατακαιομένων *LU*, καομένων *EMP*. ‖ 30. τι om *LSU*.

1. ἁπτὰ αἰσθητὰ *P*. ‖ οἱ] οἱ καὶ *EMP*. ‖ 2. τῦτο ὕτως *EMSY*. ‖ ὁ] ὅτι *LPU*. ‖ 3. ὅτι ἐςὶν ἀδύνατον *LSU*. ‖ 5. τὸ ante λεῖον om *L*. ‖ 6 δὲ καὶ τὸ *P*. ‖ καὶ] ἢ *L*. ‖ ἐν om *M*. ‖ 7. γε] τε *EMSY*. ‖ ἀκοῦς *EM*. ‖ 8. μὲν om *LPSU*. ‖ ἀπατῦνται *L*. ‖ περὶ — 9. ἀπατῦνται om *M*. ‖ 9. εἶον ἡ ὄψις π. χρ. καὶ ἡ ἀκοὴ *EMY*. ‖ 10. ταυτὰ *P*. ‖ 11. γὰρ] μὲν *P*. γὰρ ante τραχὺ ponunt *EMY*. ‖ 12. τὸ δὲ λεῖον εἶναι *P*. ‖ 14. ἄρα] ἄλλα *S*. ‖ 16. μάλιςα αἰσθάνεσθαι *L*. ‖ 17. τῶν ἄλλων σχημάτων *LS*. ‖ ἔτι τὰ] ἑπτὰ *P*. ‖ 18. ἕκαστα *S*. ‖ 19. τὸ γλυκὺ τῷ πικρῷ *L*. ‖ 20. τίνι — 21. ἐναντίον om pr *S*. ‖ 22. ἡ] ἐν τὸ *P*. ‖ μὴ] μὲν τῶν χυμῶν *LSU*. ‖ 23. ἂν om *LPSU*. ‖ αἰσθοῖτο ποιοῖτο *LSU*. ‖ ἡ] τὸ *P*. ‖ 24. χυμῶ καὶ γευςῦ *L*. ‖ 25. σκέψιν] ἀνάδοσιν *EMY*. ‖ 26. post φυτῶν *QYG*ᵃ *cf* ἀριςοτέλους περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν βιβλίον δεύτερον, *l* et margo *i* περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν δεύτερον, margo *M* ἀρχὴ τῦ δευτέρυ, *m* (qui incipit ab illis *a* 24. καὶ πράσιον) ἀρχὴ τῦ β. ‖ 28. ὁ *ES*. ‖ ξηρῦ τὸ ὑγρὸν *S*. ‖ 30. μὲν om *PY*.

τὸν ὑχ ᾗ διαφανές, ἀλλ' ᾗ πλυντικὸν ἢ ῥυπτικὸν ἐγχύμου ξηρότητος· ὑ γὰρ μόνον ἐν ἀέρι ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι τὸ τῆς ὀσφρήσεώς ἐςιν. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων· φαίνονται γὰρ ὀσφρανόμενα ὅτε ἀέρος ὄντος ἐν τῷ ὕδατι (ἐπικολαζει γὰρ ὁ ἀήρ, ὅταν ἐγγένηται) ὥτ' αὐτὰ ἀναπνέοντα. εἰ δ' τις τις θείη καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ ἄμφω ὑγρά, εἴη ἂν ἡ ἐν ὑγρῷ τῦ ἐγχύμα ξηρῦ φύσις ὀσμή, καὶ ὀσφραντὸν τὸ τοιῦτον. ὅτι δ' ἅπαν χυμῦ ἐςὶ τὸ πάθος, δῆλον ἐκ τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων ὀσμήν· τά τε γὰρ ςοιχεῖα ἄοσμα, οἷον πῦρ ἀὴρ ὕδωρ γῆ, διὰ τὸ τά τε ξηρὰ αὐτῶν καὶ τὰ ὑγρὰ ἄχυμα εἶναι, ἐὰν μή τι μιγνύμενον ποιῇ. διὸ καὶ ἡ θάλαττα ἔχει ὀσμήν· ἔχει γὰρ χυμὸν καὶ ξηρότητα. καὶ ἄλες μᾶλλον λίπη ὀσμώδεις· δηλοῖ δὲ τὸ ἐξαμαζόμενον ἐξ αὐτῶν ἔλαιον· τὸ δὲ λίπρον γῆς ἐςὶ μᾶλλον. ἔτι λίθος μὲν ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, τὰ δὲ ξύλα ὀσμώδη, ἔγχυμα γάρ· καὶ τούτων τὰ ὑδατώδη ἥττον. ἔτι τῶν μεταλλευομένων χρυσὸς ἄοσμος, ἄχυμον γάρ, ὁ δὲ χαλκὸς καὶ ὁ σίδηρος ὀσμώδη. ὅταν δ' ἐκκαυθῇ τὸ ὑγρόν, ἀοσμότερα αἱ σκωρίαι γίγνονται πάντων. ἄργυρος δὲ καὶ κατιτέρος τῶν μὲν μᾶλλον ὀσμώδη τῶν δ' ἧττον· ὑδατώδη γάρ. δοκεῖ δ' ἐνίοις ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις εἶναι ὀσμή, εὖνα κοινὴ γῆς τε καὶ ἀέρος. καὶ πάντες ἐπιφέρονται ἐπὶ τῦτο περὶ ὀσμῆς· διὸ καὶ Ἡράκλειτος ὕτως εἴρηκεν, ὡς εἰ πάντα τὰ ὄντα καπνὸς γένοιτο, ῥῖνες ἂν διαγνοῖεν. ἐπὶ δὲ τὴν ὀσμὴν πάντες ἐπιφέρονται οἱ μὲν ὡς ἀτμίδα, οἱ δ' ὡς ἀναθυμίασιν, οἱ δ' ὡς ἄμφω ταῦτα. ἔςι δ' ἡ μὲν ἀτμὶς ὑγρότης τις, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις, ὥσπερ εἴρηται, κενὸν ἀέρος καὶ γῆς· καὶ συνίςαται ἐκ μὲν ἐκείνης ὕδωρ, ἐκ δὲ ταύτης γῆς τι εἶδος. ἀλλ' ὐδέτερον τούτων ἔοικεν· ἡ μὲν γὰρ ἀτμίς ἐςιν ὕδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι. ὀσμᾶται δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι ἡ ἀναθυμίασις ὁμοίως λέγεται ταῖς ἀπερρυίαις. εἰ ὖν μηδ' ἐκείνη καλῶς, ὐδ' αὕτη καλῶς. ὅτι μὲν οὖν ἐνδέχεται ἀπολαύειν τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἐν τῷ πνεύματι καὶ τὸ ἐν τῷ ὕδατι καὶ πάσχειν τι ὑπὸ τῆς ἐγχύμου ξηρότητος, σὐκ ἄδηλον· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐςίν. ὅτι δ' ὁμοίως ἐν τοῖς ὑγροῖς ποιεῖ καὶ ἐν τῷ ἀέρι οἷον ἀποπλυνόμενον τὸ ξηρόν, φανερόν. ἔτι δεῖ ἀνάλογον εἶναι τὰς ὀσμὰς τοῖς χυμοῖς. ἀλλὰ μὴν τῦτό γε ἐπ' ἐνίων συμβέβηκεν· καὶ γὰρ δριμεῖαι καὶ γλυκεῖαί εἰσιν ὀσμαὶ καὶ αὐςηραὶ καὶ ςριφναὶ καὶ λιπαραί, καὶ τοῖς πικροῖς τὰς σαπρὰς ἂν τις ἀνάλογον εἴποι. διὸ ὥσπερ ἐκεῖνα δυσκατάποτα, τὰ σαπρὰ δυσανάπνευςά ἐςιν. δῆλον ἄρα ὅτι ὅπερ ἐν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τῦτ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὀσμή. καὶ διὰ τῦτο τὸ ψυχρὸν καὶ ἡ πῆξις καὶ τὲς χυμὲς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμὰς ἀφανίζει· τὸ γὰρ θερμὸν τὸ κινῶν καὶ δημιαργῶν ἀφανίζεςιν ἡ ψύξις καὶ ἡ πῆξις. εἴδη δὲ τῦ ὀσφραντῦ δύο ἐςίν· ὐ γὰρ ὥσπερ τινές φασιν, οὐκ ἔςιν εἴδη τῦ ὀσφραντῦ, ἀλλ' ἔςιν. διαρςέον δὲ πῶς ἔςι καὶ πῶς ὐκ ἔςιν· τὸ μὲν γάρ ἐςι κατὰ τὲς χυμὲς τεταγμένον αὐτῶν, ὥσπερ εἴπομεν, καὶ τὸ ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχοσιν· διὰ γὰρ τὸ τῦ θρεπτικῦ πάθη εἶναι, ἐπιθυμῦντων μὲν ἡδεῖαι αἱ ὀσμαὶ τύτων εἰσί, πεπληρωμένοις δὲ καὶ μηδὲν διοῦμένοις ὐχ ἡδεῖαι, ὐδ' ὅσεις μὴ καὶ ἡ τροφὴ ἡ ἔχουσα τὰς ὀσμὰς ἡδεῖα, οὐδὲ τούτοις. ὥστε αὗται μέν, καθάπερ εἴπομεν, κατὰ συμβεβηκὸς ἔχοσι τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν, διὸ καὶ πάντων εἰσὶ κοιναὶ τῶν ζῴων· αἱ δὲ καθ' αὑτὰς ἡδεῖαι τῶν ὀσμῶν εἰσίν, οἷον αἱ τῶν ἀνθῶν· ὐδὲν γὰρ μᾶλλον ὐδ' ἧττον πρὸς τὴν τροφὴν παρακαλῦσιν, οὐδὲ συμβάλλεται πρὸς ἐπιθυμίαν οὐδέν, ἀλλὰ τοιαυτίον μᾶλλον· ἀληθὲς γὰρ ὅπερ Εὐριπίδην σκώπτων εἶπε Στράττις, "ὅταν φακῆν ἕψητε, μὴ ἐπιχεῖν μύρον." εἰ δὲ νῦν μιγνύ-

1. ὑ] καὶ *LU.* ‖ 2. ἐν ante ἀέρι om *P.* ‖ 4. φαίνεται *M* et pr *EY.* ‖ ὀσφρανόμενα *L.* ‖ 5. ὁ om *P.* ‖ αὐτὰ ἀναπνέοντα *L.* ‖ 6. τι *P.* ‖ 8. ἅπαν χυμῦ] ἀν' ἐγχύμω *LPSU.* ‖ 9. καὶ μὴ ἐχόντων om *P.* ‖ 10. ἀὴρ post ὕδωρ *P*, om *LS.* ‖ γῆ ante ὕδωρ *EM*, om *Y.* ‖ ὑγρὰ καὶ ξηρὰ αὐτῶν *EMSY.* ‖ 13. πῦρ *LMPSU* et rc *EY.* ‖ 14. ἐξαμάζον *EMPY* et pr *S.* ‖ πίπρον *LMPSU.* ‖ 15. ἔτι δὲ λίθος *L.* ἔτι λίθος μὲν om pr *U.* ‖ ἄοσμος ἄχυμος *L.* ‖ 16. ἔγχυμα — 18. ὀσμώδη om pr *S.* ‖ 16. ἔτι ἐπὶ τῶν *EMUY.* ‖ 18. ὁ om *PU* et rc *S.* ‖ ὀσμώδης *P*, ὀσμώδεις *U.* ‖ 19. ἀναθυμίασις *P.* ‖ 20. ὀσμώδεις *SU.* ‖ 21. δ'] γὰρ *P.* ‖ 22. τι om *LP SU.* ‖ 24. γένοιτο ἔτι ῥῖνες *EMPY.* ‖ διαγνῶν *SU.* ‖ ἐπὶ *EM.* ‖ 26. ὡς] καὶ *L*, om *EMSUY.* ‖ μὲν om *U.* ‖ 27. τις om *SU.* ‖ 28. κοινὴ *LS.* ‖ καὶ post γῆς om *M.* ‖ 30. ἀδύνατον *EM.* ‖ 31. γενέσθαι ἐν ὕδατι *L.* ‖ τῷ om *LU.*

1. καθάπερ *LSU.* ‖ 2. ἀπερρυείς *U.* ‖ ὐδ'] μηδ' *LU.* ‖ 4. τῷ om *Y.* ‖ 5. ὑγρὸς *S.* ‖ 6. ἔτι δ'] ἔτι *M* πρ *EY*, ἔτι δ' ὅπερ *PSU*, ἔτι δὲ εἰ *L.* ‖ 7. ἔτι *LPSU.* ‖ 10. ταῖς πικραῖς *EMY.* ‖ 11. εἰκῦν *S*, εἴκειν *P.* ‖ ἐκεῖνα δυσκατάποτα *LSU.* ‖ 13. ἔτι om *M.* ‖ 3 om *LS.* ‖ καὶ τῦ ὕδατι *P.* ‖ 14. πῆξις] ψύξις *LU*, ψύξις καὶ ἡ πῆξις *S.* ‖ καὶ om *EY*, καὶ τὲς — 16. πῆξις om *M* et pr *S.* ‖ 17. εἰσὶν *LP.* ‖ φασί τινες *LU.* ‖ 18. δὲ καὶ τῶν *L.* ‖ 19. τεταγμένον *EMY.* ‖ 20. εἴπαμεν *P.* ‖ 21. τῦ om *EMUY* et pr *S.* ‖ εἶναι πάθη *P*, εἶναι πάθος *S*, εἶναι πάθεσιν *L.* ‖ 22. αἱ om *LM* et pr *S.* ‖ 23. μεθεῖς *M*, ὑθὲν *P.* ‖ ὅσεις μὴ] αἱ ὀσμαὶ *LS. U* autem haec ὅσοις μὴ super illa καὶ ἡ τροφὴ ponit. ‖ ἡ om *EMY.* ‖ 24. ὀσμὰς ὐχ ἡδεῖα *ELMSY.* ‖ 25. μὲν] μὲν γὰρ *EM.* ‖ ὥσπερ *LPSU.* ‖ κατὰ] ὑν κατὰ *M.* ‖ 26. καὶ τὸ λυπηρόν *LY.* ‖ 27. ἰδίαι *M.* ‖ 30. εἶπε σκώπτων *LS.* ‖ στράτις *LMP U.* ‖ 31. φακῆ *ELM.* ‖ ἕψετε *LP* et pr *S.* ‖ ἐπιχεῖν *M*, πιχεῖν *EUY.*

τες εἰς τὰ πάθματα τὰς τοιαύτας δυνάμεις βιαζονται τῇ συνηθείᾳ τὴν ἡδονήν, ἕως ἂν ἐκ δύ' αἰσθήσεων γένηται τὸ ἡδὺ ὡς ἓν καὶ ἀπὸ μιᾶς. τοῦτο μὲν οὖν τὸ ὀσφραντὸν ἴδιον ἀνθρώπου ἐςίν, ἡ δὲ κατὰ τὰς χυμὰς τεταγμένη καὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· κἀκείνων μέν, διὰ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἔχειν τὸ ἡδύ, διήκηται τὰ εἴδη κατὰ τὰς χυμάς, ταύτης δ' ἐκέτι, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῆς εἶναι καθ' αὐτὴν ἡδεῖαν ἢ λυπηράν. αἴτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου τὴν τοιαύτην ὀσμὴν διὰ τὴν ψῦξιν τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ψυχρὸς γὰρ ὄντος τὴν φύσιν τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὸν ἐν τοῖς φλεβίοις ὄντος λεπτοῦ μὲν καὶ καθαροῦ, εὐψύκτου δέ (διὸ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις ψυχομένη διὰ τὸν τόπον τὰ νοσηματικὰ ῥεύματα ποιεῖ), τοῖς ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὀσμῆς· ὑδὲν γὰρ ἄλλο ἔργον ἐςὶν αὐτῆς ἢ τοῦτο. τοῦτο δὲ ποιεῖ φαιερῶς· ἡ μὲν γὰρ τροφὴ ἡδεῖα ὖσα, καὶ ἡ ζηρὰ καὶ ἡ ὑγρά, πολλάκις νοσώδης ἐςί, ἡ δ' ἀπὸ τῆς ὀσμῆς τῆς καθ' αὐτὴν εὐώδης ἐπωσοῦν ἔχυσιν ὠφέλιμος ὡς εἰπεῖν ἀεί. καὶ διὰ τοῦτο γίνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ἣ πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τῶν ἐναίμων οἷον τοῖς τετράποσι καὶ ὅσα μετέχει μᾶλλον τῆς τοῦ ἀέρος φύσεως· ἀναφερομένων γὰρ τῶν ὀσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θερμότητος κνφότητα, ὑγιεινοτέρως ἔχει τὰ περὶ τὸν τόπον τοῦτον· ἡ γὰρ τῆς ὀσμῆς δύναμις θερμὴ τὴν φύσιν ἐςίν. κατακέχρηται δ' ἡ φύσις τῇ ἀναπνοῇ ἐπὶ δύο, ὡς ἔργῳ μὲν ἐπὶ τὴν εἰς τὸν θώρακα βοήθειαν, ὡς παρέργῳ δ' ἐπὶ τὴν ὀσμήν· ἀναπνέοντος γὰρ ὥσπερ ἐκ παρόδου ποιεῖται διὰ τῶν μυκτήρων τὴν κίνησιν. ἴδιον δὲ τοῦ ἀνθρώπου φύσεώς ἐςι τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύτης γένος διὰ τὸ πλεῖςον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχειν τῶν ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ μόνον ὡς εἰπεῖν αἰσθάνεται τῶν ζῴων ἄνθρωπος καὶ χαίρει ταῖς τῶν ἀνθῶν καὶ ταῖς τῶν τοιούτων ὀσμαῖς· σύμμετρος γὰρ αὐτῶν ἡ θερμότης καὶ ἡ κίνησις πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῷ τόπῳ ὑγρότητος καὶ ψυχρότητός ἐςιν. τοῖς δ' ἄλλοις ὅσα πλεύμονα ἔχει διὰ τὸ ἀναπνεῖν τοῦ ἑτέρου γένους τῆς ὀσμῆς τὴν αἴσθησιν ἀποδίδωκεν ἡ φύσις, ὅπως μὴ δύο αἰσθητήρια ποιῇ· ἀπόχρη γάρ, ἐπείπερ καὶ ὡς ἀναπνέουσιν, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις ἀμφοτέρων τῶν ὀσφραντῶν, τούτοις τῶν ἑτέρων μόνων ὑπάρχουσα ἡ αἴσθησις. τὰ δὲ μὴ ἀναπνέοντα ὅτι μὲν ἔχει αἴσθησιν τοῦ ὀσφραντοῦ, φανερόν· καὶ γὰρ ἰχθύες καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος πᾶν ἀκριβῶς καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται, διὰ τὸ θρεπτικὸν εἶδος τῆς ὀσμῆς, ἀπέχοντα πολὺ τῆς οἰκείας τροφῆς, οἷον αἵ τε μέλιτται ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι καὶ τὸ τῶν μικρῶν μυρμήκων γένος, ὃς καλοῦσί τινες κόπας, καὶ τῶν θαλαττῶν αἱ πορφύραι, καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ζῴων ὀξέως αἰσθάνεται τῆς τροφῆς διὰ τὴν ὀσμήν. ὅτῳ δὲ αἰσθάνεται, οὐχ ὁμοίως φαιερόν. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις τόι αἰσθάνονται τῆς ὀσμῆς, εἴπερ ἀναπνέουσι μὲν γίνεται τὸ ὀσμᾶσθαι μοναχῶς· τοῦτο γὰρ φαίνεται ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων συμβαῖνον πάντων, ἐκείνων δ' ὅδεν ἀναπνεῖ αἰσθάνεται μόνοι, εἰ μή τις παρὰ τὰς πότε αἰσθήσεις ἑτέρα. τοῦτο δ' ἀδύνατον· τοῦ γὰρ ὀσφραντοῦ ὄσφρησις, ἐκεῖνα δὲ τούτῳ αἰσθάνονται, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν ἴσως τρόπον, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνέοσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπκείμενον ὥσπερ πῶμά τι (διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα), τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ἀφῄρηται τοῦτο, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζῴων, ὧν μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δύναται ἰδεῖν, τὰ δὲ σκληρέφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπερ οὐ προσδεῖται ὑδετὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος, ἀλλ' ὁρᾷ ἐκ τοῦ δυνατοῦ ὁρᾶν αὐτῷ εὐθύς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐτιοῦν οὐδὲν δυσχεραίνει τῶν καθ' αὐτὰ δυσωδῶν τὴν ὀσμήν, ἂν μή τι τύχῃ φθαρτικὸν ὖν. ὑπὸ τούτων δ' ὁμοίως φθείρεται καθάπερ καὶ οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθράκων ἀτμίδος καρηβαροῦσι καὶ φθείρονται πολλάκις· οὕτως ὑπὸ τῆς τοῦ θείου δυνάμεως καὶ τῶν ἀσφαλτωδῶν φθείρεται

3. ἡ] ἂν *EMY*. ‖ ἴδιον τῶν ἀνθρώπων *EMUY*. ‖ 5. ζῴων ἴση ὥσπερ *L*. ‖ 7. καθ' αὐτὸν εἶναι *L*. ‖ 8. ἀνθρώπου *EM*. ‖ 9. ἔχει *EMY*. ‖ 10. τοῦ ἐγκεφάλου τὴν φύσιν *P*. ‖ 12. διὸ om *EMY*. ‖ τῆς om *P*. ‖ 13. διὰ τὸ τὸν *S*. ‖ ῥεύματα νοσήματα *L*. ‖ ποιοῦν *EM*. ποιεῖ ante ῥεύματα *P*. ‖ 15. ἐςὶν ἔργον *P*. ‖ ἡ τοῦτο om *EMPY*. ‖ 16. ὅσα om *L*. ‖ 17. ὁ ante ξηρὰ et post καὶ om *EMY*. ‖ νοσώδεις εἰσὶ *PSU*. ‖ 18. ἑκατὸν *LPU*. ‖ εὐώδης ἡδεῖα ὀσμῶν *LSU*. ‖ 21. χιτράποσι *M*. ‖ μᾶλλον post ἀέρος *LP*. ‖ 23. περὶ αὐτὰς *EMY*, om *P*. ‖ κνφότητα τῆς θερμότητος *P*. ‖ ὑγιεινότερα corr *S*. ‖ 24. ἔχει *EY*. ‖ 27. ἀναπνέοντες *EY*. ‖ 28. ἐν παρόδῳ *SU*. ‖ 29. ἐςὶ om *LU*. ‖ 30. καὶ ὑγρότατον ἐγκέφαλον *L*. ‖ 31. τῶν ἄλλων ζῴων *EMY* et rc *U*. ‖ 32. ζῴων ὁ ἄνθρωπος *L*. ‖ ταῖς om *EMY*. ‖ 33. ἡ θερμότης αὐτῶν *L*.

2. καὶ] τε καὶ rc *S*: pr enim καὶ ψυχρότητος om. ‖ 3. πνεύμονα *LMPSUY*. ‖ τὸ] τοῦ *PU* et pr *S*. ‖ 4. ἀκέδωκεν *P*. ‖ αἰσθητήρια δύο *EMY*. ‖ 5. ἐπείπερ om *EMY* et pr *S*. ‖ ὡς om *EMY*. ‖ τοῖς] ἐν τοῖς *LSU*. ‖ 6α μόνων τῶν ἑτέρων *U*, τῶν ἑτέρων μόνον *LP*. ‖ 8. γὰρ οἱ ἰχθύες *P*. ‖ 11. ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι om *EMY*. ‖ 12. μακρῶν *LU* et pr *S*. ‖ σκώπας *LMPU*, σκῶπας vel σκώπας pr *S*. ‖ 14. τὴν τροφὴν *M*. ‖ 16. αἰσθάνεται *EMUY*. ‖ 18. ὕδατι — 19. τις] εἰ μὴ ἀναπνεῖ μὲν μηδὲν, αἰσθάνεται δὲ μή τις. ἢ *P*. ‖ 20. ὀσφραντοῦ ἡ ὄσφρησις *S*. ‖ 21. αἰσθάνεται *EMY*. ‖ 27. ἐρᾶται *U* et pr *S*. ‖ 28. ὁρᾷ] ὄντος *EMPY*. ‖ αὐτῷ *EMY*. ‖ 29. δυσχεραντεῖ *S*. ‖ δυσωδῶν *L*. ‖ 30. ὖν om *EMY*. ‖ 31. φθαρεῖται *E*, θερεῖται *M*. ‖ 32. ὕτως καὶ ὑπὸ *P*.

τἄλλα ζῷα, καὶ φεύγει διὰ τὸ πάθος. αὐτῆς δὲ καθ' αὑτὴν τῆς δυσωδίας ὐδὲν φροντίζουσι, καίτοι πολλὰ τῶν φυομένων δυσώδεις ἔχει τὰς ὀσμάς, ἐὰν μή τι συμβάλληται πρὸς τὴν γεῦσιν ἢ τὴν ἐδωδὴν αὐτοῖς. ἔοικε δ' ἡ αἴσθησις ἡ τοῦ ὀσφραίνεσθαι περιττῶν ὑσῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τοῦ ἀριθμοῦ ἔχοντος μέσον τοῦ περιττοῦ καὶ αὐτὴ μέση εἶναι τῶν τε ἁπτικῶν, οἷον ἁφῆς καὶ γεύσεως καὶ τῶν δι' ἄλλα αἰσθητικῶν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς. διὸ καὶ τὸ ὀσφραντὸν τῶν βρεκτικῶν ἐστι πάθος τι (ταῦτα δ' ἐν τῷ ἁπτῷ γένει), καὶ τοῦ ἀκουστοῦ δὲ καὶ τοῦ ὁρατοῦ, διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι ἐσμῶνται. ὥς' ἐστὶ τὸ ὀσφραντὸν κοινόν τι τούτων ἀμφοτέρων, ὃ καὶ τῷ ἁπτῷ ὑπάρχει καὶ τῷ ἀκουστῷ καὶ τῷ διαφανεῖ· διὸ εὐλόγως παρείκαμεν ξηρότητος ἐν ὑγρῷ καὶ χυτῷ οἷον βαφή τις εἶναι καὶ πλύσις. πῶς μὲν οὖν εἴδη δεῖ λέγειν καὶ πῶς ἃ δεῖ τοῦ ὀσφραντοῦ, ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων, ὡς ἔχει εὔλογον· τρέφεσθαι γάρ φασιν ἔνια ζῷα ταῖς ὀσμαῖς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁρῶμεν ὅτι τὴν τροφὴν δεῖ εἶναι σύνθετον· καὶ γὰρ τὰ τρεφόμενα οὐκ ἁπλᾶ ἐστί, διὸ καὶ περιττώματα γίνεται τῆς τροφῆς, ἃ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω, ὥσπερ τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' οὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμικτον ὂν τρέφειν· σωματῶδες γάρ τι δεῖ εἶναι τὸ συγκρινόμενον. ἔτι πολὺ ἧττον εὔλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι. πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι πᾶσίν ἐστι τοῖς ζῴοις τόπος δεκτικὸς τῆς τροφῆς, ἐξ οὗ ἕλκον λαμβάνει τὸ σῶμα· τοῦ δ' ὀσφραντοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ τὸ αἰσθητήριον, καὶ μετὰ πνευματώδους εἰσέρχεται ἀναθυμιάσεως, ὡς' εἰς τὸν ἀναπνευστικὸν βαδίζοι ἂν τόπον. ὅτι μὲν οὖν ἡ συμβάλλεται εἰς τροφὴν τὸ ὀσφραντόν, ἢ ὀσφραντόν, δῆλον· ὅτι μέντοι εἰς ὑγίειαν, καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὥστε ὅπερ ὁ χυμὸς ἐν τῷ ἁπτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα, τοῦτ' ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν τὸ ὀσφραντόν. καθ' ἕκαστον μὲν οὖν αἰσθητήριον διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα εἰς ἄπειρον διαιρεῖται, ἄρα καὶ τὰ παθήματα τὰ αἰσθητά, οἷον χρῶμα καὶ χυμὸς καὶ ὀσμὴ καὶ βάρος καὶ ψόφος καὶ ψυχρὸν καὶ θερμὸν καὶ κοῦφον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν; ἢ ἀδύνατον· ποιητικὸν γάρ ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν τῆς αἰσθήσεως· τῷ δύνασθαι γὰρ κινεῖν αὐτὴν λέγεται πάντα. ὥς' ἀνάγκη τήν τε αἴσθησιν εἰς ἄπειρα διαιρεῖσθαι καὶ πᾶν εἶναι μέγεθος αἰσθητόν· ἀδύνατον γὰρ λευκὸν μὲν ὁρᾶν, μὴ ποσὸν δέ. εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἐνδέχοιτ' ἂν εἶναί τι σῶμα μηδὲν ἔχον χρῶμα μηδὲ βάρος μηδ' ἄλλο τι τοιοῦτον πάθος. ὥς' οὐδ' αἰσθητὸν ὅλως· ταῦτα γὰρ τὰ αἰσθητά. τὸ ἄρ' αἰσθητὸν ἔσται συγκείμενον ἐκ τῶν αἰσθητῶν. ἀλλ' ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ δὴ ἔκ γε τῶν μαθηματικῶν. ἔτι τίνι κρινοῦμεν ταῦτα ἢ γνωσόμεθα; ἢ τῷ νῷ. ἀλλ' οὐ ποιητά, οὐδὲ νοεῖ ὁ νοῦς τὰ ἐκτὸς μὴ μετ' αἰσθήσεως ὄντα. ἅμα δ' εἰ ταῦτ' ἔχει ὅτως, ἔοικε μαρτυρεῖν τοῖς τὰ ἄτομα ποιοῦσι μεγίστη· ὅτω γὰρ ἂν λύοιτο ὁ λόγος. ἀλλ' ἀδύνατα· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως. περὶ δὲ τῆς λύσεως αὐτῶν ἅμα δῆλον ἔσται, καὶ διὰ τί πεπέρανται τὰ εἴδη καὶ χρώματος καὶ χυμοῦ καὶ φθόγγων καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν. ὧν μὲν γάρ ἐστιν ἔσχατα, ἀνάγκη πεπεράθαι τὰ ἐντός· τὰ δ' ἐναντία ἔσχατα. πᾶν δὲ τὸ αἰσθητὸν ἔχει ἐναντίωσιν, οἷον ἐν χρώματι λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἐν χυμῷ γλυκὺ καὶ πικρόν· καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὴ πᾶσίν ἐστιν ἔσχατα τὰ ἐναντία. τὸ μὲν οὖν συνεχὲς εἰς ἄπειρα τέμνεται ἄπειρα, εἰς δ' ἴσα πεπερασμένα· τὸ δὲ μὴ καθ' αὑτὸ συνεχὲς εἰς πεπερασμένα εἴδη. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πάθη ὡς εἴδη λεκτέον, ὑπάρχει δὲ συνέχεια ἀεὶ ἐν τούτοις, ληπτέον ὅτι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ἕτερον· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μυριοστημόριον λανθάνει

1. ἄλλα *LSU.* ‖ τῆς καθ' αὑτὸ *P*, τῆς καθ' αὑτὸ *LSU.* ‖ 2. δυσώδεις *L.* ‖ τῶν φυομένων] φυόμενα *LSU.* ‖ 3. δυσώδεις] δὲ δυσώδεις *M.* ‖ ἂν *LPSU.* ‖ συμβάλλεται *L.* ‖ 5. καὶ om *EMY.* ‖ 6. αὕτη *P.* ‖ 8. τῶν τε ἁπ. *P.* ‖ 9. ἁπτῷ] αὐτῷ *EMSY.* ‖ 10. ἐν ante ὕδατι om *LU.* ‖ 11. τούτων] τῶν *M.* ‖ 12. ὃ καὶ τῷ] καὶ τῷ τε *M*, καὶ τό τε *EY.* ‖ καὶ post ὑπάρχει om *EY.* ‖ τῷ ante διαφ. om *LPSU.* ‖ 13. διὸ καὶ εὐλόγως *LPU.* ‖ 14. χυμῷ *Y.* ‖ 17. γάρ φασιν] φάσκοντες *LPSU.* ‖ ζῷα om *LU.* ‖ 18. συνθετὸν *EMPSU.* ‖ 19. περίττωμα *EMPSY.* ‖ 20. ὃ — ἢ] ὃ μὲν — ὃ δὲ *EMY.* ‖ 21. αὐτὸ μόνον ἐθέλει *P.* ‖ ὂν om *EMY.* ‖ 22. εἶναι δεῖ *L.* ‖ 23. post τούτοις locum litteris quinque *U.* ‖ 24. τοῖς ζῴοις ἐστὶ *SU.* ‖ τῆς om *SU.* ‖ ἕλκει] ὅταν εἰσέλθῃ *EMPY*, om pr *U.* ‖ 27. ἀναπνευστικὸν *P.* ‖ βαίζοι ἂν *Y*, ἂν βαδίζοι *LPSU.* ‖ 28. εἰς τὴν τροφὴν *LP.*

3. ἄπειρα *EMPUY.* ‖ 4. ἄρα om pr *U.* ‖ 5. ψόφος καὶ βάρος *LP.* ‖ ψυχρόν καὶ τὸ θερμὸν *LPSU.* ‖ 8. τὸ *P*, τῷ *M.* ‖ πρόσειν *EY.* ‖ ἀνάγκη εἰ ἡ δύναμις καὶ τὴν *LSU.* ‖ 9. τε om *LU.* ‖ 10. μὴ ποσὸν δὲ] καὶ τοσόνδε *M.* ‖ 12. τι om *P.* ‖ 13. οὐδ'] οὐ *P*, εἰ μὴ *LSU.* ‖ ὅλως — αἰσθητὸν] τὸ ὅλον *LSU.* ‖ γὰρ om pr *Y.* ‖ 15. δὴ om *LSU.* ‖ 16. ὁ] καὶ *LU.* ‖ 17. ὅτι] ὧν *U*, om *EMPY.* ‖ ἅμα δ'] ἀλλ' *LPSU.* ‖ 19. ἀδύνατοι *MP.* ‖ 21. διέτι *SU.* ‖ 23. ἀναγκαῖον *EMY.* ‖ 24. ἔχειν *EM.* ‖ 25. τὸ utrumque om *LPSU.* ‖ χυμοῖς *LSU.* ‖ 26. ἐν om *M.* ‖ τὰ om *LSU.* ‖ 27. ἄπειρα] εἰς ἄπειρα *M.* ‖ 28. μὴ post αὐτὸ *EM*, utrobique *Y.* ‖ 29. ἤδη *P.* ‖ 30. δὲ] δ' ἐν *P.* ‖ συνεχῆ *S.* ‖ ἀεὶ] καὶ *P*, ἀεὶ καὶ *L.* ‖ 31. τὸ post τοῦτο om *EMY.* ‖ μυριεμόριον pr *S.*

τῆς κέγχρου ὁρωμένης, καίτοι ἡ ὄψις ἐπελέλυτο, καὶ ὁ ἐν τῇ διάνοιᾳ φθόγγος λανθάνει, καίτοι συνεχὴς ὄντος ἀκούειν τοῦ μέλους παντός. τὸ δὲ διάστημα τὸ τοῦ μεταξὺ πρὸς τοὺς ἰσχάτους λανθάνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς τὰ μικρὰ πάμπαν· δυνάμει γὰρ ὁρατά, ἐνεργείᾳ δ' ἤ, ὅταν χωρισθῇ· καὶ γὰρ ἐνυπάρχει δυνάμει ἡ ποδιαία τῇ δίκοδι, ἐνεργείᾳ δ' ἤδη διαιρεθεῖσα. χωριζόμεναι δ' αἱ τηλικαῦταὶ ὑπεροχαὶ εὐλόγως μὲν ἂν καὶ διαλύοιντο εἰς τὰ περιέχοντα, ὥσπερ καὶ ἀκαριαῖος χυμὸς εἰς τὴν θάλατταν ἐκχυθείς. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ οὐδ' ἡ τῆς αἰσθήσεως ὑπεροχὴ καθ' αὑτὴν αἰσθητὴ οὐδὲ χωριστή (δυνάμει γὰρ ἐνυπάρχει ἐν τῇ ἀκριβεστέρᾳ ἡ ὑπεροχή), οὐδὲ τὸ τηλικοῦτον αἰσθητὸν χωριστὸν ἔσται ἐνεργείᾳ αἰσθάνεσθαι, ἀλλ' ὅμως ἔσται αἰσθητόν· δυνάμει τε γάρ ἐστιν ἤδη, καὶ ἐνεργείᾳ ἔσται προσγενόμενον. ὅτι μὲν οὖν ἔνια μεγέθη καὶ πάθη λανθάνει, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ πῶς αἰσθητὰ καὶ πῶς ἤ, εἴρηται. ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάρχοντα ὕπω πως ἅπτα ᾖ ὥστε καὶ ἐνεργείᾳ αἰσθητὰ εἶναι, καὶ μὴ μόνον ἐν τῷ ὅλῳ ἀλλὰ καὶ χωρὶς ᾖ πεπερασμένα, ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀριθμὸν καὶ χρώματα καὶ χυμοὺς καὶ φθόγγους. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρ' ἀφικνοῦνται τὰ αἰσθητὰ ἢ αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν, ὁποτέρως ποτὲ γίνεται ἡ αἴσθησις, ὅταν ἐνεργῶσιν, εἰς τὸ μέσον πρῶτον, εἶον ᾗ τε ἐσμὴ φαίνεται ποιοῦσα καὶ ὁ ψόφος· πρότερον γὰρ ὁ ἐγγὺς αἰσθάνεται τῆς ὀσμῆς, καὶ ὁ ψόφος ὕστερον ἀφικνεῖται τῆς πληγῆς. ἆρ' ὧν ὕπω καὶ τὸ ὁρώμενον καὶ τὸ φῶς; καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησὶν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τῆς ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν ὄψιν ἢ ἐπὶ τὴν γῆν. δέξειε δ' ἂν εὐλόγως τοῦτο συμβαίνειν· τὸ γὰρ κινούμενον κινεῖταί πόθεν ποι, ὥς' ἀνάγκη εἶναί τινα καὶ χρόνον ἐν ᾧ κινεῖται ἐκ θατέρου πρὸς θάτερον· ὁ δὲ χρόνος πᾶς διαιρετός, ὥστε ἦν ὅτε ὕπω ἑωρᾶτο ἀλλ' ἔτ' ἐφέρετο ἡ ἀκτὶς ἐν τῷ μεταξύ. καὶ εἰ ἅπαν ἅμα ἀκούει καὶ ἀκήκοε καὶ ὅλως αἰσθάνεται καὶ ἔσθηται, καὶ μὴ ἔχει γένεσις αὐτῶν, ἀλλ' εἰσὶν ἄνευ τοῦ γίνεσθαι ὅμως οὐδὲν ἧττον, ὥσπερ ὁ ψόφος ἤδη γεγενημένης τῆς πληγῆς ὕπω πρὸς τῇ ἀκοῇ. δηλοῖ δὲ τοῦτο καὶ ἡ τῶν γραμμάτων μεταστοιχείωσις, ὡς γεγενημένης τῆς φορᾶς ἐν τῷ μεταξύ· οὐ γὰρ τὸ λεχθὲν φαίνονται ἀκηκοότες διὰ τὸ μεταστοιχειοῦσθαι φερόμενον τὸν ἀέρα. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ φῶς; οὐ γὰρ δὴ τῷ πῶς ἔχειν τὸ μὲν ὁρᾷ τὸ δ' ὁρᾶται, ὥσπερ ἴσα ἐστί· οὐδὲν γὰρ δεῖ που ἑκάτερον εἶναι· τοῖς γὰρ ἴσοις γιγνομένοις οὐδὲν διαφέρει ἢ ἐγγὺς ἢ πόρρω ἀλλήλων εἶναι. ἢ περὶ μὲν τὸν ψόφον καὶ τὴν ἐσμὴν τοῦτο συμβαίνειν εὔλογον· ὥσπερ γὰρ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ συνεχῆ μέν, ἀλλ' ὅμως μεμέρισται ἀμφοτέρων ἡ κίνησις. διὸ καὶ ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτὸ ἀκούει ὁ πρῶτος καὶ ὁ ὕστερος καὶ ἐσφράνεται, ἔστι δ' ὡς οὔ. δοκεῖ δέ τισιν εἶναι ἀπορία καὶ περὶ τούτων· ἀδύνατον γὰρ φασί τινες ἄλλον ἄλλῳ τὸ αὐτὸ ἀκούειν ἢ ὁρᾶν καὶ ἐσφράνεσθαι· οὐ γὰρ εἶν τ' εἶναι πολλοὺς καὶ χωρὶς ὄντας ἀκούειν ἢ ἐσφράνεσθαι· τὸ γὰρ ἓν χωρὶς ἂν αὐτὸ αὐτοῦ εἶναι. ἢ τοῦ μὲν κινήσαντος πρῶτον, οἷον τῆς κώδωνος ἢ λιβανωτοῦ ἢ πυρός, τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς ἀριθμῷ αἰσθάνονται πάντες, τοῦ δὲ δὴ ἰδίου ἑτέρου ἀριθμῷ, εἴδει δὲ τοῦ αὐτοῦ, διὸ ἅμα πολλοὶ ὁρῶσι καὶ ἐσμῶνται καὶ ἀκούουσιν. ἔστι δ' ὅτε σώματα ταῦτα, ἀλλὰ πάθος καὶ κίνησίς τις (ἡ γὰρ ἂν τοῦτο συμβαίνοι), ὅτ' ἄνευ σώματος. περὶ δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος· τῷ εἶναι γάρ τι φῶς ἐστίν, ἀλλ' οὐ κίνησίς τις. ὅλως δὲ οὐδὲ ὁμοίως ἐπὶ τε ἀλλοιώσεως ἔχει καὶ φορᾶς· αἱ μὲν γὰρ φοραὶ εὐλόγως εἰς τὸ μεταξὺ πρῶτον ἀφικνοῦνται (δοκεῖ δ' ὁ ψόφος εἶναι φερομένου

1. τῷ *ESUY*. ‖ κίστρου *EY*, ‖ ὁρωμένου *EY*, ὁρώμενον *LPSU*. ‖ 3. τὸ τῦ] τῦ *P*, τῦτο τὸ pr *S* et corr *U*. ‖ 5. πάν *LSU*. ‖ ὁρατά] ὁ;Ε αὐτά *LPSU*. ‖ δ' ἤ] δὲ *LSU*. ‖ 6. χωρισθῇ] μὴ χωρὶς ᾖ *EMY*, μὴ χωρίσῃ *P*. ‖ δυνάμει om *M*. ‖ τῇ δίκοδι] τῦ ποδὶ *EMY*. ‖ 7. δ' ἤδη] δὴ *P*, om *EMY*. ‖ δὴ (δὲ *M*) τετμαμένη αἱ *EMY*. ‖ 8. καὶ om *L*. ‖ διαλύοιντο *P*. ‖ 9. ὥσπερ οἱ καὶ ὁ ἀκ. *L*, ὥσπερ καὶ ὁ ἀκ. *SU*. ‖ θάλασσαν *PS*. ‖ ἐκχυθὲς ἤν. ὁ *LSU*. ‖ 10. οὐδ' om *L*, οὐδ' ἡ om *U*. ‖ 11. καθ'] ὁ καθ' *LU*. ‖ 12. ἀκριβεστέρᾳ ὑπεροχῇ *S*. ‖ ἤδι] δὲ ἤδη *M*. ‖ 13. αἰσθάνεσθαι *EMY*. ‖ 17. δὴ] ἤδη *LSU*, om *M*. ‖ ἐνυπάρχοντα ὕπω ἤδη πρὸς αὐτὰ ᾖ (vel ᾗ) *EMY*, ἐνυπάρχη τύτω τοσαῦτα *LSU*. ‖ καὶ om *P*. ‖ 18. μόνον ὅτι ἐν *EMPUY*. ‖ ᾖ om *LPSU*. ‖ 19. τὸν] τινα *P*. ‖ 21. αἱ κινήσεις] αἰσθήσεις *Y*. ‖ αἱ om *S* et pr *U*. ‖ 23. οἷον om *P*. ‖ 24. πρότερον *Y*, πότερον pr *E*. ‖ ὁ post γὰρ om *P*. ‖ 25. ὕστερος *S*. ‖ τὸ om *Y*. ‖ 26. καὶ post καθ. om *LSU*. ‖ 27. ἀπὸ om *LSU*. ‖ τὸ] τὸν *EM*. ‖ 28. ᾖ om pr *S*. ‖ δέξει *L*. ‖ 30. καὶ om *LP*. ‖ ἐν ᾧ κινεῖται] εἰ κινοῖτο *LS*, ἐν ὦ ἐκεῖτο corr *U*. ‖ ἐκ θατέρου] ἑκατέρου *Y*.

1. ἅπας *U*, ὁ πᾶς *EMSY*. ‖ ἀλλ' ἐπιφέρετο ἀκτὶς *S*. ‖ 2. ἀκ. ἅμα *L*. ‖ 3. καὶ ἔστ. — 4. γίν. om *Y*. ‖ 3. ἔσθηται] εἰ αἰσθητά *EM*. ‖ 4. ἐστὶν *U*. ‖ 5. τὴν ἀκοὴν *EMY*. ‖ 7. φθορᾶς *EY*. ‖ 8. φαίνεται *P*. ‖ 10. δὴ] δεῖ *P*. ‖ τῷ] τὸ *MP*. ‖ 11. γὰρ ἂν ἴδοι *E MY*, γὰρ ἂν ἰδεῖ *P*. ‖ 14. ὁ ἀὴρ καὶ τὸ] πᾶν *EMY*. ‖ 15. ἀλλ' ὅμως] ἄλλως *P*, om *EMY*. ‖ μεμερισται *P*. ‖ ἀμφ.] δ' ἀμφ. *EMY*, δ' ἀμφ. *M*. ‖ αἱ κινήσεις *P*. ‖ 16. αὐτὸ *EY*. ‖ ὄσφρεται *P*. ‖ 17. εἶναι ἀπορίαν *M*, ἀπορίαν εἶναι *LSU*. ‖ 19. ᾖ] καὶ *EMY*. ‖ ὁ — 20. ὀσφραίνεσθαι om *M*. ‖ 19. εἶναι om *L*. ‖ 20. ᾖ] καὶ *EMP*. ‖ 21. ἂν om *EMY*. ‖ εἶναι] ᾖ *LS*. ‖ πρώτου *MPSU*, πρώτως *Y*. ‖ 23. ἀριθμῷ *Y*. ‖ δὲ] ἤδη *LPSU*. ‖ ἑτέρῳ omnes praeter corr *PU*. ‖ 24. διὸ] διὸ καὶ *EMY*. ‖ πολλοὶ ἅμα *L*. ‖ 26. συνίβαινε τύτο *L*. ‖ οὐ' *EMY*. ‖ 27. ἐστὶν *P*. ‖ τι] τι τὸ *LPSU*. ‖ 28. τις om *EMUY*. ‖ ἀλλοιώσεως δὲ ἔχει *Y*.

τινὸς κίνησις), ἵνα δ' ἀλλοῖωται, ἰκάτι ὁμοίως· ἐνδέχεται γὰρ ἀθρόον ἀλλοιοῦσθαι, καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον, οἷον τὸ ὕδωρ ἅμα πᾶν πήγνυσθαι. ὑ μὴν ἀλλ' ἂν ᾖ πολὺ τὸ θερμαιόμενον ἢ πηγνύμενον, τὸ ἐχόμενον ὑπὸ τοῦ ἐχομένου πάσχει, τὸ δὲ πρῶτον ὑπ' αὐτῆ τῆ ἀλλοιώτος μεταβάλλει, καὶ ἰκ ἀνάγκη ἅμα ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀθρόον. ἢν δ' ἂν καὶ τὸ γενέσθαι ὥσπερ ἡ ὁσμή, εἰ ἐν ὑγρῷ ἦμεν καὶ πορρωτέρω ἔτι πρὶν θιγεῖν αὐτῆ ἠσθανόμεθα. εὐλόγως δ' ὧν ἐςὶ μεταξὺ τῆ αἰσθητηρίου, ὑχ ἅμα πάντα πάσχει, πλὴν ἐπὶ τοῦ φωτὸς διὰ τὸ εἰφημένον. διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὁρᾶν· τὸ γὰρ φῶς ποιεῖ τὸ ὁρᾶν.

7 Ἔςι δέ τις ἀπορία καὶ ἄλλη τοιάδε περὶ αἰσθήσεως, πότερον ἐνδέχεται δυεῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἢ ὑ, εἰ δὴ ἀεὶ ἡ μείζων κίνησις τὴν ἐλάττω ἐκκρύει· διὸ ἐπιφερομένων ἐπὶ τὰ ὄμματα ἰκ αἰσθάνονται, ἐὰν τύχωσι σφόδρα τι ἐνοῦντες ἢ φεβούμενοι ἢ ἀκούοντες πολὺν ψόφον. τῦτο δὴ ὑποκείσθω, καὶ ὅτι ἑκάςη μᾶλλον ἔςιν αἰσθάνεσθαι ἁπλῆ ὄντος ἢ κεκραμένη, οἷον οἶνο ἀκράτε ἢ κεκραμένη, καὶ μέλιτος, καὶ χρόας, καὶ τῆς ἡτῆς μόνης ἢ ἐν τῷ διὰ πασῶν, διὰ τὸ ἀφανίζειν ἄλληλα. τῦτο δὲ ποιεῖ ἐξ ὧν ἕν τι γίνεται. εἰ δὴ ἡ μείζων τὴν ἐλάττω κίνησιν ἐκκρούει, ἀνάγκη, ἂν ἅμα ὦσι, καὶ αὐτὴν ἧττον αἰσθητὴν εἶναι ἢ εἰ μόνη ἦν· ἀφαιρεῖται γάρ τι ἡ ἐλάττων μεγνυμένη, ἔπερ ἅπαντα τὰ ἁπλᾶ μᾶλλον αἰσθητά ἐςύ. ἐὰν ἄρα ἴσαι ὦσιν ἕτεραι ἴσαι, οὐδετέρας ἔςαι αἴσθησις· ἀφανεῖ γὰρ ἡ ἑτέρα ὁμοίως τὴν ἑτέραν. ἁπλῆς δ' ὐκ ἔςιν αἰσθάνεσθαι. ὥςε ἢ ὑδεμία ἔςαι αἴσθησις ἢ ἄλλη ἐξ ἀμφοῖν. ὅπερ καὶ γίνεσθαι δοκεῖ ἐκ τῶν κεραυμένων ἐν ᾧ ἂν μιχθῶσιν. ἐπεὶ ὖν ἐκ μὲν ἐνίων γίνεταί τι, ἐκ δ' ἐνίων οὐ γόνται, τοιαῦτα δὲ τὰ ὑφ' ἑτέραν αἴσθησιν· μίγνυται γὰρ ὧν τὰ ἔσχατα ἔν· οὐκ ἔςι δ' ἐκ λευκοῦ καὶ ὀξέος ἓν γενέσθαι ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' ὐχ ὡς ἐξ ὀξέος καὶ βαρέος συμφωνία· ἰκ ἄρα ἰδ' αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται αὐτῶν ἅμα. ἴσαι μὲν γὰρ ὖσαι αἱ κινήσεις ἀφανιοῦσιν ἀλλήλας, ἐπεὶ μία ὑ γίνεται ἐξ αὐτῶν. ἐὰν δ' ἄνισοι, ἡ κρείττων αἴσθησιν ἐμποιήσει, ἐπεὶ μᾶλλον ἅμα δυεῖν αἴσθοιτ' ἂν ἡ ψυχὴ τῇ μιᾷ αἰσθήσει ὧν μία αἴσθησις, οἷον ὀξέος καὶ βαρέος· μᾶλλον γὰρ ἅμα ἡ κίνησις τῆς μιᾶς ταύτης ἢ τοῖν δυοῖν, οἷον ὕψεως καὶ ἀκεῖς. τῇ μιᾷ δὲ ἅμα δυοῖν ὐκ ἔςιν αἰσθάνεσθαι ἂν μὴ μιχθῇ· τὸ γὰρ μῖγμα ἓν βόλεται εἶναι, τῦ δ' ἑνὸς μία αἴσθησις, ἡ δὲ μία ἅμα αὐτῇ. ὥς' ἐξ ἀνάγκης τῶν μεμιγμένων ἅμα αἰσθάνεται, ὅτι μιᾷ αἰσθήσει κατ' ἐνέργειαν αἰσθάνεται· ἑνὸς μὲν γὰρ ἀριθμῷ ἡ κατ' ἐνέργειαν μία, εἴδει δὲ ἡ κατὰ δύναμιν μία. καὶ εἰ μία τοίνυν ἡ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν, ἂν ἐκεῖνα ἐρεῖ. μεμῖχθαι ἄρα ἀνάγκη αὐτά· ὅταν ἄρα μὴ ᾖ μεμιγμένα, δύο ἔσονται αἰσθήσεις αἱ κατ' ἐνέργειαν. ἀλλὰ κατὰ μίαν δύναμιν καὶ ἄτομον χρόνον μίαν ἀνάγκη εἶναι τὴν ἐνέργειαν· μιᾶς γὰρ εἰσάπαξ μία κίνησις καὶ χρῆσις, μία δὲ ἡ δύναμις. εὐκ ἄρα ἐνδέχεται δυεῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι τῇ μιᾷ αἰσθήσει. ἀλλὰ μὴν εἰ τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν αἴσθησιν ἅμα ἀδύνατον, ἐὰν ᾖ δύο, δῆλον ὅτι ἧττον ἔςι τὰ κατὰ δύο αἰσθήσεις ἐνδέχεται ἅμα αἰσθάνεσθαι, οἷον λευκὸν καὶ γλυκύ. φαίνεται γὰρ τὸ μὲν τῷ ἀριθμῷ ἓν ἡ ψυχὴ ὐδενὶ ἑτέρῳ λέγειν ἀλλ' ἢ τῷ ἅμα, τὸ δὲ τῷ εἴδει ἓν τῇ κρινούσῃ αἰσθήσει καὶ τῷ τρόπῳ. λέγω δὲ τῦτο, ὅτι ὥσως τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἕτερον τῷ εἴδει ὖν, ἡ αὐτὴ κρίνει, καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρόν, ἡ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ, ἐκείνης δ' ἄλλη, ἀλλ' ἑτέρως ἑκάτερον τῶν ἐναντίων, ὡς δ' αὔτως ἑαυτοῖς τὰ σύςοιχα, οἷον ὡς ἡ γεῦσις τὸ γλυκύ, ὕτως ἡ ὄψις τὸ λευ-

3. πᾶν om *LSU*. ‖ ἀλλ'] ἀλλ' ὑίστε *LSU*. ‖ ἂν ᾖ πολὺ τὸ om *L*. ‖ 5. πάσχων *EM*. ‖ ἀλλοιῦτε] ποιῦτος *P*. ‖ μεταβάλλει *EMP*. ‖ 6. καὶ post ἀνάγκη *P*, omisso cum *LSU* ὐκ. ‖ 7. ἦμεν] ἐ μὲν *U*, εἰ μὲν *EY*. ‖ 8. ἔτι om *EMPY*. ‖ ἐςὶν ἐπιδιῆψιν διά τινος μετ. *P*. ‖ 9. ὐκ] τῦτο ὐκ *P*. ‖ πᾶν *P*, om *LSU*. ‖ 10. τὸ αὐτὸ] τῦτο *P*. ‖ ἐπὶ] περὶ *LPS* et pr *U*. ‖ 11. τὸ alterum om *LU*. ‖ 12. τις post ἄλλη *LSU*, utrobique *P*. ‖ περὶ τὰς αἰσθήσεις *LPU*. ‖ 13. δυοῖν ἅμα *M*, ἅμα δύο *LP*. ‖ αἰσθάνεσθαι] δύνασθαι *M*, δύνασθαι αἰσθάνεσθαι *EY*. ‖ 14. δ' *P*. ‖ 15. διὸ τὸ ἐπιφερόμενον ἐπὶ *EMY*, διὸ ὑποφερομένων ὑπὸ *LSU*, διὸ φερομένων ὑπὸ *P*. ‖ 16. ἂν *LPU*, γὰρ ἐὰν *M*. ‖ 17. τοῦτό γε δὴ *P*, τῦτο δὴ δὴ *EY*. ‖ ὅτι μᾶλλον ἑκατές ἐςιν αἰσθέσθαι *P*. ‖ 18. οἷον — 19. κεκραμένη om *L*. ‖ 20. τῇ *LSU*. ‖ πασῶν τὸ διὰ τὸ σαφηνίζειν pr *S*. ‖ 21. ἡ om *Y*. ‖ 22. ταύτην *LSU*. ‖ 23. μόνη ἦν] μόνον *EMU*. ‖ ἀφήρεται *EMY*. ‖ τι ἡ ἐλάττων] τὴν ἐλάττω *P*. ‖ 24. τὰ om *P*. ‖ εἶναι *P*. ‖ 25. ἂν *LSU*, ἂν δ' *P*. ‖ ὐδὲ τέτρας *EY*, ὐδ' ἑτέρα *PU*. ‖ αἰσθητή *P*. ‖ 26. ἀφανεῖ *LSU*. ‖ ὁμοίως ἡ ἑτέρα *P*. ‖ ἁπλῶς *EY*. ‖ 27. αἴσθεσθαι *P*, αἰσθέσθαι *SU*, ὁμοίως αἰσθέσθαι *L*. ‖ ἴσαι om *Y*. ‖ ἡ αἴσθησις pr *S*. ‖ 28. καὶ om *LSU*. ‖ ἐκ] ἐπὶ *LS*. ‖ 29. ἐπείπερ ὖν *P*. ‖ 30. μίγνυται *LSU*.

1. ἔν] ἐναντία *LPSU*. ‖ γίνεσθαι *LSUY*. ‖ 4. αἱ κινήσεις ἴσαι *SU*, ἴσαι μὲν αἱ κινήσεις *P*. ‖ ἀφανίζουσιν *LSU*. ‖ 5. ἡ μία *L*. ‖ 6. ποιήσει *P*, ποιεῖ *EMY*. ‖ ἐπὶ] ἔτι *LSU*, ἔτι εἰ *P*. ‖ δυοῖν *LMPSU*. ‖ αἰσθάνοιτ' *M*. ‖ 8. ταύτης] αὐτῆ αὐτῆς *P*, αὐτῇ αὐτῆς *L*, αὐτὴ αὐτῆς *SU*. ‖ 9. οὖν om *EMY*. ‖ δυοῖν *SU*. ‖ 10. ἐκ] μὴ *EMPSUY*. ‖ αἰσθήσεσθαι ἐὰν *P*. ‖ 11. τῦ δ' ἑνὸς] ὑδενὸς ἅμα *EMY*, τῦ δ' ἑνὸς ἅμα *P*. ‖ αὐτῇ *EPY*, αὐτὴ *L*. ‖ 15. ἐκεῖνο *P*. ‖ 16. μὴ ᾖ μεμιγμένα] μεμιγμένα *EMY*. ‖ 17. ἀλλ' ἡ κατὰ δύναμιν *E MY*. ‖ 18. χρόνον καὶ μ. *S*. ‖ 19. γὰρ] γὰρ ἡ *LPSU*. ‖ μία om *M*. ‖ χρῆσις καὶ κίνησις *LS*, κίνησις καὶ χρῦσις *EMY*, χρῆσις καὶ κίνησις μία *P*. ‖ 20. δυοῖν *LMPS*. ‖ 21. εἰ] εἰς *EY*. ‖ 22. ἧττον δηλονότι *U*. ‖ ἔτι om *LSU*. ‖ 24. τὸ] τῷ *S* et pr *U*. ‖ ψυχὴ ὐ ὐδὲ *LU*. ‖ 26. ὥσως καὶ τὸ *EMPY*. ‖ 28. ἡ αὐτὴ ἡ αὐτὴ μὲν *M*, ἡ αὐτὴ ἡ αὐτὴ μὲν *E*

κόν· ὡς δ' αὕτη τὸ μέλαν, ὅτως ἐκείνη τὸ πικρόν. ἔτι εἰ αἱ τῶν ἐναντίων κινήσεις ἐναντίαι, ἅμα δὲ τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ ὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὑπὸ δὲ τὴν αἴσθησιν τὴν μίαν ἐναντία ἐςίν, οἷον γλυκὺ πικρῷ, τούτων οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο αἰσθάνεσθαι ἅμα. ὁμοίως δὲ ὅλλον ὅτι οὐδὲ τὰ μὴ ἐναντία· τὰ μὲν γὰρ τῦ λευκῦ τὰ δὲ τῦ μέλανός ἐςιν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως, οἷον τῶν χυμῶν οἱ μὲν τῦ γλυκέος οἱ δὲ τῦ πικρῦ. ὐδὲ τὰ μεμιγμένα ἅμα· λόγοι γάρ εἰσιν ἀντικειμένων, οἷον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε, ἂν μὴ ὡς ἓν αἰσθάνηται. οὕτως δ' εἷς λόγος ὁ τῶν ἄκρων γίνεται, ἄλλως δ' ὔ· ἔςαι γὰρ ἅμα ὁ μὲν πολλῦ πρὸς ὀλίγον ἢ περιττῦ πρὸς ἄρτιον, ὁ δ' ὀλίγου πρὸς πολὺ ἢ ἀρτίου πρὸς περιττόν. εἰ ὖν πλεῖον ἔτι ἀπέχει ἀλλήλων καὶ διαφέρει τὰ συςοίχως μὲν λεγόμενα ἐν ἄλλῳ δὲ γένει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει (λέγω δ' οἷον τὸ γλυκὺ παὶ τὸ λευκὸν καλῶ σύςοιχα, γένει δ' ἕτερα· τὸ γλυκὺ δὲ τῦ μέλανος πλεῖον ἔτι τῷ εἴδει διαφέρει ἢ τὸ λευκόν), ἔτι ἂν ἧττον ἅμα ἐνδέχοιτο αὐτὰ αἰσθάνεσθαι ἢ τὰ τῷ γένει ταὐτά. ὥς' εἰ μὴ ταῦτα, οὐδ' ἐκεῖνα. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν περὶ τὰς συμφωνίας, ὅτι ὐχ ἅμα μὲν ἀφικνῦνται οἱ ψόφοι, φαίνονται δέ, καὶ λανθάνει, ὅταν ὁ χρόνος ᾖ ἀναίσθητος, πότερον ὀρθῶς λέγεται ἢ ὔ; τάχα γὰρ ἂν φαίη τις καὶ τῶν παρὰ τοῦτο δοκεῖν ἅμα ὁρᾶν καὶ ἀκούειν, ὅτι οἱ μεταξὺ χρόνοι λανθάνουν. ἢ τοῦτ' ὐκ ἀληθές, ὐδ' ἐνδέχεται χρόνον εἶναι ἀναίσθητον ὐδέν ὐδὲ λανθάνειν, ἀλλὰ παντὸς ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι. εἰ γὰρ ὅτε αὐτός αὐτῦ τις αἰσθάνεται ἢ ἄλλῳ ἐν συνεχεῖ χρόνῳ, μὴ ἐνδέχεται τότε λανθάνειν ὅτι ἐςίν, ἔςι δέ τις ἐν τῷ συνεχεῖ καὶ τοσοῦτος ὅσος ὅλως ἀναίσθητός ἐςι, ὅλλον ὅτι τότε λανθάνει ἂν εἰ ἔςιν αὐτὸς αὐτόν, καὶ εἰ ὁρᾷ, καὶ ὐκ αἰσθάνεται· καὶ εἰ αἰσθάνεται, ἔτι ὐκ ἂν εἴη αἰσθήσεις αἱ αὐταὶ πλείως ἔσονται, ὥσπερ εἴ τις ἐπιςήμας

ὅτε χρόνος ὅτε πρᾶγμα ὐδὲν ὃ αἰσθάνεται ἢ ἐν ᾧ, εἰ μὴ ὅτως, ὅτι ἐν τούτῳ τινὶ ἢ ὅτι τούτῳ τι ὁρᾷ, εἴπερ ἔςι τι μέγεθος καὶ χρόνος καὶ πράγματος ἀναίσθητον ὅλως διὰ μικρότητα· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ὁρᾷ, καὶ αἰσθάνεται τὸν αὐτὸν συνεχῶς χρόνον, ὑ τῶν νῦν τούτων τινί. ἀφῃρήσθω ἡ τὸ ΓΒ, ἐν ᾗ οὐκ ᾐσθάνετο. οὐκοῦν ἐν ταύτῃς τινὶ ἢ ταύτης τι, ὥσπερ τὴν γῆν ὁρᾷ ὅλην, ὅτι τοδί αὐτῆς, καὶ ἐν τῷ ἑναυτῷ βαδίζει, ὅτι ἐν τῷδε τῷ μέρει αὐτῦ. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ ΒΓ ὐδὲν αἰσθάνεται. τῷ ἄρα ἐν τούτῳ τινὶ τῦ ΑΒ αἰσθάνεσθαι λέγεται τῦ ὅλω αἰσθάνεσθαι καὶ τὴν ὅλην. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς ΑΓ· ἀεὶ γὰρ ἐν τινὶ καὶ τινός, ὅλω δ' ὐκ ἔςιν αἰσθάνεσθαι. ἅπαντα μὲν ὖν αἰσθητά ἐςιν, ἀλλ' ὐ φαίνεται ὅσα ἐςίν· τῦ γὰρ ἡλίου τὸ μέγεθος ὁρᾷ καὶ τὸ τετράπηχυ πόρρωθεν, ἀλλ' οὐ φαίνεται ὅσον, ἀλλ' ἐνίοτε ἀδιάφορον, ὁρᾷ δ' ὐκ ἀδιάφορον. ἡ δ' αἰτία εἴρηται ἐν τοῖς ἔμπροσθεν περὶ τούτου. ὅτι μὲν ὖν ὐδεὶς ἔςι χρόνος ἀναίσθητος, ἐκ τούτων φανερόν· περὶ δὲ τῆς πρότερον λεχθείσης ἀπορίας σκεπτέον, πότερον ἐνδέχεται ἅμα πλείων αἰσθάνεσθαι ἢ ὐκ ἐνδέχεται. τὸ δ' ἅμα λέγω ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ πρὸς ἄλληλα. πρῶτον μὲν ὖν ἆρ' ὧδ' ἐνδέχεται, ἅμα μέν, ἑτέρῳ δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι, καὶ ὑ τῷ ἀτόμῳ, ὅτω δ' ἀτόμῳ ὡς παντὶ ὄντι συνεχεῖ; ἢ ὅτι πρῶτον μὲν τὰ κατὰ τὴν μίαν αἴσθησιν, οἷον λέγω ὄψιν, εἰ ἔςαι ἄλλῳ αἰσθανομένῳ ἄλλου καὶ ἄλλου χρώματος, πλείω τε μέρη ἕξει εἴδει ταὐτά; καὶ γὰρ ἃ αἰσθάνεται, ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐςτίν. εἰ δὲ ὅτι ὡς δύο ἔμματα φαίη τις, ὐδὲν κωλύει, ὅτω καὶ ἐν τῇ ψυχῇ, ὅτι ὅτως ἐκ μὲν τούτων ἕν τι γίνεται καὶ μία ἡ ἐνέργεια αὐτῶν· ἐκεῖ δέ, εἰ μὲν ἐν τὸ ἐξ ἀμφοῖν, ἐκεῖνο τὸ αἰσθανόμενον ἔσται, εἰ δὲ χωρίς, οὐχ ὁμοίως ἕξει. ἔτι

1. δ' om *LU.* ‖ αὐ om *EMSY.* ‖ 4. πικρὸν *L.* ‖ τούτων om *EMPY.* ‖ 5. ἂν om *SU.* ‖ ἅμα αἰσθάνεσθαι *P.* ‖ 7. ὅλλοις οὖν ὁμοίως *L.* ‖ μὲν γὰρ τῦ rc *S.* ‖ 8. λόγοις *LU.* ‖ 10. ἐὰν *EPSU.* ‖ οὕς] οὕς ὁ *P.* ‖ ὁ om *EMY.* ‖ 11. ἔςι *S.* ‖ 12. ὁ] ὁ *Y.* ‖ πολὺν *LS.* ‖ ἢ om *S.* ‖ 13. ἀπέχει ἔτι *LPS.* ‖ 15. λέγω δ'] λεγομένων *EMY.* ‖ 16. καλῶ] ἀλλ' ὡς *EMY.* ‖ 17. ἔςι *P.* ‖ τοῦ λευκῦ *LSU.* ‖ 18. ταὐτά om *P.* ‖ 19. μὴ] μηδὲ *P.* ‖ 20. ἅμα μὲν om *SU.* ‖ φαίνται — 21. πότερον om *Y.* ‖ 21. λανθάνει *E M.* ‖ ἀναίσθητος ᾖ *P.* ‖ 22. ἀληθὲς γρ *E.* ‖ γὰρ om *P.* ‖ 23. ἀκόειν ὅ τι ἔτι *LSU.* ‖ 25. ὐδὲν ὐδὲ] ὃ ὐδὲν *EMY.* ‖ ἀλλὰ πάντως *SU,* ἀλλ' ἁπαξ' ἔτα *P.* ‖ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι *S,* αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται *U.* ‖ 26. ἑαυτῦ *LSUY.* ‖ τι *EM.* ‖ 28. ἐν *EMY.* ‖ ὅλος *E.* ‖ 30. εἰ om *LPSUY.* ‖ ὐκ om *EMPY.* ‖ εἰ] ᾖ *EMY.*

1. ὁ] ὁ μὲ *EMY.* ‖ ᾖ om *LP.* ‖ εἰ om *ELMPY.* ‖ 2. τούτοις *S.* ‖ ἢ ὅτι om *LS* et pr *U.* ‖ τούτου τι] τι τούτου *S,* τοῦ pr *U,* om *L.* ‖ εἴπερ — 5. τοῦ om *Y.* ‖ 4. αὐτὸν] ὅλον *L,* ὅλον αὐτὸν *Y.* ‖ 5. ὑ τῶν νῦν τούτων τινί] ὅτως τὸ ἐν τούτοις τινί *P,* ὅτως ὅτι ἐν τούτοις (τούτῳ *S*) τινί ᾖ ὅτι (om *U*) τούτου τι ὁρᾷ (ὁρᾷν *SU*), εἴπερ ἔςι τι μέγεθος *LSU.* ‖ ἀφαιρείσθω *SU.* ‖ ᾖ] ᾗ *P,* om *LSU.* ‖ 6. ᾖ] ᾗ *LSU.* ‖ ὐκ] μὴ *P,* om *SU.* ‖ 7. ὁρᾷν *SU.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 8. γβ *P.* ‖ 9. τὸ *M.* ‖ αἰσθάνεσθαι] αἰσθάνεται *P.* ‖ 10. καὶ] αβ καὶ *P.* ‖ 11. ἀεὶ] διὶ *EMY.* ‖ ἐν τινὶ] ἢ τι *M.* ‖ 12. αἰσθάνεσθαι *S,* αἰσθάνεσθαι αγβ *P.* ‖ 13. ὁρᾶται *P.* ‖ 14. ὁ] ὃ *P.* ‖ 15. ὁρᾷ δ' ὐκ ἀδιάφορον om *L.* ‖ 16. εἴδει] ὐκ *LSU.* ‖ τούτου *LSUY.* ‖ 21. ὁ τῷ ἀτόμῳ et mox δ' om *LSU.* ‖ ἄτομον *EY,* ἄτομα *M.* ‖ 22. ἅπαντι *P,* ἅπαν ἔτι *EMY.* ‖ τὰ om *L.* ‖ 23. ἔςω *P.* ‖ ἄλλῳ] ἀλλ' ὐκ *EMY.* ‖ 24. ἕξει] ἕξ *P.* ‖ εἴδει] ἀλ *EMY.* ‖ 25. ταὐτα *EM.* ‖ καὶ om *S.* ‖ ἃ] ἢ *P,* om *EMY.* ‖ ἐν] πλεῖω *EMY.* ‖ ἐςὶν om *EMY.* ‖ 26. ὅτι ὡς] ὅτι καὶ *P,* καὶ ὅτι *LSU.* ‖ ἔμματα δύο *LP.* ‖ κωλύει *LMPSU.* ‖ 28. αὐτῦ *EY.* ‖ ἐκεῖ δὲ εἰ] εἰ δὲ ᾖ *E,* εἰ δὲ ᾖ *MY.* ‖ ἐκεῖνο] ἐν καὶ *EMY.* ‖ 29. ἔτι] ἔτι αἱ *EMY,* ὅτι καὶ *P.*

διαφόρους φαίη· ὅτε γὰρ ἡ ἐνέργεια ἄνευ τῆς καθ' αὑτὴν ἕξεως δυνάμεως, οὔτ' ἄνευ ταύτης ἔξεις αἴσθησις. εἰ δὲ τούτων ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ αἰσθάνεται, δῆλον ὅτι καὶ τῶν ἄλλων· μᾶλλον γὰρ ἐνεδέχετο τούτων ἅμα πλείονων ἢ τῶν τῷ γένει ἑτέρων. εἰ δὲ δὴ ἄλλῳ μὲν γλυκέος ἄλλῳ δὲ λευκοῦ αἰσθάνεται ἡ ψυχὴ μέρει, ἤτοι τὸ ἐκ τούτων ἓν τί ἐστιν ἢ οὐκ ἔν. ἀλλ' ἀνάγκη ἕν· ἓν γάρ τι τὸ αἰσθητικόν ἐστι μέρος. τίνος οὖν ἐκείνο ἑνός; οὐδὲν γὰρ ἐκ τούτων ἕν. ἀνάγκη ἄρα ἕν τι εἶναι τῆς ψυχῆς, ᾧ ἅπαντα αἰσθάνεται, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἄλλο δὲ γένος δι' ἄλλου. ἆρ' ὃν ἢ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι κατ' ἐνέργειαν, ἓν τί ἐστι τὸ αἰσθητικὸν γλυκέος καὶ λευκοῦ, ὅταν δὲ διαιρετὸν γίνηται κατ' ἐνέργειαν, ἕτερον; ἢ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πραγμάτων αὐτῶν ἐνδέχεται, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς. τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκύ ἐστι, καὶ ἄλλα πολλά, εἰ μὴ χωρισά τὰ πάθη ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον ἑκάστῳ. ὁμοίως τοίνυν θετέον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς τὸ αὐτὸ καὶ ἓν εἶναι ἀριθμῷ τὸ αἰσθητικὸν πάντων, τῷ μέτοι εἶναι ἕτερον καὶ ἕτερον τῶν μὲν γένει τῶν δὲ εἴδει. ὥςτε καὶ αἰσθάνοιτ' ἂν ἅμα τῷ αὐτῷ καὶ ἑνί, λόγῳ δ' ὑ τῷ αὐτῷ. ὅτι δὲ τὸ αἰσθητὸν πᾶν ἐςὶ μέγεθος καὶ οὐκ ἔςιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, δῆλον. ἔςι γὰρ ὅθεν μὲν οὐκ ἂν ὀφθείη, ἄπειρον τὸ ἀπόςημα, ὅθεν δὲ ὁρᾶται, πεπερασμένον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀσφραντὸν καὶ ἀκοςὸν καὶ ὅσων μὴ αὐτῶν ἀπτόμεθα αἰσθάνονται. ἔςι δέ τι ὅσχατον τῆ ἀποςήματος ὅθεν οὐχ ὁρᾶται, καὶ πρῶτον ὅθεν ὁρᾶται. τοῦτο δὴ ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι, ὑ ἐν μὲν τῷ ἐπέκεινα οὐκ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι ὄντος, ἐν δὲ τῷ ἐπὶ ταδὶ ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι. εἰ δή τί ἐςιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, ὅταν τεθῇ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ ὅθεν ἐςὶν ὕςατον μὲν οὐκ αἰσθητὸν πρῶτον δ' αἰσθητόν, ἅμα συμβήσεται ὁρατὸν εἶναι καὶ ἀόρατον· τοῦτο δ' ἀδύνατον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τίνα τρόπον ἔχει καὶ κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον εἴρηται· τῶν δὲ λοιπῶν πρῶτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν, τί ἐςι, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίγνεται, καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μορίων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος καὶ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι· οὐ γὰρ οἱ αὐτοί εἰσι μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηςικοί, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μνημονικώτεροι μὲν οἱ βραδεῖς, ἀναμνηςικώτεροι δὲ οἱ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς. πρῶτον μὲν οὖν λεκτέον ποῖά ἐστι τὰ μνημονευτά· πολλάκις γὰρ ἐξαπατᾷ τοῦτο. οὔτε γὰρ τὸ μέλλον ἐνδέχεται μνημονεύειν, ἀλλ' ἔςι δοξαςὸν καὶ ἐλπιςόν (εἴη δ' ἂν καὶ ἐπιςήμη τις ἐλπιςική, καθάπερ τινές φασι τὴν μαντικήν), οὔτε τὸ παρόντος, ἀλλ' αἴσθησις· ταύτῃ γὰρ οὔτε τὸ μέλλον οὔτε τὸ γενόμενον γνωρίζομεν, ἀλλὰ τὸ παρὸν μόνον. ἡ δὲ μνήμη τοῦ γενομένου· τὸ δὲ παρὸν ὅτε πάρεςιν, οἷον τοῦδε τὸ λευκὸν ὅτε ὁρᾷ, οὐδεὶς ἂν φαίη μνημονεύειν, οὐδὲ τὸ θεωρούμενον, ὅτε θεωρῶν τυγχάνει καὶ ὁποῶν· ἀλλὰ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαί φησι, τὸ δ' ἐπίςασθαι μόνον· ὅταν δ' ἄνευ τῶν ἐνεργειῶν ἔχῃ τὴν ἐπιςήμην καὶ τὴν αἴσθησιν, οὕτω μέμνηται τὰς τοῦ τριγώνου ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσαι, τὸ μὲν ὅτι ἔμαθεν ἢ ἐθεώρησεν, τὸ δὲ ὅτι ἤκουσεν ἢ εἶδεν ἢ ὅ τι τοιοῦτον· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ κατὰ τὸ μνημονεύειν, οὕτως ἐν τῇ ψυχῇ λέγει, ὅτι πρότερον τοῦτο ἤκουσεν ἢ ᾔσθετο ἢ ἐνόησεν. ἔςι μὲν οὖν ἡ μνήμη ὅτε αἴσθησις οὔτε ὑπόληψις, ἀλλὰ τούτων τινὸς ἕξις ἢ πάθος, ὅταν γίνηται χρόνος. τοῦ δὲ νῦν ἐν τῷ νῦν οὐκ ἔςι μνήμη, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρόντος αἴσθησις, τοῦ δὲ μέλλοντος ἐλπίς, τοῦ δὲ γενομένου μνήμη. διὸ μετὰ χρόνου πᾶσα μνήμη. ὥςτ' ὅσα χρόνου αἰσθάνεται, ταῦτα μόνα τῶν ζώων μνημονεύει, καὶ τούτῳ ᾧ αἰσθάνεται, ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, καὶ νοεῖν οὐκ ἔςιν ἄνευ φαντάσμα-

1. ἀδιαφόρους *P.* ‖ ἑαυτὴν *P.* ‖ 2. αἴσθησις ἔςαι *LPSU.* ‖ τῶτο *EPSY.* ‖ 4. ἐνδέχεται *SU.* ‖ ἢ om *L.* ‖ 6. τί om *L.* ‖ οὐχ ἕν] ἓν ὂν *EPSY.* ‖ 7. ὃ ante ἐν om *PSU.* ‖ 8. ἐκεῖνο *EY.* ‖ ὃ post τούτων om *EMSUY.* ‖ 9. πάντα *P.* ‖ 11. τί om *EMY* et fortasse *P.* ‖ 13. ἐνδέχεται αὐτῶν *P.* ‖ 14. καὶ ante ἐν om *EMY.* ‖ 15. εἰ γὰρ μὴ *LPSU.* ‖ 18. τῇ] τὸ *EMPSUY.* ‖ 19. τὸ αὐτὸ καὶ ἓν *EMY.* ‖ 20. τὸ αὐτὸ *M.* ‖ 21. αἰσθάνοιτο *EMY.* ‖ 23. τὸ om *LPSU.* ‖ ἀκοςὸν καὶ ὀσφραντὸν *P.* ‖ καὶ om *LSU.* ‖ 24. ἐςι *L.* ‖ ἀπτῶν *M.* ‖ ἀπτόμεθα] λεπτόμεθα *L.* ‖ 24. οὐ *LPS.* ‖ 26. τοῦτο] τὸ *P.* ‖ 27. τάδε *LPSU.* ‖ 28. ἔςαι *P.*

3. καὶ τοῦ μνημονεύειν] καὶ ἀναμνήσεως καὶ ὕπνου *P*, om *LSU.*

Codices *ELMSUY.* Tit. καὶ ἀναμνήσεως] καὶ τοῦ μνημονεύειν *MSU*, καὶ ἀναμνήσεως. ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως καὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς ἀριςοτέλους *m.* περὶ ὕπνου. περὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς *Y.*

4. τί] περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν λεκτέον τί *ELSUY.* ‖ τίνας αἰτίας *M.* ‖ 5. τοῦτο συμβαίνει *MSU.* ‖ 6. τὸ] τῷ *SU.* ‖ 7. μνημονικοὶ et 8. ἀναμνηςικοὶ *EY.* ‖ 9. σκεπτέον *LSU.* ‖ εἰσι *L.* ‖ τὰ om *LSU.* ‖ 10. ἐξαπατᾶται *EY.* ‖ 12. φασί τινες *U.* ‖ 13. αἴσθησιν *S.* ‖ 15. λεγομένου *Y.* ‖ ὅτι *EY.* ‖ 16. τοῦ om *M.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 17. ὅτε εἰ τυγχάνει om *LSU.* ‖ τῶν *LMSU.* ‖ 19. ἔςιν *LS.* ‖ ἐχῇ *LSU.* ‖ 20. δυοὶν *LY.* ‖ 21. ἢ ante ὃ om *M.* ‖ ὃ τι] τι *LMSU.* ‖ 22. ἀεὶ] δὲ *EMY.* ‖ 23. λέγων *EMY.* ‖ 25. χρόνων *Y* et τε *E.* ‖ 26. καὶ πρότερον om *LMSU.* ‖ ἀλλὰ] ἔςι γὰρ *LSU.* ‖ 28. χρόνον *EMY.* ‖ ὅσα τε χρ. *EY.* ‖ 29. αἰσθ. καὶ ᾧ ταῦτα *EM.* ‖ τῶν ζώων μνημονεύει τῶν ζώων καὶ *M.*

τος· συμβαίνει γὰρ τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ νοεῖν ὅπερ καὶ ἐν τῷ διαγράφειν· ἐκεῖ τε γὰρ ὑδεν προσχρώμενοι τῷ τὸ ποσὸν ὡρισμένον εἶναι τὸ τριγώνου, ὅμως γράφομεν ὡρισμένον κατὰ τὸ ποσόν· καὶ ὁ νοῶν ὡσαύτως, κἂν μὴ ποσὸν νοῇ, τίθεται πρὸ ὀμμάτων ποσόν, νοεῖ δ' οὐχ ᾗ ποσόν. ἂν δ' ἡ φύσις ᾗ τῶν ποσῶν, ἀόριστον δέ, τίθεται μὲν ποσὸν ὡρισμένον, νοεῖ δ' ᾗ ποσὸν μόνον. διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν οὐκ ἐνδέχεται νοεῖν ὑδὲν ἄνευ τοῦ συνεχοῦς, οὐδ' ἄνευ χρόνου τὰ μὴ ἐν χρόνῳ ὄντα, ἄλλος λόγος. μέγεθος δ' ἀναγκαῖον γνωρίζειν καὶ κίνησιν ᾧ καὶ χρόνον, καὶ τὸ φάντασμα τῆς κοινῆς αἰσθήσεως πάθος ἐςίν. ὥςε φανερὸν ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθητικῷ τούτων ἡ γνῶσίς ἐςιν. ἡ δὲ μνήμη καὶ ἡ τῶν νοητῶν οὐκ ἄνευ φαντάσματός ἐςιν. ὥςε τοῦ νοουμένου κατὰ συμβεβηκὸς ἂν εἴη, καθ' αὑτὸ δὲ τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. διὸ καὶ ἑτέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζῴων, καὶ οὐ μόνον ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἔχουσι δόξαν ἢ φρόνησιν. εἰ δὲ τῶν νοητικῶν τι μορίων ἦν, οὐκ ἂν ὑπῆρχε πολλοῖς τῶν ἄλλων ζῴων, ὥσπερ δ' ὑδενὶ τῶν θνητῶν, ἐπεὶ ὑδὲ νῦν πᾶσι διὰ τὸ μὴ πάντα χρόνου αἴσθησιν ἔχειν· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ τῇ μνήμῃ, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι εἶδε τοῦτο ἢ ἤκουσεν ἢ ἔμαθε, προσαισθάνεται ὅτι πρότερον· τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν χρόνῳ ἐςίν. τίνος μὲν οὖν τῶν τῆς ψυχῆς ἐςὶν ἡ μνήμη, φανερόν, ὅτι ὅπερ καὶ ἡ φαντασία· καὶ ἔςι μνημονευτὰ καθ' αὑτὰ μὲν ὅσα ἐςὶ φανταςά, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅσα μὴ ἄνευ φαντασίας. ἀπορήςειε δ' ἄν τις πῶς ποτὲ τῶ μὲν πάθους παρόντος τῶ δὲ πράγματος ἀπόντος μνημονεύεται τὸ μὴ παρόν. δῆλον γὰρ ὅτι δεῖ νοῆσαι τοιοῦτον τὸ γινόμενον διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐν τῇ ψυχῇ καὶ τῷ μορίῳ τοῦ σώματος τῷ ἔχοντι αὐτήν, οἷον ζωγράφημά τι τὸ πάθος, ὃ φαμὲν τὴν ἕξιν μνήμην εἶναι· ἡ γὰρ γινομένη κίνησις ἐνεκμαίνεται οἷον τύπον τινὰ τοῦ αἰσθήματος, καθάπερ οἱ σφραγιζόμενοι τοῖς δακτυλίοις. διὸ καὶ τοῖς μὲν ἐν κινήσει πολλῇ διὰ πάθος ἡ δ' ἡλικία ὖσιν ὑ γίνεται μνήμη, καθάπερ ἂν εἰς ὕδωρ ῥέον ἐμπιπτόντος τῆς κινήσεως καὶ τῆς σφραγῖδος· τοῖς δὲ διὰ τὸ ψήχεσθαι, καθάπερ τὰ παλαιὰ τῶν οἰκοδομημάτων, καὶ διὰ σκληρότητα τοῦ δεχομένου τὸ πάθος οὐκ ἐγγίνεται ὁ τύπος. διόπερ οἵ τε σφόδρα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονές εἰσιν· ῥέουσι γὰρ οἱ μὲν διὰ τὴν αὔξησιν, οἱ δὲ διὰ τὴν φθίσιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ λίαν ταχεῖς καὶ οἱ λίαν βραδεῖς ὑδέτεροι φαίνεται μνήμονες· οἱ μὲν γὰρ εἰσιν ὑγρότεροι τοῦ δέοντος, οἱ δὲ σκληρότεροι· τοῖς μὲν ἔν ὑ μένει τὸ φάντασμα ἐν τῇ ψυχῇ, τῶν δ' οὐχ ἅπτεται. ἀλλ' εἰ δὴ τοιοῦτόν ἐςι τὸ συμβαῖνον περὶ τὴν μνήμην, πότερον τοῦτο μνημονεύει τὸ πάθος, ἢ ἐκεῖνο ἀφ' οὗ ἐγένετο; εἰ μὲν γὰρ τοῦτο, τῶν ἀπόντων ὑδὲν ἂν μνημονεύοιμεν· εἰ δ' ἐκεῖνο, πῶς αἰσθανόμενοι τούτου μνημονεύομεν, οὗ μὴ αἰσθανόμεθα, τὸ ἀπόν; εἴτ' ἐςὶν ὅμοιον ὥσπερ τύπος ἡ γραφὴ ἐν ἡμῖν, τούτου αὐτοῦ ἡ αἴσθησις διὰ τί ἂν εἴη μνήμη ἑτέρου, ἀλλ' οὐκ αὐτοῦ τούτου; ὁ γὰρ ἐνεργῶν τῇ μνήμῃ θεωρεῖ τὸ πάθος τοῦτο καὶ αἰσθάνεται τούτου. πῶς οὖν τὸ μὴ παρὸν μνημονεύει; εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁρᾶν τὸ μὴ παρὸν καὶ ἀκούειν. ἢ ἔςιν ὡς ἐνδέχεται καὶ συμβαίνει τοῦτο; οἷον γὰρ τὸ ἐν τῷ πίνακι γεγραμμένον καὶ ζῷόν ἐςι καὶ εἰκών, καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν τοῦτ' ἐςὶν ἄμφω, τὸ μέντοι εἶναι ὑ ταὐτὸν ἀμφοῖν, καὶ ἔςι θεωρεῖν καὶ ὡς ζῷον καὶ ὡς εἰκόνα, οὕτω καὶ τὸ ἐν ἡμῖν φάντασμα δεῖ ὑπολαβεῖν καὶ αὐτό τι καθ' αὐτὸ εἶναι θεώρημα καὶ ἄλλο φάντασμα. ᾗ μὲν οὖν καθ' αὐτό, θεώρημα ἢ φάντασμά ἐςιν, ᾗ δ' ἄλλο, οἷον εἰκὼν καὶ μνημόνευμα. ὥςε καὶ ὅταν ἐνεργῇ ἡ κίνησις αὐτοῦ, ἂν μὲν ᾗ καθ' αὐτό ἐςι, ταύτῃ αἴσθηται ἡ ψυχὴ αὐτοῦ, οἷον τύπωμά τι ἢ φάντασμα φαίνεται ἐκπελθεῖν· ἂν δ' ᾗ ἄλλου, ὥσπερ ἐν τῇ γραφῇ ὡς εἰκόνα θεωρεῖ, καὶ μὴ ἑωρακὼς τὸν Κορίσκον ὡς Κορίσκου· ἐνταῦθά τε ἄλλο τὸ πάθος τῆς θεωρίας ταύτης καὶ ὅταν ὡς ζῷον γεγραμμένον

2. τῷ ante τὸ om *EY*. ‖ 4. ὁ νοῶν] ὀνομάζομεν *EMY*. ‖ 6. ἀορίστων *LMSUY* et corr *E*. ‖ 8. ὑδὲν om pr *E*. ‖ τοῦ om *LM SU*. ‖ συνεχοῦς *EY*. ‖ τὰ γὰρ χρόνῳ μὴ ὄντα *Y*, om *E*. ‖ 9. λόγος ἄλλος *EMY*. ‖ δ' om *EY*. ‖ 10. χρόνος *E*. ‖ 11. ὥςε τοῦτο φανερὸν *EMY*. ‖ 13. φαντάσματος] τῆς φαντασίας *EY*. ‖ 15. ἀδρόνου *LSU*. ‖ 17. τι om *MY*. ‖ 18. ὑδὲν *M*. ‖ 19. πάντα] πάντων *L*. ‖ ἀεὶ] διὸ *EY*. ‖ 21. προαισθάνεσθαί τι πρότερον *EY*, ὅτι προαισθάνεται πρότερον *S*, πρότερον προαισθάνεται *M*. ‖ 22. καὶ] ἢ *M*. ‖ 23. ἡ om *LSU*. ‖ ἡ om *LS*. ‖ καὶ — 24. φανταςά om *M*. ‖ 24. ὅσα μὴ ἐςι φανταςά *EY*, ὅσ ἐςὶ φανταςία *LSU*. ‖ μὴ ἄνευ] μετὰ *M*. ‖ 26. μὲν τῷ *M*. ‖ 27. μνημονεύει *LSU*. ‖ 28. τοῦτο *E*, τοῦτό τι *M*, τοῦτο *S*. ‖ 30. εἶναι μνήμην *LS*. ‖ 31. τὸ αἴσθημα *M*. ‖ 32. δακτύλοις *M*.

2. ἂν om *S*. ‖ 3. ψύχεσθαι *MY*. ‖ 8. οἱ λίαν ante βρ. om *LMSU*. ‖ ὑδέτεροι ὡσεκτιτοκλὺ φ. μνημονικοὶ ὄντες οἱ *M*. ‖ 11. τῶν] τούτων *M*. ‖ 13. γὰρ om *EY*. ‖ ἀπόντων *M*. ‖ ἂν om *EY*. ‖ 14. τοῦτο *L*. ‖ 16. τούτου αὐτοῦ ἡ] ἢ τούτου αὐτοῦ *M* et corr *U*, εἰ τότε αὐτοῦ *LS*. ‖ 17. ὁ γὰρ — 18. τούτου om *L*. ‖ 19. μνημονεύσει *EY*. ‖ 21. τῷ om *MSU*. ‖ 22. καὶ om *ELY*. ‖ τὸ om *S*. ‖ τοῦ' ἐςὶν ἄμφω] αὐτό ἐςιν ἄμφω *LS*, ἄμφω ταῦτ' ἐςὶν *M*. ‖ 23. ταυτόν ἐςιν ἀμφοῖν *EMY*. ‖ 24. τὰ ἐν ἡμῖν φάσματα (corr φανταςάματα) *Y*. ‖ 25. αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ *EY*. ‖ εἶναι ante τι *MU*. ‖ θεώρημα om *LSU*. ‖ 26. ἑαυτὸ *EMY*. ‖ ἐςιν om *M*. ‖ 28. αἰσθάνεται *LS U*, αἰσθάνεται *M*. ‖ 29. ἐπελθεῖν *L*. ‖ 30. ἄλλου καὶ ὥσπερ *SU*. ‖ θεωρῇ *LM*. ‖ 31. τε om *M*.

θεωρῇ, ἔν τε τῇ ψυχῇ τὸ μὲν γίνεται ὥσπερ νόημα μόνον, τὸ δ' ὡς ἐκεῖ ὅτι εἰκών, μνημόνευμα. καὶ διὰ τοῦτο ἐνίοτ' ἐκ ἴσμεν, ἐγγιγνομένων ἡμῖν ἐν τῇ ψυχῇ τοιούτων κινήσεων ἀπὸ τῶν αἰσθέσθαι πρότερον, εἰ κατὰ τὸ ἡσθῆσθαι συμβαίνει, καὶ εἰ ἔχει μνήμη ἢ οὐ διεάζομεν· ὅτε δὲ συμβαίνει ἐποῖησαι καὶ ἀναμνησθῆναι ὅτι ἠκούσαμέν τι πρότερον ἢ εἴδομεν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν θεωρῶν ὡς αὐτὸ μεταβάλλῃ καὶ θεωρῇ ὡς ἄλλο. γίνεται δὲ καὶ τοὐναντίον, οἷον συνέβη Ἀντιφέροντι τῷ Ὠρείτῃ καὶ ἄλλοις ἐξεισαμένοις· τὰ γὰρ φαντάσματα ἔλεγον ὡς γενόμενα καὶ ὡς μνημονεύοντες. τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν τις τὴν μὴ εἰκόνα ὡς εἰκόνα θεωρῇ. αἱ δὲ μελέται τὴν μνήμην σῴζουσι τῷ ἐπαναμιμνήσκειν· τοῦτο δ' ἐστὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ τὸ θεωρεῖν πολλάκις ὡς εἰκόνα καὶ μὴ ὡς καθ' αὑτό. τί μὲν οὖν ἐστὶ μνήμη καὶ τὸ μνημονεύειν, εἴρηται, ὅτι φαντάσματος, ὡς εἰκόνος οὗ φάντασμα, ἕξις, καὶ τίνος μορίου τῶν ἐν ἡμῖν, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ, καὶ ᾧ χρόνῳ αἰσθανόμεθα.

2 Περὶ δὲ τῆς ἀναμιμνήσκεσθαι λοιπὸν εἰπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅσα ἐν τοῖς ἐπιχειρηματικοῖς λόγοις ἐστὶν ἀληθῆ, δεῖ τίθεσθαι ὡς ὑπάρχοντα. οὔτε γὰρ μνήμης ἐστὶν ἀνάληψις ἡ ἀνάμνησις ὅτε λῆψις· ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ἢ μάθῃ ἢ πάθῃ, οὐτ' ἀναλαμβάνει μνήμην οὐδεμίαν (οὐδεμία γὰρ προγέγονεν) οὐτ' ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει· ὅταν δὲ ἐγγένηται ἡ ἕξις καὶ τὸ πάθος, τότε ἡ μνήμη ἐστίν. ὥςτε μετὰ τῶν πάθος ἐγγιγνομένου οὐκ ἐγγίνεται. ἔτι δ' ὅτε τὸ πρῶτον ἐγγίγνοιτο τῷ ἀτέμῳ καὶ ἰσχάτῳ, τὸ μὲν πάθος ἐνυπάρχει ἤδη τῷ παθόντι καὶ ἡ ἐπιστήμη, εἰ δεῖ καλεῖν ἐπιστήμην τὴν ἕξιν ἢ τὸ πάθος (οὐδὲν δὲ κωλύει κατὰ συμβεβηκὸς καὶ μνημονεύειν ἔνια ὧν ἐπιστάμεθα)· τὸ δὲ μνημονεύειν καθ' αὑτὸ οὐχ ὑπάρχει πρὶν χρονισθῆναι· μνημονεύει γὰρ νῦν ὃ εἶδεν ἢ ἔπαθε πρότερον, οὐχ ὃ νῦν ἔπαθε, νῦν μνημονεύει. ἔτι δὲ φανερὸν ὅτι μνημονεύει ἐὰν μὴ νῦν ἀναμνησθέντα, ἀλλ' ἐξ ἀρχῆς αἰσθόμενον ἢ παθόντα. ἀλλ' ὅταν ἀναλαμβάνῃ ἣν πρότερον εἶχεν ἐπιστήμην ἢ αἴσθησιν ἢ οὗ ποτὲ τὴν ἕξιν ἐλέγομεν μνήμην, τοῦτ' ἐστὶ καὶ τότε τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τῶν εἰρημένων τι. τὸ δὲ μνημονεύειν συμβαίνει, καὶ μνήμη ἀκολουθεῖ. οὐδὲ δὴ ταῦτα ἁπλῶς, ἐὰν ἔμπροσθεν ὑπάρξαντα πάλιν ἐγγίνηται, ἀλλ' ἔχει ὡς, ἔχει δ' ὡς οὔ. διὸ γὰρ μαθεῖν καὶ εὑρεῖν ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν τὸ αὐτό· δεῖ οὖν διαφέρειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τούτων, καὶ ἑνὸς πλείστος ἀρχῆς ἢ ἐξ ἧς μανθάνουσιν ἀναμιμνήσκεσθαι. συμβαίνει δ' αἱ ἀναμνήσεις, ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις ἥδε γενέσθαι μετὰ τήνδε· εἰ μὲν ἐξ ἀνάγκης, δῆλον ὡς ὅταν ἐκείνη κινηθῇ, τήνδε κινηθήσεται· εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἔθει, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κινηθήσεται. συμβαίνει δ' ἑνὸς ἅπαξ εἰσιθῆναι μᾶλλον ἢ ἄλλης πολλάκις κινηθέντος· διὸ ἔνια ἅπαξ ἰδόντες μᾶλλον μνημονεύομεν ἢ ἕτερα πολλάκις. ὅταν οὖν ἀναμιμνησκώμεθα, κινούμεθα τῶν προτέρων τινὰ κινήσεων, ἕως ἂν κινηθῶμεν μεθ' ἣν ἐκείνη εἴωθεν. διὸ καὶ τὸ ἐφεξῆς θηρεύομεν νοήσαντες ἀπὸ τοῦ νῦν ἢ ἄλλου τινός, καὶ ἀφ' ὁμοίου ἢ ἐναντίου ἢ τοῦ σύνεγγυς. διὰ τοῦτο γίνεται ἡ ἀνάμνησις· αἱ γὰρ κινήσεις τούτων τῶν μὲν αἱ αὐταί, τῶν δ' ἅμα, τῶν δὲ μέρος ἔχουσιν, ὥςτε τὸ λοιπὸν μικρὸν ὃ ἐκείνῃ μετ' ἐκεῖνο. ζητοῦσι μὲν οὖν ἔτω, καὶ μὴ ζητοῦντες δ' ἔτως ἀναμιμνήσκονται, ὅταν μεθ' ἑτέραν κίνησιν ἐκείνη γίνηται· ὡς δὲ τὰ πολλὰ ἑτέρων γενομένων κινήσεων οἵων εἴπομεν, ἐγένετο ἐκείνη. οὐδὲν δὲ δεῖ σκοπεῖν τὰ πέρρω, πῶς μεμνήμεθα, ἀλλὰ τὰ σύνεγγυς· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ αὐτός ἐστι τρόπος, λέγω δὲ τὸ ἐφεξῆς, ὁ προζητήσας οὐδ' ἀναμνησθείς. τῷ γὰρ ἕθει ἀκολουθοῦσιν αἱ κινήσεις ἀλλήλαις, ἥδε μετὰ τήνδε. καὶ ὅταν τοίνυν ἀναμιμνήσκεσθαι βούληται, τοῦτο ποιήσει· ζητήσει λαβεῖν ἀρχὴν κινήσεως, μεθ' ἣν ἐκείνη ἕξει. διὰ τάχιστα καὶ κάλλιστα γί-

1. ἔν τε] τὸ ἐν *EMY.* ‖ 2. εἰκὼν καὶ μν. *Y.* ‖ 3. γιγομένων *LS.* ‖ κινήσεων αἱ ἀπὸ *M.* ‖ 4. αἰσθάνεσθαι *ELMY.* ‖ αἱ] ἢ *EMY.* ‖ 5. αἱ om *M.* ‖ ἔχει ἡ μνήμη *U*, ἔχει ἡ μνήμη *S.* ‖ ἢ om pr *E.* ‖ οὐ] ὃ ὃ *Y.* ‖ διεάζομεν ὅτε δὲ] διεάζομεν ὅτε δὲ ἐνότε *S*, ἐνότε διεάζομεν ὅτε δὲ corr *U*, ἐνότε ὅτε δὲ pr *U*, ἐνότε δὲ *M.* ‖ 7. αὐτὸ μεταβάλῃ *M*, αὐτὸ μεταβάλλει *U*, αὐτίματα βάλλῃ *Y.* ‖ 8. δὲ ἐνότε καὶ *MSU.* ‖ τοὐναντίον ἐνότε οἷον *L.* ‖ 9. ὁρώτῃ *EY.* ‖ 10. φαντάσματα] φανέντα αὐτοῖς *M.* ‖ γενόμενα *M.* ‖ 11. τις τὴν μὴ] τὸ τοιοῦ τὴν *EY*, τις τὴν *M.* ‖ 12. σῴζουσι ἐν τῷ *U.* ‖ 14. ἐστὶν ἡ μνήμη *SU.* ‖ 15. φάσματος *L.* ‖ 17. ᾧ *M*, ὁ *EY.* ‖ 19. οὗ ἐν *S.* ‖ τοῦ] *LSU.* ‖ 20. οὐδὲ *E.* ‖ ἢ *Y.* ‖ 21. ἡ ante μάθῃ om *EMY.* ‖ 23. δὲ] γὰρ *L.* ‖ γίνεται *LS.* ‖ ἡ *SU.* ‖ 24. καὶ] ἡ *LSU.* ‖ ὁ om *LSU.* ‖ 25. ἔτι] ἐτι *EY.* ‖ γίγνοι *Y*, ἐγγένοι ἐν *LSU.* ‖ 26. ἰσχάτῳ καὶ ἀτέμῳ *L.* ‖ 29. ὑπάρξει *EM.* ‖ 31. ἔτι δὲ φ. *LS.*

1. ἀλλ' om *LSU.* ‖ αἰσθανόμενον *EMY.* ‖ 2. ᾧ] μὴ *EY.* ‖ μαθόντα *S*, μαθέντα τί *M.* ‖ ἀναλάβῃ *M.* ‖ 3. ἐλέγομεν εἶναι μν. *M.* ‖ 4. τοῦ' ἐστί] τούτων μὲν *EY.* ‖ τότε] τοῦτο *S.* ‖ τὸ om *LMSU.* ‖ τῶν] ἐτὶ τῶν *EMY.* ‖ 5. μνήμη ἀκολουθεῖ *L.* ‖ 6. ὑπάρξασα *EY.* ‖ 7. ἐγγίνεται *LSU.* ‖ 8. ἐνδέχεται καὶ εὑρεῖν *L.* ‖ τὸ αὐτὸ τὸν αὐτὸν *MSU.* ‖ 10. μαθόντα *S.* ‖ 11. ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις om *EY.* ‖ ἥδε ἡ κίνησις *MSU.* ‖ γενέσθαι om *LMSU.* ‖ 12. ἐκείνη *U.* ‖ βουθῇ *L.* ‖ τήνδε τὴν κίνησιν κινηθήσεται *EMY.* ‖ 14. ἔκα γρ *U.* ‖ δέττιν *EM.* ‖ 15. ἑτέρας *LSU*, ἕτερα γρ *U.* ‖ ἰδόντες ἅπαξ *L.* ‖ 16. ἕτερον *SU*, ἕτερα *EY.* ‖ 17. πρότερον *EY.* ‖ κινήσω] κινηθῇ *M.* ‖ 18. εἴωθε *M.* ‖ ποιήσαντες om *L.* ‖ 19. ἡ ἐναντίου ἢ] καὶ ἐναντίου καὶ *EMY.* ‖ 22. ὁ om *EY.* ‖ 23. ὃν om *MS.* ‖ 24. γίγνηται *LSU.* ‖ 25. γιγομένων *EY.* ‖ 27. ἔτι] ὡς *LMSU.* ‖ λέγω δὲ] πως λέγει *LSU.* ‖ 28. προζητήσας *E.* ‖ 29. ἀλλήλαις om *SU.* ‖ 30. ποιήσας *M*, ποιήσει καὶ *Y*, ambiguo *E.* ‖ ζητεῖ *M.* ‖ 31. καὶ τάχιστα μάλιστα *M*, τάχιστα καὶ μάλιστα *U.*

νονται ἀπ' ἀρχῆς αἱ ἀναμνήσεις· ὡς γὰρ ἔχουσι τὰ πράγματα πρὸς ἄλληλα τῷ ἐφεξῆς, οὕτω καὶ αἱ κινήσεις. καὶ ἕξιν εὐμνημόνευτα ὅσα τάξιν τινὰ ἔχει, ὥσπερ τὰ μαθήματα· τὰ δὲ φαύλως καὶ χαλεπῶς. καὶ τούτῳ διαφέρει τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦ πάλιν μανθάνειν, ὅτι δυνήσεταί πως δι' αὐτῆς κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μετὰ τὴν ἀρχήν. ὅταν δὲ μή, ἀλλὰ δι' ἄλλου, οὐκέτι μέμνηται. πολλάκις δ' ἤδη μὲν ἀδυνατεῖ ἀναμνησθῆναι, ζητεῖν δὲ δύναται καὶ εὑρίσκει. τοῦτο δὲ γίνεται κινοῦντι πολλά, ἕως ἂν τοιαύτην κίνησιν κίνησιν ᾖ ἀκολουθήσει τὸ πρᾶγμα. τὸ γὰρ μεμνῆσθαί ἐστι τὸ ἐνεῖναι δυνάμει τὴν κοῦσαν· τοῦτο δέ, ὥς' ἐξ αὐτῆς καὶ ὧν ἔχει κινήσεων κινηθῆναι, ὥσπερ εἴρηται. δεῖ δὲ λαβέσθαι ἀρχῆς. διὸ ἀπὸ τόπων δοκοῦσιν ἀναμιμνήσκεσθαι ἐνίοτε. τὸ δ' αἴτιον ὅτι ταχὺ ἀπ' ἄλλου ἐπ' ἄλλο ἔρχονται, οἷον ἀπὸ γάλακτος ἐπὶ λευκόν, ἀπὸ λευκοῦ δ' ἐπ' ἀέρα, καὶ ἀπὸ τούτου ἐφ' ὑγρόν, ἀφ' ὃ ἐμνήσθη μετοπώρου, ταύτην ἐπιζητῶν τὴν ὥραν. ἔοικε δὴ καθόλου ἀρχὴ καὶ τὸ μέσον πάντων· εἰ γὰρ μὴ πρότερον, ὅταν ἐπὶ τοῦτο ἔλθῃ, μνησθήσεται, ἢ οὐκέτ' οὐδὲ ἄλλεθεν, οἷον εἴ τις νοήσειεν ἐφ' ὧν ΑΒΓΔΕΖΗΘ· εἰ γὰρ μὴ ἐπὶ τῷ Ε μέμνηται, ἐπὶ τῷ Ε Θ ἐμνήσθη· ἐντεῦθεν γὰρ ἐπ' ἄμφω κινηθῆναι ἐνδέχεται, καὶ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἐπὶ τὸ Ε. εἰ δὲ μὴ τούτων τι ἐπιζητεῖ, ἐπὶ τὸ Γ ἐλθὼν μνησθήσεται, εἰ τὸ Η ἢ τὸ Ζ ἐπιζητεῖ. εἰ δὲ μή, ἐπὶ τὸ Α· καὶ οὕτως ἀεί. τῷ δ' ἀπὸ τῷ αὐτῷ ἐνίοτε μὲν μνησθῆναι ἐνίοτε δὲ μή, αἴτιον ὅτι ἐπὶ πλεῖω ἐνδέχεται κινηθῆναι ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Ζ ἢ τὸ Δ. ἐὰν οὖν μὴ διὰ παλαιᾶ κινῆται, ἐπὶ τὸ συνηθέστερον κινεῖται· ὥσπερ γὰρ φύσις ἤδη τὸ ἔθος. διὸ ἃ πολλάκις ἐποιοῦμεν, ταχὺ ἀναμιμνησκόμεθα· ὥσπερ γὰρ φύσει τόδε μετὰ τόδε ἐστίν, οὕτω καὶ ἐνεργείᾳ· τὸ δὲ πολλάκις φύσιν ποιεῖ. ἐπεὶ δ' ὥσπερ ἐν τοῖς φύσει γίνεται, καὶ παρὰ φύσιν καὶ ἀπὸ τύχης, ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς δι' ἔθος, οἷς ἡ φύσις γε μὴ ὁμοίως ὑπάρχει· ὥςε κινηθῆναι ἐνίοτε κἀκεῖ καὶ ἄλλως, ἄλλως τε καὶ ὅταν ἀφέλκῃ ἐκεῖθεν αὐτόσε πῃ. διὰ τοῦτο καὶ ὅταν δέῃ ὄνομα μνημονεῦσαι, παρέμοιον μέν, εἰς δ' ἐκεῖνο σολοικίζομεν. τὸ μὲν οὖν ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦτον συμβαίνει τὸν τρόπον. τὸ δὲ μάγιστα, γνωρίζειν δεῖ τὸν χρόνον, ἢ μέτρῳ ἢ ἀορίστως. ἔοικε δέ τι ᾧ κρίνει τὸν πλεῖω καὶ ἐλάττω· εὔλογον δ' ὥσπερ τὰ μεγέθη· νοεῖ γὰρ τὰ μεγάλα καὶ πόρρω οὐ τῷ ἀποτείνειν ἐκεῖ τὴν διάνοιαν, ὥσπερ τὴν ὄψιν φασί τινες (καὶ γὰρ μὴ ὄντων ὁμοίως νοήσει), ἀλλὰ τῇ ἀνάλογον κινήσει· ἔςι γὰρ ἐν αὐτῇ τὰ ὅμοια σχήματα καὶ κινήσεις. τίνι οὖν διείσει, ὅταν τὰ μείζω νοῇ; ἢ ὅτι ἐκεῖνα νοεῖ, ἢ τὰ ἐλάττω; πάντα γὰρ τὰ ἐντὸς ἐλάττω, ὥσπερ ἀνάλογον καὶ τὰ ἐκτός. ἔςι δ' ἴσως ὥσπερ καὶ τοῖς εἴδεσιν ἀνάλογον λαβεῖν ἄλλο ἐν αὐτῷ, ὅτω καὶ τοῖς ἀποςήμασιν. ὥσπερ οὖν εἰ τὴν ΑΒ ΒΕ κινεῖται, ποιεῖ τὴν ΑΔ· ἀνάλογον γὰρ ἡ ΑΓ καὶ ἡ ΓΔ. τί οὖν μᾶλλον τὴν ΓΔ ἢ τὴν ΖΗ ποιεῖ; ἢ ὡς ἡ ΑΓ πρὸς τὴν ΑΒ ἔχει, ὅτως ἡ τὸ Θ πρὸς τὴν Μ ἔχει. ταύτας οὖν ἅμα κινεῖται. ἂν δὲ τὴν ΖΗ βούληται νοῆσαι, τὴν μὲν ΒΕ ὁμοίως νοεῖ, ἀντὶ δὲ τῶν ΘΙ τὰς ΚΛ νοεῖ· αὗται γὰρ ἔχουσιν ὡς ΖΑ πρὸς ΒΑ. ὅταν οὖν ἅμα ἥ τε τῶ πράγματος γίνηται κίνησις καὶ ἡ τῶ χρόνω, τότε τῇ μνήμῃ ἐνεργεῖ. ἂν δ' οἴηται μὴ ποιῶν, εἴεται μνημονεύειν· οὐδὲν γὰρ κωλύει διαψευσθῆναί τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα. ἐνεργοῦντα δὲ τῇ μνήμῃ μὴ εἴσθαι ἀλλὰ λανθάνειν μεμνημένον οὐκ ἔςιν· τοῦτο γὰρ ἦν αὐτὸ τὸ μεμνῆσθαι. ἀλλ' ἐὰν ἡ τῶ πράγματος γένηται χωρὶς τῆς τῶ χρόνω ἢ αὕτη ἐκείνης, ὁ μέμνηται. ἡ δὲ τῶ χρόνου διττή ἐςιν· ὁτὲ μὲν γὰρ μέτρῳ οὐ μέμνηται αὐτό,

1. ἔχει *L.* ‖ 2. ὅτω καὶ αἱ κινήσεις om *M.* ‖ κινήσεις πρὸς αὐτὰς τῷ ἐφεξῆς. καὶ *S.* ‖ 3. εὐμνημονεύτατα *M.* ‖ 4. φαύλως καὶ] φαῦλα *EMY.* ‖ τούτο *E.* ‖ 8. ζητῶν *EMY.* ‖ 9. ὅως ἂ] ἐὰν *EMSUY.* ‖ ἢ ἀκολουθήσει *M.* ‖ 10. ὄνομα *LSU.* ‖ 14. ἄλλο ἐπ' om *E.* ‖ ἄλλον ἔρχεται *L.* ‖ 15. ἐφ' om *LU.* ‖ 16. ἐφ' *M.* ‖ ταύτα *E.* ‖ ἐπιζητῶν] εἰ ζητῶν *S*, δὲ ζητεῖ *M.* ‖ 17. δὲ τὸ καθ. *LSUY.* ‖ ἀρχῆ *SU*, ἡ ἀρχὴ *EY.* ‖ 18. ἢ] ἢ οὐδὲ ἢ *M.* ‖ οὐδὲ] οἷον *EMY.* ‖ 19. ὃ *S.* ‖ 20. ἐπὶ τῷ Ε μέμνηται om *EMY.* ‖ Ε Θ] ε θ *Y*, γ θ *E*, θ *L.* ‖ 21. Δ] α *EM* ‖ 22. ἐζήτει *EMUY*, ἐπιζήτει *L.* ‖ 23. εἰ] ἢ *M*, ἐπὶ *EY.* ‖ Ζ] δ *EY.* ‖ ἐπιζητεῖ om *EM.* ‖ εἰ δὲ om *S.* ‖ ἐπί γε τὸ *LSU.* ‖ Α] δ *Y.* ‖ 24. τῷ δ'] τὸ δ' *EMY.* ‖ 25. ὅτι] τὸ *EY*, om *M.* ‖ πλεῖν ἐνδεχεσθαι *EY*, πλεῖν ἔχει *M.* ‖ 26. μὴ om *EM.* ‖ 27. δι' ἃ πάλαι ἡ *Y.* ‖ κινῆθ *EMY.* ‖ ἐπὶ τό] ἐπὶ *EY.* ‖ 28. ἃ om *Y*, post πολλάκις ponunt *EM.* ‖ ἐποιοῦμεν *LSU.* ‖ 29. ἐστί] ἢ δυνάμει *M.* ‖ 30. ὥσπερ om *EY.*

1. τοῖς] τῇ *EY.* ‖ γίνεται ante ἐν *L.* ‖ 2. δι'] δὲ *M.* ‖ γε om *LS.* ‖ μὴ et 3. καὶ ἄλλως om *EMY.* ‖ 4. καὶ ὅταν] κἂν *EY.* ‖ αὐτόσε *EMY* et γρ *U.* ‖ πῃ] ἐπεὶ *M*, om *EY.* ‖ καὶ] γὰρ *EY* et γρ *U.* ‖ ὅταν] ἐκεῖθεν *EY* et γρ *U.* ‖ 5. δέῃ ὄνομα] ἐκεῖθ μέτον *EY.* ‖ μὲν εἰς δ'] ὡς μὲν εἰς *EMY.* ‖ 7. γνωρίζειν μὲν δεῖ *M.* ‖ 8. ἀορίστως *L.* ‖ τι om *M.* ‖ ᾧ] ὅτω τινὶ *M*, om *S.* ‖ κριεῖ *EY.* ‖ ἐλάττω *L.* ‖ 11. ὅμως *L.* ‖ τῇ ἀνάλογον] τινα λόγον *LSU.* ‖ 12. αὐτοῖς *EMY.* ‖ 13. διείσει ἢ ὅταν *M.* ‖ τὰ om *LSU.* ‖ ἢ om *EMY.* ‖ τοῦ ἢ *M*, τοῖν *LSU*, ἀκοιεῖν γρ *U.* ‖ 14. ἐλάττω *LU.* ‖ ὥσπερ] καὶ *LMSU.* ‖ 15. δὴ *LS.* ‖ καὶ] καὶ ἐν *M*, om *EY.* ‖ 16. ἀλλ' *LU.* ‖ καὶ ἐν τοῖς *M.* ‖ 17. ΑΔ] γδ *M.* ‖ 18. ἡ post καὶ om *LMSU.* ‖ ἡ τὴν om *EMY.* ‖ 19. τὴν om *S.* ‖ τὸ] κ *Y*, γ *E*, om *M.* ‖ 20. τὴν Μ] τὸ μ *L*, τὴν ι *EMY.* ‖ ἅμα καὶ κινεῖται *LSU.* ‖ 21. μὲν om *E.* ‖ Β] δ *M*, om *Y.* ‖ 22. Λ] α *EY.* ‖ πρὸς] ζ *M.* ‖ 23. γίνεται *L.* ‖ 24. εἴεται om *SU.* ‖ 27. μὲ om *EM.* ‖ ἀλλὰ] ἅμα *M*, om *EY.* ‖ 29. τῆς om *M.* ‖ ἡ] ἡ *M.* ‖ αὐτὸ *EMUY.* ‖ 30. διοῖ *LMS.* ‖ αὐτόν *SU*, αὐτῶν *LM.*

εἶεν ὅτι τρίτην ἡμέραν ὁδήποτε ἐποίησεν, ἐτὲ δὲ καὶ μέτρῳ· ἀλλὰ μέμνηται καὶ ἐὰν μὴ μέτρῳ. εἰώθασι δὲ λέγειν ὅτι μέμνηται μέν, πότε μέντοι οὐκ ἴσασιν, ὅταν τοῦ πότε μὴ γωρίζωσι τὸ ποσὸν μέτρῳ. ὅτι μὲν ὖν οὐχ οἱ αὐτοὶ μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηςικοί, ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται. διαφέρει δὲ τοῦ μνημονεύειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐ μόνον κατὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' ὅτι τῷ μὲν μνημονεύειν καὶ τῶν ἄλλων ζώων μετέχει πολλά, τῷ δ' ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ὡς εἰπεῖν τῶν γωριζομένων ζώων, πλὴν ἀνθρωπος. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαί ἐςιν οἷον συλλογισμός τις· ὅτι γὰρ πρότερον εἶδεν ἢ ἤκουσεν ἢ τι τοιοῦτον ἔπαθε, συλλογίζεται ὁ ἀναμιμνησκόμενος, καὶ ἔςιν οἷον ζήτησίς τις. τοῦτο δ' εἰς καὶ τὸ βουλευτικὸν ὑπάρχει, φύσει μόνοις συμβέβηκεν· καὶ γὰρ τὸ βουλεύεσθαι συλλογισμός τίς ἐςιν. ὅτι δὲ σωματικόν τι τὸ πάθος καὶ ἡ ἀνάμνησις ζήτησις ἐν τοιούτῳ φαντάσματος, σημεῖον τὸ παρεσχλεῖν εἰδοῦς, ἐπειδὰν μὴ δύνωνται ἀναμνησθῆναι, καὶ πάνυ ἐπίχοντας τὴν διάνοιαν, καὶ ὀκέτ' ἐπιχειροῦντας ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ἧττον, καὶ μάλιςα τὸς μελαγχολικός· τούτς γὰρ φαντάσματα κινεῖ μάλιςα. αἴτιον δὲ τῷ μὴ ἐπ' αὐτοῖς εἶναι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι, ὅτι καθάπερ τοῖς βάλλουσιν ὀκέτι ἐπ' αὐτοῖς τὸ ςῆσαι, ὅτω καὶ ὁ ἀναμιμνησκόμενος καὶ θηρεύων σωματικόν τι κινεῖ, ἐν ᾧ τὸ πάθος. μάλιςα δ' ἐνοχλοῦνται οἷς ἂν ὑγρότης τύχῃ ὑπάρχουσα περὶ τὸν αἰσθητικὸν τόπον· ὑ γὰρ ῥᾳδίως παύεται κινηθεῖσα, ἕως ἂν ἐπέλθῃ τὸ ζητούμενον καὶ εὐθυπορήσῃ ἡ κίνησις. διὸ καὶ ὀργαὶ καὶ φόβοι, ὅταν τι κινήσωσιν, ἀντικινοῦντα πάλιν τούτων ὑ καθίςανται, ἀλλ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἀντικινοῦσιν. καθ' ἔοικε τὸ πάθος τοῖς ὀνόμασι καὶ μέλεσι καὶ λόγοις, ὅταν διὰ σώματος γένηταί τι αὐτῶν σφόδρα· παυσαμένοις γὰρ καὶ ὑ βουλομένοις ἐπέρχεται πάλιν ᾄδειν ἢ λέγειν. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ τὰ ἄκω μείζω ἔχοντες καὶ οἱ νανώδεις ἀμνημονέςεροι τῶν ἐναντίων διὰ τὸ πολὺ βάρος ἔχειν ἐπὶ τῷ αἰσθητικῷ, καὶ μήτ' ἐξ ἀρχῆς τὰς κινήσεις δύνασθαι ἐμμένειν ἀλλὰ διαλύεσθαι, μήτ' ἐν τῷ ἀναμιμνήσκεσθαι ῥᾳδίως εὐθυπορεῖν. οἱ δὲ πάμπαν νέοι καὶ λίαν γέροντες ἀμνήμονες διὰ τὴν κίνησιν· οἱ μὲν γὰρ ἐν φύσει, οἱ δ' ἐν αὐξήσει πολλῇ εἰσίν· ἔτι δὲ τά γε παιδία καὶ νανώδη ἐςὶ μέχρι πόρρω τῆς ἡλικίας.

Περὶ μὲν ὖν μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μνημονεύει τὰ ζῷα, καὶ περὶ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι, τί ἐςι καὶ πῶς γίνεται καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἴρηται. περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως σκεπτέον, τίνα τε τυγχάνει ὄντα, καὶ πότερον ἰδία τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος ἢ κοινά, κἂν ᾖ κοινά, τίνος μορίου τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις· καὶ πότερον ἅπαντα κεκοινώνηκεν αὐτῶν ἀμφοτέρων, ἢ τὰ μὲν ὕπνου τὰ δὲ θατέρου μόνον, ἢ τὰ μὲν ὑδετέρου τὰ δ' ἀμφοτέρων· πρὸς δὲ τούτοις τί ἐςὶ τὸ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οἱ καθεύδοντες ὁτὲ μὲν ὀνειρώττουσιν ὁτὲ δ' οὔ· ἢ συμβαίνει μὲν ἀεὶ τοῖς καθεύδουσιν ἐνυπνιάζειν, ἀλλ' ὑ μνημονεύουσιν· καὶ εἰ τοῦτο γίνεται, διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται· καὶ πότερον ἐνδέχεται τὰ μέλλοντα προορᾶν, ἢ οὐκ ἐνδέχεται καὶ τίνα τρόπον, εἰ ἐνδέχεται· καὶ πότερον τὰ μέλλοντα ὑπ' ἀνθρώπων πράσσεσθαι μόνον, ἢ καὶ ὧν τὸ δαιμόνιον ἔχει τὴν αἰτίαν καὶ φύσει γίνεται ἢ ἀπὸ ταὐτομάτου. πρῶτον μὲν ὖν τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τῷ αὐτῷ τῷ ζῴῳ ἥ τε ἐγρήγορσις ὑπάρχει καὶ ὁ ὕπνος· ἀντίκειται γάρ, καὶ φαίνεται ςέρησίς τις ὁ ὕπνος τῆς ἐγρηγόρσεως· ἀεὶ γὰρ τὰ ἐναντία καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐν τῷ αὐτῷ δεκτικῷ φαίνεται γινόμενα καὶ τοῦ αὐτοῦ ὄντα πάθη, λέγω δ' οἷον ὑγίεια καὶ νόσος, καὶ κάλλος καὶ αἶσχος, καὶ ἰσχὺς καὶ ἀσθένεια, καὶ ὄψις καὶ τυφλότης, καὶ ἀκοὴ καὶ κωφότης. ἔτι δὲ

1. οἷον om *EY*. ‖ τρίτη ἡμέρα *EYb*, τρίτος ἡμέρας *Mil*. ‖ ὁδή] ὁ μέτρῳ *U*, ὅτι μέτρῳ *LS*. ‖ ποίησεν *EYb*. ‖ 2. καὶ ἐὰν] κἂν *M*. ‖ μὴ καὶ μέτρῳ *EY*. ‖ οἶνδε *Lm*. ‖ 3. μέμνηται *LU*. ‖ μέντοι] δὲ *L*, δὲ μέτρῳ *S*. ‖ τῷ πότε μὴ γωρίζωσι τὸ ποσὸν *Mil*, μὴ γωρίζωσι τῶν πότε ποσὸν *EY* et, qui πότε τῷ ποσῷ, *LSU*. ‖ 4. ὖν om *S*. ‖ 5. ἐν τοῖς om *LS*. ‖ 6. τὸ μνημονεύειν τῷ *LSU*. ‖ 9. γωρίμων *LSU*. ‖ 13. φύσει om *L*. ‖ 14. δὲ] δ' ἐςὶ *EMY*. ‖ τι om *EMSY*. ‖ 15. φαντάσματι *L*. ‖ 16. βίοις *U*. ‖ 17. πάνυ om *EY*. ‖ ἐπίχοντες *M*. ‖ ἐκέτ' om *M*. ‖ 20. τὸ *Y*. ‖ ἐφ' ἑαυτοῖς *EM*. ‖ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι om *EY*. ‖ ὅτι om *M*. ‖ 22. τι] γὰρ *Y*, om *E*. ‖ ἐν ᾧ om *EY*. ‖ 23. τὸ om *ESY*. ‖ ἐνοχλεῖ *M*, ὑπάρχει *EY*. ‖ 25. ἐπιτέλθῃ *EMY*. ‖ 26. φόβοι καὶ ὀργαὶ *U*. ‖ τι κινήσωσι] κινήσῃ *SU*. ‖ 27. τὸ αὐτό] ταυτὰ *L*, ταὐτά *S* et pr *U*. ‖ τι κίνει *S* et pr *U*. ‖ 29. αὐτῷ γίνεται τι *U*, τι αὐτῶν γίνεται *LS*, γίνεταί τις *EY*. ‖ σφόδρα] φορά *EY*. ‖ 31. οἱ ante νανώδεις om *LU*. ‖ μανώδεις *M*.

4. εὐπορεῖν *M*. ‖ 5. οἱ μὲν — φύσει om *M*. ‖ 6. εἰσὶ om *LSU*. ‖ δὲ om *EY*. ‖ μανώδη *M*. ‖ 7. εἰσὶ *L*. ‖ 9. τί *EY*. ‖ 11. τίνες αἰτίας *EMY*. ‖ ἐκκεκτίνν *LSU*. ‖ 12. ἔκα ἢ τῆς *Y*. ‖ 13. καὶ ᾗ] καὶ οἱ *LMSU*. ‖ 15. κεκοινώνηκεν ἅπαντα *U*. ‖ αὐτῶν post ἀμφοτέρων *LMSU*, om *Y*. ‖ 16. ὕπνου] θατέρου *EMY*. ‖ 18. οἱ om *LSU*. ‖ καθεύδοντες post ὀνειρώττουσι *L*. ‖ ὀνειρώσσουσιν *EM SY*. ‖ οὔ] οὐκ ἐνειρώσσουσιν *EMY*. ‖ 19. τοῖς om *LSU*. ‖ 20. καὶ] κἂν *EMY*. ‖ γίνεται *ELY*. ‖ καὶ ὁ πότερον *S*. ‖ 22. ἀνθρώπων πράττεσθαι *L*. ‖ 24. ἀπ' αὐτομάτου *EMSU*. ‖ ὖν om *S*. ‖ 25. τῷ ζῴῳ] ζῴῳ *EY*, τῶν τῷ ζῴῳ *M*. ‖ 26. ἀντίκειται *M*. ‖ 27. ἔσχατα *LSU*. ‖ 28. φυσικοῖς καὶ ἐν *EMY*. ‖ δεκτικὰ *M*. ‖ φαίνεται τὰ γινόμενα *EY*, φαίνεται γινόμενα *L*. ‖ 29. καὶ post ὑγίεια om *EM*. ‖ 30 et 31. καὶ locis omnibus om *EM*, primo et tertio quintoque et septimo om *Y*.

καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον. ᾧ γὰρ τὸν ἐγρηγορότα γαρίζομεν, τούτῳ καὶ τὸν ὑπνοῦντα· τὸν γὰρ αἰσθανόμενον ἐγρηγορέναι νομίζομεν καὶ τὸν ἐγρηγορότα πάντα ἢ τῶν ἐξωθέν τινος αἰσθάνεσθαι ἢ τῶν ἐν αὐτῷ κινήσεων. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ἐν μηδενὶ ἄλλῳ ἐςὶν ἢ τῷ αἰσθάνεσθαι, δῆλον ὅτι ᾧπερ αἰσθάνεται, τούτῳ καὶ ἐγρήγορε τὰ ἐγρηγορότα καὶ καθεύδει τὰ καθεύδοντα. ἐπεὶ δ' ὅτε τῆς ψυχῆς ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι ὅτε τὸ σώματος (ἢ γὰρ ἡ δύναμις, τότε καὶ ἡ ἐνέργεια· ἡ δὲ λεγομένη αἴσθησις, ὡς ἐνέργεια, κίνησίς τις διὰ τῦ σώματος τῆς ψυχῆς ἐςί), φανερὸν ὡς ὅτε τῆς ψυχῆς τὸ πάθος ἴδιον, οὔτ' ἄψυχον σῶμα δυνατὸν αἰσθάνεσθαι. διωρισμένων δὲ πρότερον ἐν ἑτέροις περὶ τῶν λεγομένων ὡς μορίων τῆς ψυχῆς, καὶ τῦ μὲν θρεπτικῦ χωριζομένη τῶν ἄλλων ἐν τοῖς ἔχεσι σώμασι ζωήν, τῶν δ' ἄλλων ὑδενὸς ἄνευ τύτε, δῆλον ὡς ὅσα μὲν αὐξήσεως καὶ φθίσεως μετέχει μόνον τῶν ζώντων, ὅτι τύτοις οὐχ ὑπάρχει ὕπνος οὐδ' ἐγρήγορσις, εἴον τοῖς φυτοῖς· ὐ γὰρ ἔχεσι τὸ αἰσθητικὸν μέριον, ὅτ' εἰ χωριςόν ἐςιν οὔτ' εἰ μὴ χωριςόν· τῇ γὰρ δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριςόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι οὐδέν ἐςιν ὃ ἀεὶ ἐγρήγορεν ἢ ἀεὶ καθεύδει, ἀλλὰ τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχει τῶν ζῴων ἀμφότερα τὰ πάθη ταῦτα· οὔτε γὰρ εἴ τί ἐςι ζῷον ἔχον αἴσθησιν, τῦτ' ἐνδέχεται ὅτε καθεύδειν ὅτ' ἐγρηγορέναι· ἄμφω γάρ ἐςι τὰ πάθη ταῦτα περὶ αἴσθησιν τῦ πρώτου αἰσθητικῦ. οὐκ ἐνδέχεται δὲ οὐδὲ θάτερον τύτων ἀεὶ ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, οἷον ἀεί τι γένος ζῴων καθεύδειν ἢ ἀεί τι ἐγρηγορέναι. ἔτι ὅσων ἐςί τι ἔργον κατὰ φύσιν, ὅταν ὑπερβάλλῃ τὸν χρόνον ᾧ δύναται χρόνῳ τι ποιεῖν, ἀνάγκη ἀδυνατεῖν, οἷον τὰ ὄμματα ὁρῶντα καὶ παύεσθαι τῦτο ποιῦντα, ὁμοίως δὲ καὶ χεῖρα καὶ ἄλλο πᾶν οὗ ἐςί τι ἔργον. εἰ δή τινός ἐςιν ἔργον τὸ αἰσθάνεσθαι, καὶ τοῦτο ἂν ὑπερβάλλῃ ὅσον ἦν χρόνον δυνάμενον αἰσθάνεσθαι συνεχῶς, ἀδυνατήσει καὶ οὐκέτι τῦτο ποιήσει. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ὥριςαι τῷ λελύσθαι τὴν αἴσθησιν, τῶν δ' ἐναντίων τὸ μὲν ἀνάγκη παρεῖναι τὸ δ' οὔ, τὸ δ' ἐγρηγορέναι τῷ καθεύδειν ἐναντίον, καὶ ἀναγκαῖον παντὶ θάτερον ὑπάρχειν, ἀναγκαῖον ἂν εἴη καθεύδειν. εἰ ὖν τὸ τοιῦτον πάθος ὕπνος, τῦτο δ' ἐςὶν ἀδυναμία δι' ὑπερβολὴν τοῦ ἐγρηγορέναι, ἡ δὲ τοῦ ἐγρηγορέναι ὑπερβολὴ ὁτὲ μὲν νοσώδης ὁτὲ δ' ἄνευ νόσου γίνεται, ὥςε καὶ ἡ ἀδυναμία καὶ ἡ διάλυσις ὡσαύτως ἔςαι, ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ἐνδέχεσθαι καθεύδειν· ἀδύνατον γὰρ ἀεὶ ἐπιεργεῖν. ὁμοίως δὲ οὐδὲ καθεύδειν οὐδὲν ἀεὶ ἐνδέχεται. ὁ γὰρ ὕπνος τι τῦ αἰσθητικῦ μορίν ἐςίν, οἷον δεσμὸς καὶ ἀκινησία τις, ὥς' ἀνάγκη πᾶν τὸ καθεῦδον ἔχειν τὸ αἰσθητικὸν μέριον. αἰσθητικὸν δὲ τὸ δυνατὸν αἰσθάνεσθαι κατ' ἐνέργειαν· ἐνεργεῖ δὲ τῇ αἰσθήσει κυρίως καὶ ἁπλῶς ἀδύνατον καθεῦδον ἅμα· διὸ ἀναγκαῖον ὕπνον πάντα ἐγερτὸν εἶναι. τὰ μὲν ὖν ἄλλα σχεδὸν πάντα δῆλα κοινωνῆθ' ὕπνου, καὶ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά· καὶ γὰρ τὰ τῶν ἰχθύων γένη πάντα καὶ τὰ τῶν μαλακίων ὤπται καθεύδοντα, καὶ τἆλλα πάθ' ὅσαπερ ἔχει ὀφθαλμύς· καὶ γὰρ τὰ σκληρόφθαλμα φανερὰ καὶ τὰ ἔντομα κοιμώμενα· βραχύπνα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα, διὸ καὶ λάθοι ἂν τινα πολλάκις πότερον μετέχοντι τῦ καθεύδειν ἢ ὔ. τῶν δ' ἐςρακοδέρμων κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν οὐδέ πω γέγονε φανερὸν εἰ καθεύδουσιν· εἰ δέ τῳ πιθανὸς ὁ λεχθεὶς λόγος, τούτῳ πειςθήσεται. ὅτι μὲν ὖν ὕπνου κοινωνεῖ τὰ ζῷα πάντα, φανερὸν ἐκ τύτων· τῷ γὰρ αἴσθησιν ἔχειν ὥριςαι τὸ ζῷον, τῆς δ' αἰσθήσεως τρόπον τινὰ τὴν μὲν ἀκινησίαν καὶ οἷον δεσμὸν τὸν ὕπνον εἶναί φαμεν, τὴν δὲ λύσιν καὶ τὴν ἄνεσιν ἐγρήγορσιν. τῶν δὲ φυτῶν οὐδὲν οἷόν τε κοινωνεῖν οὐδετέρου τύτων τῶν παθημάτων. ἄνευ μὲν γὰρ αἰσθήσεως οὐχ ὑπάρχει οὔθ' ὕπνος οὔτ' ἐγρήγορσις· οὗς δ' αἴσθησις ὑπάρχει, καὶ τὸ λυπεῖσθαι καὶ τὸ χαίρειν· οὗς δὲ ταῦτα, καὶ ἐπιθυμία. τοῖς δὲ φυτοῖς οὐδὲν ὑπάρχει τούτων. σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ποιεῖ τὸ θρεπτι-

2. καθυπνῦτα *EM*, καθ' ὕπνον *SU*, κάθυπνον *L*. ‖ τὸ *S*. ‖ αἰσθανόμενον τῦτον ἐγρηγορέναι *EMY*. ‖ 4. αὐτῷ τυὶς κινήσεων *LSU*. ‖ 5. ἐν om *M*. ‖ 6. καὶ post τύτῳ om *EMY*. ‖ 8. ὦ] ᾗ *S*. ‖ 9. ἐνεργεία *E*. ‖ 10. ἴδιον τὸ πάθος *L*. ‖ 12. πρῦτον *S*. πρότερον ἐν ἑτέροις post 13. ψυχῆς *EMY*. ‖ 13. μὲν om *EY*. ‖ 14. σώμασι ζωὴν] σῶμα *LSUY*. ‖ τύτο ὅτος δῆλον *U*, τότε ὃ δῆλον *S*. ‖ 15. μόνον *M*. ‖ 17. ἔχει *L*. ‖ 18. τὸ *S* et pr *U*. ‖ 19. ὅτι καὶ *MU*. ‖ 21. ἀμφοτέρω ταῦτα τὰ πάθη *L*. ‖ ὅτε] ὐ *EY*. ‖ τι] ὅτι *Y*. ‖ 23. οἷοι *Y*. ‖ περὶ τὴν αἴσθησιν *M*. ‖ 24. οὐκ ἐνδέχεται δὲ οὐδὲ θάτερον] ὅτε ἑκάτερον *M*. ‖ 25. τι ante ἐγρ. om *LSU*. ‖ 26. τι] τὸ *M*. ‖ ὑπερβάλῃ *MU*. ‖ 27. ᾧ δύναται χρόνῳ] ᾗ τί ὦν δύναται τῷ χρόνῳ *LMSU*. ‖ 30. καὶ — 31. αἰσθάνεσθαι om *LSU*. ‖ 30. ἐὰν *M*. ‖ 32. ἐγρηγορέναι τύτον ὥμεσι *EM*.

1. τὸ μὲν ἀνάγκη παρεῖναι τὸ] τῶν μὲν ἀνάγκη θάτερον ἀὶ παρεῖναι τῶν *EMY*. ‖ 2. τῦ *LS*. ‖ τῇ] τὸ *L*, τῦ *M*. ‖ 3. ἀναγκαῖον om *M*. ‖ πάντα *M*, ἅπαντι *LU*, ἅπαντα *S*. ‖ 4. τοῦτο *E*. ‖ ἀδυναμία τῦ ἐγρ. δ' *EY*. ‖ 5. τῦ ἐγρ. δὲ ἡ *M*. ‖ 7. καὶ ἀδυναμία καὶ ὕπνος ἡ δ. *L*. ‖ 10. ἐςὶ] πάθος τι *L*, om *MS*. ‖ ἐςί τι *M*, ἐςι τι πάθος *S*, ἐςι καὶ *L*. ‖ τις καὶ ἀκινησία *LS*. ‖ 14. ἐνεργὸν *M*. ‖ 15. ἅπαντα *LSU*, quorum *U* ἅπαντα ὅλα post ὕπνου. ‖ κοινωνῆθ' ὕπνου] ὅτι κοινωνεῖ τῦ καθεύδειν *M*. ‖ 16. καὶ πεζά om *LSU*. ‖ 18. περ om *EMY*. ‖ σκληρόδερμα *MS*. ‖ 19. ταχύπνα *Y*. ‖ 20. μετέχει *L*. ‖ 22. εἰ om *M*. ‖ καθεύδει *LSU*. ‖ 23. λεχθεὶς om *L*. ‖ κοινωνεῖ *LS*. ‖ 24. ἔχειν αἴσθησιν *L*. ‖ 25. τινὰ τὴν μὲν] μέν τινα *L*. ‖ 26. καὶ om *EMY*. ‖ εἶναι om *EUY*, post φαμεν ponit *M*. ‖ 27. οὐδὲν *M*. ‖ 28. τύτων om *EY*, post παθημάτων ponit *L*. ‖ 29. οὔθ'] οὐχ *S*. ‖ ὅτε ἡ ἐγρήγορσις *U*. ‖ 30. τὸ ante χαίρειν om *SU*. ‖ 31. ἐπιθυμία *M*.

καὶ μόριον ἐν τῷ καθεύδειν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι· τρίφεται γὰρ καὶ αὐξάνεται τότε μᾶλλον, ὡς ὑδὲν προσδεόμενα πρὸς ταῦτα τῆς αἰσθήσεως.

2 Διὰ τί δὲ καθεύδει καὶ ἐγρήγορε, καὶ διὰ ποίαν τιν' αἴσθησιν ἢ ποίας, εἰ διὰ πλείης, σκεπτέον. ἐπεὶ δ' ἅπα μὲν τῶν ζῴων ἔχει τὰς αἰσθήσεις πάσας, ἅπα δ' οὐ ἔχουσι, οἷον ὄψιν, τὴν δ' ἀφὴν καὶ τὴν γεῦσιν ἅπαντ' ἔχει, πλὴν εἴ τι τῶν ζῴων ἀτελές (εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς), ἀδύνατον δ' ἐςὶν ἁπλῶς ὁποιανῶν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι τὸ καθεῦδον ζῷον, φανερὸν ὅτι πᾶσιν ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ταὐτὸ πάθος ἐν τῷ καλουμένῳ ὕπνῳ· εἰ γὰρ τῇ μὲν τῇ δὲ μή, ταύτῃ καθεῦδον αἰσθήσεται, τῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπεὶ δ' ὑπάρχει καθ' ἑκάςην αἴσθησιν τὸ μέν τι ἴδιον τὸ δέ τι κοινόν, ἴδιον μὲν οἷον τῇ ὄψει τὸ ὁρᾶν, τῇ δ' ἀκοῇ τὸ ἀκούειν, ταῖς δ' ἄλλαις κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἔςι δέ τις καὶ κοινὴ δύναμις ἀκολουθοῦσα πάσαις, ᾗ καὶ ὅτι ὁρᾷ καὶ ἀκούει καὶ αἰσθάνεται· ὁ γὰρ δὴ τῇ γε ὄψει ὁρᾷ ὅτι ὁρᾷ. καὶ κρίνει δὴ καὶ δύναται κρίνειν ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν, οὔτε γεύσει οὔτε ὄψει οὔτ' ἀμφοῖν, ἀλλά τινι κοινῷ μορίῳ τῶν αἰσθητηρίων ἁπάντων. ἔςι μὲν γὰρ μία αἴσθησις, καὶ τὸ κύριον αἰσθητήριον ἓν· τὸ δ' εἶναι αἰσθήσει τῇ γένει ἑκάςου ἕτερον, οἷον ψόφου καὶ χρώματος. τοῦτο δ' ἅμα τῷ ἁπτικῷ μάλιςθ' ὑπάρχει· τοῦτο μὲν γὰρ χωρίζεται τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων, τὰ δ' ἄλλα τύτε ἀχώρις α. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς θεωρήμασιν. φανερὸν τοίνυν ὅτι τότε ἐςὶ πάθος ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. διὸ καὶ πᾶσι ὑπάρχει τοῖς ζῴοις· καὶ γὰρ ἡ ἁφὴ μόνη πᾶσιν. εἰ γὰρ τῷ πάσας τι πεποιθέναι τὰς αἰσθήσεις ἐγίνετο τὸ καθεῦδειν, ἄτοπον εἰ αἷς ὔτ' ἀνάγκη ὔτε δυνατὸν τρόπον τινὰ ἐνεργεῖν ἅμα, ταύτας ἀναγκαῖον ἀργεῖν ἅμα καὶ ἀκινητίζειν· τοὐναντίον γὰρ εὐλογώτερον συνέβαινεν ἂν αὐταῖς τὸ μὴ ἅμα ἠρεμεῖν. ὡς δὲ τῦν λέγομεν, εὐλόγως ἔχει καὶ περὶ τύτων· τῦ γὰρ κυρίου τῶν ἄλλων πάντων αἰσθητηρίου καὶ πρὸς ὃ συντείνει τἆλλα, πεποιθότος τι συμπάσχειν ἀναγκαῖον καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ἐκείνων δέ τινος ἀδυνατοῦντος ὐκ ἀνάγκη τῦτ' ἀδυνατεῖν. φανερὸν δ' ἐκ πολλῶν ὅτι ὐκ ἐν τῷ τὰς αἰσθήσεις ἀργεῖν καὶ μὴ χρῆσθαι αὐταῖς ὁ ὕπνος, ὐδ' ἐν τῷ μὴ δύνασθαι αἰσθάνεσθαι. καὶ γὰρ ἐν ταῖς λιποψυχίαις τοῦτον συμβαίνει· ἀδυναμία γὰρ αἰσθήσεων ἡ λιποψυχία. γίνονται δὲ καὶ ἔκπληξεις τινες τοιαῦται. ἔτι δ' οἱ τὰς ἐν τῷ αὐχένι φλέβας καταλαμβανόμενοι ἀναίσθητοι γίνονται. ἀλλ' ὅταν ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως μήτ' ἐν τῷ τυχόντι αἰσθητηρίῳ μήτε δι' ἣν ἔτυχεν αἰτίαν, ἀλλὰ καθάπερ εἴρηται νῦν, ἐν τῷ πρώτῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων· ὅταν μὲν γὰρ τῦτ' ἀδυνατήσῃ, ἀνάγκη καὶ τοῖς αἰσθητηρίοις πᾶσιν ἀδυνατεῖν αἰσθάνεσθαι· ὅταν δ' ἐκείνων τι, ὐκ ἀνάγκη τύτῳ. δι' ἣν δ' αἰτίαν συμβαίνει τὸ καθεύδειν, καὶ ποῖόν τι τὸ πάθος ἐςί, λεκτέον. ἐπεὶ δὲ τρόποι πλείους τῆς αἰτίας (καὶ γὰρ τὸ τίνος ἕνεκα, καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, καὶ τὴν ὕλην καὶ τὸν λόγον αἴτιον εἶναί φαμεν), πρῶτον μὲν ὧν ἐπειδὴ λέγομεν τὴν φύσιν ἕνεκά τε ποιεῖν, τῦτο δ' ἀγαθόν τι, τὴν δ' ἀπάπαυσιν παντὶ τῷ πεφυκότι κινεῖσθαι, μὴ δυναμένῳ δ' ἀεὶ καὶ συνεχῶς κινεῖσθαι μεθ' ἡδονῆς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ὠφέλιμον, τῷ δ' ὕπνῳ δι' αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν προσάπτειν τὴν μεταφορὰν ταύτην ὡς ἀναπαύσει ὄντι· ὥςε σωτηρίας ἕνεκα τῶν ζῴων ὑπάρχει. ἡ δ' ἐγρήγορσις τέλος· τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν πᾶσι τέλος εἰς ὑπάρχει θάτερον αὐτῶν· βέλτιςα γὰρ ταῦτα, τὸ δὲ τέλος βέλτιςον. ὥςε ἀναγκαῖον ἑκάςῳ τῶν ζῴων ὑπάρχειν τὸν ὕπνον. λέγω δ' ἐξ ὑποθέσεως τὴν ἀνάγκην, ὅτι εἰ ζῷον ἔςαι ἔχον τὴν αὐτῦ φύσιν, ἐξ ἀνάγκης τι' ὑπάρχειν αὐτῷ δεῖ, καὶ τύτων ὑπαρχόντων ἕτερα ὑπάρχειν. ἔτι δὲ ποίας κινήσεως καὶ πράξεως ἐν τοῖς σώμασι γιγνομένης συμβαίνει τό τε ἐγρηγορέναι καὶ τὸ καθεύδειν τοῖς ζῴοις, μετὰ ταῦτα λεκτέον. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις καθάπερ τοῖς ἐναίμοις ὑπολαπτέον εἶναι τὰ αἴτια τῦ πάθους, ἢ ταὐτὰ ἢ τὰ ἀνάλογον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἅπερ τοῖς ἀνθρώποις· ὥς' ἐκ τύτων πάντα θεωρητέον. ὅτι μὲν ὖν ἡ τῆς αἰσθήσεως ἀρχὴ γίνεται

2. προσδεόμενον *EMY.* ‖ 4. ποίαν om *EMY.* ‖ 5. εἰ διά] ἢ *EMY.* ‖ 6. τῶν ζῴων om *EMUY.* ‖ ἔχουσι] ἔχει *Y.* ‖ οἷον om *LM SU.* ‖ 7. ὄψιν ἀκοήν, τὴν *Y.* ‖ ἔχουσι *M.* ‖ 10. πάσας *M*, πάσας *E.* ‖ 11. τὸ αὐτὸ *ELSY.* ‖ 15. ἄλλαις ἑκάςῃ κατὰ *EMY.* ‖ τρόπον] λόγον *S*, λόγον τρόπον *U.* ‖ καὶ om *EY.* ‖ 16. ᾗ *MS.* ‖ ὅτι] τι *MS*, om *EY.* ‖ καὶ post ἀκούει om *LU.* ‖ 17. οἷον γὰρ τῇ *Y.* ‖ γε om *SU.* ‖ 20. αἰσθητικῶν *LSU.* ‖ πάντων *EMY.* ‖ 21. κυρίων *EY.* ‖ ὃ om *M.* ‖ 25. τύτων *SU.* ‖ 28. τῷ] τὸ *M* et pr *U.* ‖ 29. αἷς ὔτ'] ἢ αἷς ὔτ' *SU*, τῦτ' *EY*, ὃ ὐκ *M.* ‖ τινα τρόπον *S.* ‖ 30. ταύτας] ὔτ' *EY.* ‖ 31. συμβαίνει *U.* ‖ ἂν om *LMS U.* ‖ τῦ *S* et corr *U.* ‖ 33. αἰσθητηρίων *S.*

1. ἀδυνάτου ὄντος *L* et pr *U.* ‖ 4. αἰσθάνεσθαι om *EY.* ‖ 5. λιποψυχίαις *S*, λιποψυχίαις *LMUY.* ‖ τοῦτο *U.* ‖ αἰσθήσεως *E MY.* ‖ 6. ἔκπληξεις *Y*, ἔκπληξεί *EM.* ‖ τοιαῦτα *E.* ‖ 9. τυχόντι om *EMSUY.* ‖ 11. γὰρ om *SU.* ‖ 12. αἰσθάνεσθαι *EM*, om *Y.* ‖ τοῖ *EY.* ‖ 13. ποιεῖν *M*, τοῖον *L.* ‖ 15. ὅθεν *SU.* ‖ 17. ὖν om *EMY.* ‖ 20. ὠφέλιμον τὴν ἀνάπαυσιν τῷ *EMY.* ‖ δ' αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν] αὐτῇ τῇ ἀληθείᾳ *EY.* ‖ 21. καταφορὰν *EM.* ‖ 22. ὑπάρχειν *EMY.* ‖ ἐγρήγορσις τὸ τέλος *MSU.* ‖ 25. ὅτε] ἔτι δὲ *LS.* ‖ 26. ἔχον *LSU.* ‖ 27. ὑπάρχειν τι' *U.* ‖ 30. τε om *LSU.* ‖ 31. καθάπερ] οἷον *L.* ‖ ἐναίμοις *ELMUY.* ‖ 32. τῦ πάθους om *EY.* ‖ 34. πάντα] πάτε *M.* ‖ μὲν ὖν om *M.*

ἀπὸ τῆ αὐτῆ μίρνς τοῖς ζῴοις ἀφ' ὅπερ καὶ ἡ τῆς κινήσεως, διώρισται πρότερον ἐν ἑτέροις. αὕτη δ' ἐςὶ τριῶν διωρισμένων τόπων ὁ μέτος κεφαλῆς καὶ τῆς κάτω κοιλίας. τοῖς μὲν ὖν ἐναίμοις τοῦτ' ἐςὶ τὸ περὶ τὴν καρδίαν μέρος· πάντα γὰρ τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει, καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ τῆς αἰσθήσεως τῆς κυρίας ἐντεῦθέν ἐςιν. τῆς μὲν οὖν κινήσεως φανερὸν ὅτι καὶ ἡ τῆ πνεύματος ἀρχὴ καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεώς ἐςιν ἐνταῦθα, καὶ τὸ ἀναπνεῖν τε καὶ τὸ ὑγρῷ καταψύχεσθαι πρός γε σωτηρίαν τῆ ἐν τύτῳ τῷ μορίῳ θερμῆ ἡ φύσις πεπόρικεν. ῥηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕςερον καθ' αὑτήν. τοῖς δ' ἀναίμοις καὶ τοῖς ἐντόμοις καὶ μὴ διχομένοις πνεῦμα ἐν τῷ ἀναλόγον τὸ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον καὶ συνιζάνον φαίνεται. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὁλοπτέρων, εἴον σφηκῶν καὶ μελισσῶν, καὶ ἐν ταῖς μυίαις καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἐπεὶ δὲ κινεῖν μέν τι ἢ ποιεῖ ἄνευ ἰσχύος ἀδύνατον, ἰσχὺν δὲ ποιεῖ ἡ τῆ πνεύματος κάθεξις, τοῖς μὲν εἰσφερομένοις ἡ θύραθεν, τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέσιν ἡ σύμφυτος. διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτά, ὅταν κινῆται, τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα τῶν ὁλοπτέρων. κινεῖται δὲ πᾶν αἰσθήσεώς τινος γινομένης, ἢ εὐκινείας ἢ ἀλλοτρίας, ἐν τῷ πρώτῳ αἰτθητηρίῳ. εἰ δ' ἐςὶ ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις πάθη τῆ μορίω τύτν, ἐν ᾧ μὲν τόπῳ καὶ ἐν ᾧ μορίῳ πρώτῳ γίνεται ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις, φανερόν. κινοῦνται δ' ἅτοι καθεύδοντες καὶ ποιοῦσι πολλὰ ἐγρηγορικά, οὐ μέντοι ἄνευ φαντάσματος καὶ αἰσθήσεώς τινος· τὸ γὰρ ἐνύπνιόν ἐςιν αἴσθημα τρόπον τινά. λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕςερον. διότι δὲ τὰ μὲν ἐνύπνια μνημονεύουσιν ἐγερθέντες, τὰς δ' ἐγρηγορικὰς πράξεις ὐ μνημονεύουσιν, ἐν τοῖς προβλεματικοῖς εἴρηται.

3 Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐςὶν ἐπελθεῖν τίνων γινομένων καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆ πάθους γίγνεται, τῆ τ' ἐγρηγορέναι καὶ τῆ καθεύδειν. φανερὸν δὴ ὅτι ἐπεὶ ἀναγκαῖον τῷ ζῴῳ, ὅταν αἰσθηςὶν ἔχῃ, τότε πρῶτον τροφήν τε λαμβάνειν καὶ αὔξησιν, τροφὴ δ' ἐςὶ πᾶσιν ἡ ἐσχάτη τοῖς μὲν ἐναίμοις ἡ τῆ αἵματος φύσις τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, τόπος δὲ τῆ αἵματος αἱ φλέβες, τύτων δ' ἀρχὴ ἡ καρδία· φανερὸν δὲ τὸ λεχθὲν ἐκ τῶν ἀνατομῶν. τῆς μὲν ὖν θύραθεν τροφῆς εἰσιύσης εἰς τοὺς δεκτικοὺς τόπους γίνεται ἡ ἀναθυμίασις εἰς τὰς φλέβας, ἐκεῖ δὲ μεταβάλλουσα ἐξαιμαύται καὶ πορεύεται ἐπὶ τὴν ἀρχήν. εἴρηται δὲ περὶ τύτων ἐν τοῖς περὶ τροφῆς· νῦν δ' ἀναλπτέον ὑπὲρ αὐτῶν τούτου χάριν, ὅπως τὰς ἀρχὰς τῆς κινήσεως θεωρήσωμεν, καὶ τί πάσχοντος τῆ μερίου τῆ αἰσθητικῆ συμβαίνει ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. ὐ γὰρ ἐςιν ὁ ὕπνος ἠτισοῦν ἀδυναμία τῆ αἰσθητικῆ, καθάπερ εἴρηται· καὶ γὰρ ἔκκοια καὶ πνιγμές τις καὶ λιποψυχία ποιεῖ τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν. ἤδη δὲ γεγένηταί τισι καὶ φαντασία λιποψυχήσασιν ἰσχυρῶς. τῦτο μὲν οὖν ἔχει τινὰ ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἐνδέχεται καταδαρθεῖν τὸν λιποψυχήσαντα, ἐνδέχοιτ' ἂν ἐνύπνιον εἶναι καὶ τὸ φάντασμα. πολλὰ δ' ἐςὶν ἃ λέγουσιν οἱ σφόδρα λιποψυχήσαντες καὶ δέξαντες τεθνάναι· περὶ ὧν τὸν αὐτὸν λόγον ὑπολκπτέον εἶναι πάντων. ἀλλὰ γὰρ ὥσπερ εἴπομεν, οὐκ ἔςιν ὁ ὕπνος ἀδυναμία πᾶσα τοῦ αἰσθητικοῦ, ἀλλ' ἐκ τῆς περὶ τὴν τροφὴν ἀναθυμιάσεως γίνεται τὸ πάθος τῦτο· ἀναγκαῖον γὰρ τὸ ἀναθυμιώμενον μέχρι τυ ὠθεῖσθαι, εἶτ' ἀτιςρέφειν καὶ μεταβάλλειν καθάπερ εἴρηκον. τὸ δὲ θερμὲν ἑκάςου τῶν ζῴων πρὸς τὸ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι· ὅταν δ' ἐν τοῖς ἄνω τόποις γένηται, ἀθρόον πάλιν ἀτιστρέφει καὶ καταφέρεται. διὸ μάλιςα γίνονται ὕπνοι ἀπὸ τῆς τροφῆς· ἀθρόον γὰρ πολὺ τότε ὑγρὲν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναφέρεται. ἰςάμενον μὲν ὖν βαρύνει καὶ ποιεῖ νυςάζειν· ὅταν δὲ ῥέψῃ κάτω καὶ ἀντιςρέψαν ἀπώσῃ τὸ θερμόν, τότε γίνεται ὁ ὕπνος καὶ τὸ ζῷον καθεύδει. σημεῖον δὲ τύτων καὶ τὰ ὑπνωτικά· πάντα γὰρ καρηβαρίαν ποιεῖ, καὶ τὰ ποτὰ καὶ τὰ βρωτά, μήκων, μανδραγόρας, εὔτις, αἶραι. καὶ καταφερόμενοι καὶ νυςάζοντες τοῦτο δοκοῦσι πάσχειν, καὶ ἀδυνατῦσιν αἴρειν τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ βλέφαρα. καὶ μετὰ τὰ σῖτα μάλιςτα τοῦτος ὁ ὕπνος· πολλὴ γὰρ ἡ ἀπὸ τῶν σιτίων ἀναθυμίασις. ἔτι δ' ἐκ κόπων ἐνίων· ὁ μὲν γὰρ κόπος συντηκτικόν, τὸ δὲ σύντηγμα γίνεται ὥσπερ τροφὴ ἄπε-

2. αὐτὸ *SU.* ‖ ὡρισμένων *EM.* ‖ 4. ἅπαπα *LSU.* ‖ 5. τῆς post ἀρχὴ om *S.* ‖ 7. ἡ ante τῆς om *LMS.* ‖ 8. ἐνταῦθά ἐςιν *M.* ‖ τὸ ἀναπνεῖν τε *L*, τὰ ἀναπνέοντα *EMY.* ‖ τῷ ὑγρῷ καταψύχεσθαι *L*, τὰ τῷ ὑγρῷ καταψυχόμενα *EMY.* ‖ 9. γε] τε νὴν *EMY*, om *SU.* ‖ 10. πεπόρηκε *EY*, πεπόρηκε *L.* ‖ αὐτῶν *M.* ‖ 11. τοῖς post καὶ om *EMUY.* ‖ 12. συμφυὲς *EM*, γὰρ σύμφυτον *L.* ‖ 13. συνίζον *EM*, ξυνιζάνον *Y.* ‖ 15. τι post ποιεῖν *SU.* ‖ 20. ὅταν *LSU.* ‖ γινομένης *LMSU.* ‖ 27. αὐτῆ *M.* ‖ 28. ἡ μνημονεύουσιν] ἀμνημονοῦσιν *EMY.* ‖ 32. δ' *UY.* ‖ ἀνάγκη *M.* ‖ 33. τε om *SU.* ‖ 34. ἡ om *LSU.*

1. δὲ τῦ] δ' *EMY.* ‖ αἱ] αἱ καλούμενοι *M*, om *LSU.* ‖ 2. λεγόμενον *LS.* ‖ 3. ἡ om *SU.* ‖ 8. τῆ αἰσθητικῆ μορίῳ *M*, τῆ μορίῳ τῆ αἰσθητικῆ *E.* ‖ 10. ἔκκοια *EMY*, ἔκοια pr *S*, ἄκοια rc *S.* ‖ 11. 12. 14. 15. λιποψ. *E*: ceteri λιποψ. ‖ 11. δὴ om *SU.* ‖ 12. φαντασία τις τῶν λ. *M.* ‖ 13. καταδαρθεῖν *EY.* ‖ 14. καὶ om *LSU.* ‖ 16. τεθνάναι φαντάσματα ὅταν καταφῦσι περὶ *M.* ‖ 17. πάντων εἶναι *U.* ‖ ἐκ ἔςι ὥσπερ εἴπομεν *L.* ‖ 20. ἀνάγκη *LSU.* ‖ τυ *EMSUY.* ‖ 21. καθάπερ om *S.* ‖ 25. τὸ om *Y.* ‖ 26. μὲν om *EMSUY.* ‖ 29. καρηβαρεῖν *LU.* ‖ 30. βρώματα *EMSUY.* ‖ καὶ οἱ κατ. *LS.* ‖ 33. τὰ σῖτα] σῖτοι *LS*, σῖτα *E.* ‖ γὰρ ἔςιν ἡ *S.*

πτος, ἂν μὴ ψυχρὸν ᾖ. καὶ νόσοι δέ τινες ταὐτὸ τοῦτο ποιοῦσιν, ὅσαι ἀπὸ περιττώματος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, οἷον συμβαίνει τοῖς πυρέττουσι καὶ ἐν τοῖς λοιμάγγοις. ἔτι δ' ἡ πρώτη ἡλικία· τὰ γὰρ παιδία καθεύδει σφόδρα διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἄνω φέρεσθαι πᾶσαν. σημεῖον δὲ τὸ ὑπερβάλλειν τὸ μέγεθος τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν, διὰ τὸ ἐκεῖ ταῦτα γίνεσθαι τὴν αὔξησιν. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ ἐπιληπτικὰ γίνεται· ὅμοιον γὰρ ὁ ὕπνος ἐπιλήψει, καὶ ἔχει τρόπον τινὰ ὁ ὕπνος ἐπίληψις. διὸ καὶ συμβαίνει πολλοῖς ἡ ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσιν, καὶ καθεύδοντες μὲν ἀλίσκονται, ἐγρηγορότες δ' οὔ· ὅταν γὰρ πολὺ φέρηται τὸ πνεῦμα ἄνω, καταβαῖνον πάλιν τὰς φλέβας ὀγκοῖ, καὶ συνθλίβει τὸν πόρον δι' οὗ ἡ ἀναπνὴ γίνεται. διὸ τοῖς παιδίοις οὐ συμφέρουσιν οἱ οἶνοι, οὐδὲ ταῖς τίτθαις (διαφέρει γὰρ ἴσως οὐδὲν αὐτὰ πίνειν ἢ τὰς τίτθας), ἀλλὰ δεῖ πίνειν ὑδαρῆ καὶ ὀλίγον· πνευματῶδες γὰρ ὁ οἶνος, καὶ τίτθου μᾶλλον ὁ μέλας. οὕτω δὲ τὰ ἄνω πλήρη τῆς τροφῆς τοῖς παιδίοις, ὥστε πέντε μηνῶν οὐδὲ στρέφουσι τὸν αὐχένα· ὥσπερ γὰρ τοῖς σφόδρα μεθύουσιν, ὑγρότης ἀναφέρεται πολλή· εὔλογον δὲ τοῦτ' εἶναι τὸ πάθος αἴτιον καὶ τῷ ἠρεμεῖν ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβρυα τὸ πρῶτον. καὶ τὸ ὅλον δὲ φίλυπποι οἱ ἀδηλόφλεβοι καὶ οἱ ναρκώδεις καὶ οἱ μεγαλοκέφαλοι· τῶν μὲν γὰρ αἱ φλέβες στεναί, ὥς' οὐ ῥᾴδιον διαρρεῖν κατιὸν τὸ ὑγρόν, τοῖς δὲ ναρκώδεσι καὶ μεγαλοκεφάλοις ἡ ἄνω ὁρμὴ πολλὴ καὶ ἀναθυμίασις. οἱ δὲ φλεβώδεις οὐχ ὑπνωτικοὶ δι' εὐρυεῖαν τῶν φλεβῶν, ἂν μή τι ἄλλο πάθος ἔχωσιν ὑπεναντίον. οὐδ' οἱ μελαγχολικοί· κατέψυκται γὰρ ὁ εἴσω τόπος, ὥστ' οὐ γίνεται πλῆθος αὐτοῖς ἀναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ βραδυκινοῦσι σκληροὶ ὄντες· ὥσπερ γὰρ οὐδὲν ἀπολελαυκότα διάκειται τὰ σώματα αὐτοῖς. ἡ δὲ μέλαινα χολὴ φύσει ψυχρὰ οὖσα καὶ τὸν θρεπτικὸν τόπον ψυχρὸν ποιεῖ καὶ τἄλλα μόρια, ὅπου ἂν ὑπάρχῃ δυνάμει τὸ τοιοῦτον περίττωμα. ὥς φαμεν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁ ὕπνος ἐστὶ σύνοδός τις τοῦ θερμοῦ εἴσω, καὶ ἀντιπερίστασις φυσικὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. διὸ πολλὴ ἡ κίνησις τῶν ὑπνώντων. ὅθεν δ' ἐκλείπει, καταψύχεται, καὶ διὰ ψύξιν καταπίπτει τὰ βλέφαρα, καὶ τὰ μὲν ἄνω κατέψυκται καὶ τὰ ἔξω, τὰ δ' ἐντὸς καὶ τὰ κάτω θερμά, οἷον τὰ περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰ εἴσω. καίτοι τις ἀπορήσειεν ἄν, ὅτι μετὰ τὰ σιτία ἰσχυρότατος ὁ ὕπνος γίνεται, καὶ ἔχει ὑπνωτικὰ οἶνος καὶ ἄλλα θερμότητας ἔχοντα τοιαύτας. ἔχει δ' οὐκ εὔλογον τὸν μὲν ὕπνον εἶναι κατάψυξιν, τὰ δ' αἴτια τοῦ καθεύδειν θερμά. πότερον οὖν τοῦτο συμβαίνει ὅτι ὥσπερ ἡ κοιλία κενὴ μὲν ὅσα θερμὴ ἐστιν, ἡ δὲ πλήρωσις αὐτὴν καταψύχει διὰ τὴν κίνησιν, ὅτω καὶ οἱ ἐν τῇ κεφαλῇ πόροι καὶ τόποι καταψύχονται ἀναφερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως; ἢ ὥσπερ τοῖς προσχεομένοις τὸ θερμὸν ἐξαίφνης φρίκη γίνεται, κἀκεῖ ἀνόητος τοῦ θερμοῦ ἀθροιζόμενον τὸ ψυχρὸν καταψύχει, καὶ τὸ κατὰ φύσιν θερμὸν ποιεῖ ἐξαδυνατεῖν καὶ ὑποχωρεῖν; ἔτι δὲ πολλῆς ἐμπιπτούσης τροφῆς, ἣν ἀνάγει τὸ θερμόν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἐπιτιθεμένων τῶν ξύλων, καταψύχεται, ἕως ἂν καταπεφθῇ. γίνεται γὰρ ὁ ὕπνος, ὥσπερ εἴρηται, τῷ σωματώδους ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τῶν φλεβῶν πρὸς τὴν κεφαλήν. ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει ὑπερβάλλῃ τὸ ἀναχθέν, πάλιν ἀνταπωθεῖται καὶ κάτω ῥεῖ. διὸ καταπίπτουσί τε ὑποστωμύλου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἀνάγοντος οἱ ἄνθρωποι (μόνον γὰρ ὀρθὸν τῶν ζῴων), καὶ ἐπιτείνουσι μὲν ἔκνοιαν ποιεῖ, ὕστερον δὲ φαντασίας. ἡ αἱ μὲν νῦν λεγόμεναι λύσεις ἐνδεχόμεναι μέν εἰσι τοῦ γίνεσθαι τὴν κατάψυξιν· οὐ μὴν ἀλλὰ κύριός γ' ἐστὶν ὁ τόπος ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ὥσπερ ἐν ἄλλοις εἴρηται. πάντων δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ σώματι ψυχρότατον ὁ ἐγκέφαλος, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον τούτῳ μόριον. ὥσπερ οὖν τὸ ἀπατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν ἄνω τόπον, διὰ τὴν ψυχρότητα αὐτῆ καταψύχεται καὶ συγὰν καταφέρεται

3. πυρέσσουσι *LU.* ‖ 4. τὰ μὲν γὰρ *S.* ‖ 8. ὁ om *SU.* ‖ 9. καὶ — ἐπίληψις om *M.* ‖ 10. πολλοῖς] τοῖς *EMY.* ‖ τοῦ πάθους τούτου *L.* ‖ 12. ἄνω καὶ κατ. *Y.* ‖ 13. καὶ] αἷς *LMSU.* ‖ συνθλίβει *Y.* ‖ δι' οὗ] δ' ἐν *EY*, ᾗ *SU*, om *M.* ‖ 15. τιτθαῖς et τιτθάς pr *E.* ‖ οὐδὲ ἴσως *M.* ‖ 16. ὑδαρὲς *SUY.* ‖ πνευματῶδες *L.* ‖ 18. τῆς om *EMSY.* ‖ στρέφειν *L.* ‖ 20. εἶναι τοῦτο τὸ πάθος *EY*, εἶναι τὸ πάθος τοῦτο *MS*, τοῦτ' εἶναι τὸ *U.* ‖ 22. τὸ ὅλον] ὅλως *M.* ‖ οἱ post καὶ om *LSU.* ‖ 22. μελαίδεις et 24. μελαίδεσι *M.* ‖ 23. οἱ om *LSU.* ‖ 24. διαρρεῖν κατιὸν] καταρρεῖν *EMY.* ‖ 26. πέρων *LSU.* ‖ 28. αὐτοῖς πλῆθος *L.* ‖ 29. σκληφροὶ *EM.* ‖ 32. τὰ ἄλλα nonnulli. ‖ 33. ὑπάρχει *L.* ‖ περίσσωμα *L.*

3. πολὺ *Y.* ‖ ἡ om *EMY.* ‖ πῶντες *L.* ‖ 4. συμπίπτει *SU*, ἐμπίπτει *L.* ‖ 6. κάτω τοῦ τις *EY.* ‖ 7. μετὰ σῖτον *LSU*, μετὰ σῖτα *E.* ‖ ὁ om *ESUY.* ‖ 8. ὑπνωτικὰ *L*, ὑπνωτικὰς *U.* ‖ θερμότητα *EY.* ‖ 9. τοιαῦτα *EMSY.* ‖ 11. μὲν] μὴ *S.* ‖ 12. αὐτῆς *M*, om *LSU.* ‖ κίνησιν ἢ τὴν ἀναπνοὴν ὅτω *EM.* ‖ 13. καὶ οἱ τόποι *LSU.* ‖ 14. ἀναθυμίασεως *S.* ‖ ᾗ] καὶ *EMY.* ‖ προχεομένοις *S.* ‖ 17. ἐν. ἀ om *MSU.* ‖ 20. σωματειδοῦς *EMY.* ‖ 22. ὑπερβάλλει *S.* ‖ 23. ἀνεχθὲν *L.* ‖ ἀνταπωθεῖ *ELMUY*, ἀνταποδεῖ *S.* ‖ κατατ.] καὶ πίπτουσι *LSU.* ‖ 24. γε *L.* ‖ ὑποστ. θερμῷ τῷ ἀνάγοντος *U*, ὑποστ. τῷ ἀνάγοντος θερμῷ *LS.* ‖ οἱ ἄνθρωποι om *L.* ‖ 25. τῶν ζῴων ἐστὶν *SU.* ‖ ἔκπτωσιν *EM*, ἔκπτωσιν μὲν *S.* ‖ 26. λόγοις om *EY.* ‖ 27. μὲν om *EY.* ‖ 28. κυρίως *MSUY.* ‖ γ' om *L.* ‖ ἡ περὶ τὸν ἐγκέφαλον om *EMY.* ‖ 30. ψυχρότατος *MSU.* ‖ ὁ ἐγκέφαλος om *LSUY.* ‖ 31. τούτῳ μόριον om *SU.* ‖ 32. θέρμης *EY.*

γινόμενον πάλιν ὕδωρ, ὅτως ἐν τῇ ἀναφορᾷ τοῦ θερμοῦ τῇ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον ἡ μὲν περιττωματικὴ ἀναθυμίασις εἰς φλέγμα συνέρχεται (διὸ καὶ οἱ καταῤῥοι φαίνονται γιγνόμενοι ἐκ τῆς κεφαλῆς), ἡ δὲ τρόφιμος καὶ μὴ νοσώδης καταφέρεται συνιζαμένη καὶ καταψύχει τὸ θερμόν. πρὸς δὲ τὸ καταψύχεσθαι καὶ μὴ δέχεσθαι ῥᾳδίως τὴν ἀναθυμίασιν συμβάλλεται καὶ ἡ λεπτότης καὶ ἡ στενότης τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον φλεβῶν. τῆς μὲν ὖν καταψύξεως τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον, καίπερ τῆς ἀναθυμιάσεως ὑπερβαλλούσης τῇ θερμότητι. ἐγείρεται δ', ὅταν πεφθῇ καὶ κρατήσῃ ἡ συνεσμένη θερμότης ἐν ἐλόγῳ πολλῇ ἐκ τοῦ περιεστῶτος, καὶ διακριθῇ τό τε σωματωδέστερον αἷμα καὶ τὸ καθαρώτατον. ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, παχύτατον δὲ καὶ θολερώτατον τὸ ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν. παντὸς δὲ τοῦ αἵματος ἀρχή, ὅνπερ εἴρηται καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν ἄλλοις, ἡ καρδία. τῶν δ' ἐν τῇ καρδίᾳ ἑκατέρας τῆς θαλάμης κοινὴ ἡ μήτρ· ἐκείνων δ' ἑκατέρα δέχεται ἐξ ἑκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καλουμένης καὶ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τῇ μήτρᾳ γίνεται ἡ διάκρισις· ἀλλὰ τὸ μὲν διορίζειν περὶ τέταν ἑτέρων ἐστὶ λέγων εἰκειότερον. διὰ δὲ τὸ γίνεσθαι ἀδιακριτώτερον τὸ αἷμα μετὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφορὰν ὁ ὕπνος γίνεται, ἕως ἂν διακριθῇ τὸ αἵματος τὸ μὲν καθαρώτερον εἰς τὰ ἄνω, τὸ δὲ θολερώτερον εἰς τὰ κάτω· ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ, ἐγείρονται ἀπολυθέντα τῶν ἐκ τῆς τροφῆς βάρους. τί μὲν ὖν τὸ αἴτιον τοῦ καθεύδειν, εἴρηται, ὅτι ἡ ὑπὸ τῶν σωματώδους τῶ ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ συμφύτου θερμοῦ ἀντιπερίστασις ἀθρόως ἐπὶ τὸ πρῶτον αἰσθητήριον· καὶ τί ἐστιν ὁ ὕπνος, ὅτι τῶ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ἐξ ἀνάγκης μὲν γινόμενος (οὐ γὰρ ἐνδέχεται ζῷον εἶναι μὴ συμβαινόντων τῶν ἀπεργαζομένων αὐτό), ἕνεκα δὲ σωτηρίας· σώζει γὰρ ἡ ἀπάπαυσις.

1 Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ ἐνυπνίου ζητητέον, καὶ πρῶτον τίνι τῶν τῆς ψυχῆς φαίνεται, καὶ πότερον τοῦ νοητικοῦ τὸ πάθος ἐστὶ τῶτο ἢ τῶ αἰσθητικῶ· τούτοις γὰρ μόνοις τῶν ἐν ἡμῖν γνωρίζομέν τι. εἰ δὲ χρῆσις ὄψεως ὅρασις καὶ ἀκοῆς τὸ ἀκούειν καὶ ὅλως αἰσθάνεσθαι, κοινὰ δ' ἐστὶ τῶν αἰσθήσεων οἷον σχῆμα καὶ μέγεθος καὶ κίνησις καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, ἴδια δ' οἷον χρῶμα ψόφος χυμός, ἀδυνατεῖ δὲ πάντα μόνοτα καὶ καθεύδοντα ἐρᾶν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ καὶ λοιπῶν, δῆλον ὅτι οὐκ αἰσθανόμεθα ὑδὲν ἐν τοῖς ὕπνοις. οὐκ ἄρα γε τῇ αἰσθήσει τὸ ἐνύπνιον αἰσθανόμεθα· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δόξῃ. οὐ γὰρ μόνον τὸ προσιὸν φαμεν ἄνθρωπον ἢ ἵππον εἶναι, ἀλλὰ καὶ λευκὸν ἢ καλόν· ἂν ἡ δόξα ἄνευ αἰσθήσεως ὑδὲν ἂν φήσειεν, ὅτ' ἀληθῆς ὅτε ψευδῶς. ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις συμβαίνει τὴν ψυχὴν τοῦτο ποιεῖν· ὁμοίως γὰρ ὅτε ἄνθρωπος καὶ ὅτι λευκὸς ὁ προσιὼν δοκοῦμεν ἐρᾶν. ἔτι παρὰ τὸ ἐνύπνιον ἐπεῖμεν ἄλλο τι, καθάπερ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι αἰσθανόμενοί τι· περὶ οὗ γὰρ αἰσθανόμεθα, πολλάκις καὶ διανοούμεθά τι, ὅτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις παρὰ τὰ φαντάσματα ἐνόντα ἄλλα ἐνοοῦμεν. φανείη δ' ἂν τῷ τῶτο, εἴ τις προσέχοι τὸν νοῦν καὶ πειρᾶτο μνημονεύειν ἀκριβῶς. ἤδη δέ τινες καὶ παρέλαβον ἐνύπνια ποιεῖν οἷον οἱ δοκοῦντες κατὰ τὸ μνημονικὸν παράγγελμα τίθεσθαι τὰ προβαλλόμενα· συμβαίνει γὰρ αὐτοῖς πολλάκις ἄλλο τι παρὰ τὸ ἐνύπνιον τίθεσθαι πρὸ ὀμμάτων οὐ τοῦ τόπου φάντασμα. ὥςτ δῆλον ὅτι ὅτε ἐνύπνιον ποῖ τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα, καὶ ὅτι ὃ ἐνοοῦμεν τῇ δόξῃ δοξάζομεν. δῆλον δὲ περὶ τούτων ἀπάντων τό γε τοιοῦτον, ὅτι τῷ αὐτῷ ὦ καὶ ἐγρηγορότες ἐν ταῖς νόσοις ἀπαιτώμεθα, ὅτι τοῦτ' αὐτὸ καὶ ἐν τῷ ὕπνῳ ποιεῖ τὸ πάθος· καὶ ὑγιαίνουσι δὲ καὶ εἰδόσιν ὅμως ὁ ἥλιος ποδιαῖος εἶναι δοκεῖ. ἀλλ' εἴτε δὴ ταύτῃ οὖν ἕτερον τὸ φανταστικὸν τῆς ψυχῆς καὶ τὸ αἰσθητικόν, οὐδὲν ἧττον οὐ γίνεται ἄνευ τοῦ ὁρᾶν καὶ αἰσθάνεσθαί τι· τὸ γὰρ παρορᾶν καὶ παρακούειν ἐρῶντος ἀληθές τι καὶ ἀνοήτου, οὐ μέντοι τῶτο ὃ οἴεται. ἐν δὲ τῷ ὕπνῳ ὑπόκειται μηδὲν ὁρᾶν

2. περὶ σωματικὰ *L.* ‖ 3. φλέβα *S.* ‖ συνίσταται *LSU.* ‖ 7. καὶ ἡ λ.] δὲ ἡ λ. *S*, ἡ λ. *EMY.* ‖ 9. καίπερ] καὶ περὶ *ES.* ‖ 12. καθαρώτερον *L.* ‖ 13. ἔστ — καθαρώτατον om *M.* ‖ 17. κοινὴ *Y.* ‖ 18. τε om *SUY.* ‖ καλουμένης om *EY.* ‖ 21. γινόσθαι *S.* ‖ ἀδιακριτικώτερον *Y*, μάλιστα *LSU.* ‖ 22. προσφ. ἀδιάκριτον ὁ *SU*, πρεσφ. ἀδιακριτώτερον ὁ *L.* ‖ ὁ om *EMY.* ‖ ἕως ἂν] ἐὰν *Y.* ‖ 23. καθαρώτατον *EM.* ‖ εἰς om *MU.* ‖ τὰ] τὸν *EY*, om *MU.* ‖ θολερώτατον *EMU.* ‖ 24. τὰ] τὸ *EMU*, τὸν *Y.* ‖ 25. τὸ om *LU.* ‖ 26. ᾖ om *M.* ‖ 28. ὁ om *Y.* ‖ 30. γινόμενον *LU*, γινόμενα *S.* ‖ 31. αὐτῶ *Y*, αὐτῶν αὐτὸ *S.* ‖ 33. ἐνυπνίων *U.*

1. ψυχῆς τὸ ἐνύπνιον φαίνεται *M.* ‖ τὸ om *LU.* ‖ 2. τοῦτο πάθος ἐστὶν *U.* ‖ τοῖς γὰρ γινομένοις τῶν *S.* ‖ 3. εἰ] ἡ *EY.* ‖ δὲ *LSU.* ‖ 4. καὶ om *M.* ‖ ὅλως δ' αἰσθήσεως *LMSU.* ‖ κοινὰ δ' ἐστὶ] ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ κοινὰ *LSU* et omisso τὰ *M.* ‖ 5. καὶ κίνησις om *LSU.* ‖ 6. ἴδια δ'] ἃ τὰ ἴδια *LMSU.* ‖ 8. δῆλον] ὅτι δῆλον *EMY.* ‖ ὑδὲν] οὐδ' *EY.* ‖ 9. τῇ αἰσθήσει γε *LM.* ‖ τοῦ ἐνυπνίου *MS.* ‖ 11. εἶναι om *EMY.* ‖ καὶ om *U.* ‖ ἢ] καὶ *S.* ‖ 12. φήσειν ἂν *L*, ἂν φαίνεται *M*, ἀποφαίνεται *EY.* ‖ 15. περὶ *L.* ‖ τι ἄλλο *LSU.* ‖ 16. ὃ om *S.* ‖ 19. τῷ τοῦτο] τοῦτο *M.* ‖ πρεσέχοι *LU.* ‖ 22. πολλάκις om *LU.* ‖ 24. ὅτι — φάντασμα om *M.* ‖ 25. ὃ ἐνοοῦμεν] ἐνεοῦμεν ἃ *LSU.* ‖ δοξάζομεν *L.* ‖ 26. πάντων *EMY.* ‖ τό γε] εἰς *L*, om *SU.* ‖ 27. ὅτι om *L.* ‖ αὐτῷ *EY.* ‖ 31. τι om *EMY.* ‖ 32. τι ἐστι καὶ *M.* ‖ 33. μέντοι τοῦτο] τοῦτο δὲ *EY.* ‖ ὁ om *EY.* ‖ μὴ δὲ *S.*

μηδ' ἀκούειν μηδ' ὅλως αἰσθάνεσθαι. ἆρ' οὖν τὸ μὲν μηδὲν ὁρᾶν ἀληθές, τὸ δὲ μηδὲν πάσχειν τὴν αἴσθησιν οὐκ ἀληθές, ἀλλ' ἐνδέχεται καὶ τὴν ὄψιν πάσχειν τι καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις, ἕκαστον δὲ τούτων ὥσπερ ἐγρηγορότες προσβάλλει μέν πως τῇ αἰσθήσει, οὐχ ὅτω δὲ ὥσπερ ἐγρηγορότος· καὶ ὁτὲ μὲν ἡ δόξα λέγει ὅτι ψεῦδος τὸ ἑρώμενον, ὥσπερ ἐγρηγορόσιν, ὁτὲ δὲ κατέχεται καὶ ἀκολουθεῖ τῷ φαντάσματι. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔςι τῶν δοξαζόντος ὀδὲ τῶν διανοουμένου τὸ πάθος τοῦτο ὃ καλοῦμεν ἐνυπνιάζειν φανερόν. ἀλλ' ὀδὲ τῶν αἰσθανομένου ἁπλῶς· ὁρᾶν γὰρ ἂν ἦν καὶ ἀκούειν ἁπλῶς. ἀλλὰ πῶς δὴ καὶ τίνα τρόπον, ἐπιςκεπτέον. ὑποκείσθω δ', ὅπερ ἐςὶ καὶ φανερόν, ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ τὸ πάθος, εἴπερ καὶ ὁ ὕπνος· οὐ γὰρ ἄλλῳ μέν τινι τῶν ζῴων ὑπάρχει ὁ ὕπνος, ἄλλῳ δὲ τὸ ἐνυπνιάζειν, ἀλλὰ τῷ αὐτῷ. ἐπεὶ δὲ περὶ φανταςίας ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς εἴρηται, καὶ ἔςι μὲν τὸ αὐτὸ τῷ αἰσθητικῷ τὸ φανταςικόν, τὸ δ' εἶναι φανταςικῷ καὶ αἰσθητικῷ ἕτερον, ἔςι δὲ φανταςία ἡ ὑπὸ τῆς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεως γιγνομένη κίνησις, τὸ δ' ἐνύπνιον φάνταςμά τι φαίνεται εἶναι (τὸ γὰρ ἐν ὕπνῳ φάνταςμα ἐνύπνιον λέγομεν, εἴθ' ἁπλῶς εἴτε τρόπον τινὰ γιγνόμενον), φανερὸν ὅτι τῇ αἰσθητικῇ μέν ἐςι τὸ ἐνυπνιάζειν, τύτῳ δ' ᾗ τὸ φανταςικόν.

2 Τί δ' ἐςὶ τὸ ἐνύπνιον καὶ πῶς γίνεται, ἐκ τῶν περὶ τὸν ὕπνον συμβαινόντων μάλις' ἂν θεωρήσαιμεν. τὰ γὰρ αἰσθητὰ καθ' ἕκαςον αἰσθητήριον ἡμῖν ἐμπεςοῦσιν αἴσθησιν, καὶ τὸ γιγνόμενον ὑπ' αὐτῶν πάθος οὐ μόνον ἐνυπάρχει ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις ἐνεργοῦσιν τῶν αἰσθήσεων, ἀλλὰ καὶ ἀπελθοῦσιν. παραπλήσιον γὰρ τὸ πάθος ἐπί τε τύτων καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων ἔοικεν εἶναι. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν φερομένων τῇ κινήσαντος ὀκέτι θιγγάνοντες κινεῖται· τὸ γὰρ κινῆσαν ἐκίνησεν αἔρα τινά, καὶ πάλιν ὅτος κινούμενος ἕτερον. καὶ τῦτον δὴ τὸν τρόπον, ἕως ἂν ςῇ, ποιεῖται τὴν κίνησιν καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς. ὁμοίως δ' ὑπολαβεῖν τῦτο δεῖ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως· τὸ γὰρ θερμανθὲν ὑπὸ τῦ θερμῦ τὸ πλησίον θερμαίνει, καὶ τῦτο διαδίδωσιν ἕως τῆς ἀρχῆς. ὥςε καὶ ἐν ᾧ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἐπειδὴ ἔςιν ἀλλοίωσίς τις ἡ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις, ἀνάγκη τῦτο συμβαίνειν. διὸ τὸ πάθος ἐςὶν οὐ μόνον ἐν αἰσθανομένοις τοῖς αἰσθητηρίοις, ἀλλὰ καὶ ἐν πεπαυμένοις, καὶ ἐν βάθει καὶ ἐπιπολῆς. φανερὸν δ' ὅταν συνεχῶς αἰσθανώμεθά τι· μεταφερόντων γὰρ τὴν αἴσθησιν ἀκολουθεῖ τὸ πάθος, οἷον ἐκ τῦ ἡλίυ εἰς τὸ σκότος· συμβαίνει γὰρ μηδὲν ὁρᾶν διὰ τὴν ἔτι ὑπεῦσαν κίνησιν ἐν τοῖς ὄμμασιν ὑπὸ τῦ φωτός. κἂν πρὸς ἓν χρῶμα πολὺν χρόνον βλέψωμεν ἢ λευκὸν ἢ χλωρόν, τοιοῦτον φαίνεται ἐφ' ὅπερ ἂν τὴν ὄψιν μεταβάλωμεν. κἂν πρὸς τὸν ἥλιον βλέψαντες ἢ ἄλλο τι λαμπρὸν μύσωμεν, παρατηρήσασι φαίνεται κατ' εὐθυωρίαν, ᾗ συμβαίνει τὴν ὄψιν ὁρᾶν, πρῶτον μὲν τοιῦτον τὸν χρόαν, εἶτα μεταβάλλει εἰς φοινικῦν κἄπειτα περφυροῦν, ἕως ἂν εἰς τὴν μέλαιναν ἐλθῇ χρόαν καὶ ἀφανισθῇ. καὶ αἱ ἀπὸ τῶν κινουμένων δὲ μεταβάλλουσιν, οἷον ἀπὸ τῶν ποταμῶν, μάλιςα δ' ἀπὸ τῶν τάχιςα ῥεόντων· φαίνεται γὰρ τὰ ἠρεμοῦντα κινούμενα. γίνεται δὲ καὶ ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων δύσκωφοι καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν δύοσμοι, καὶ ἐπὶ τῶν ἐμείων. ταῦτά γε δὴ φανερῶς συμβαίνει τῦτον τὸν τρόπον. ὅτι δὲ ταχὺ τὰ αἰσθητήρια καὶ μικρᾶς διαφορᾶς αἰσθάνεται, σημεῖον τὸ ἐπὶ τῶν ὀπτρων γινόμενον· περὶ οὗ καὶ αὐτοῦ ἐπιςήσας σκέψαιτό τις ἂν καὶ ἀπορήσειεν. ἅμα δ' ἐξ αὐτοῦ δῆλον ὅτι ὥσπερ καὶ ἡ ὄψις πάσχει, ὅτω καὶ ποιεῖ τι. ἐν γὰρ τοῖς ὀπτρεις τοῖς σφόδρα καθαροῖς, ὅταν τῶν καταμηνίων ταῖς γυναιξὶ γιγνομένων ἐμβλέψωσιν εἰς τὸ κάτοπτρον, γίνεται τὸ ἐπιπολῆς τοῦ ὀπτρου οἷον νεφέλη αἱματώδης· κἂν μὲν καινὸν ᾖ τὸ κάτοπτρον, ὐ ῥᾴδιον ἐκμάξαι τὴν τοιαύτην κηλῖδα, ἐὰν δὲ παλαιόν, ῥᾷον. αἴτιον δ', ὥσπερ εἴ-

1. μὴ ὁρᾶν U, μὴ ὁρᾶς μηδὲν EMY. ‖ 3. καὶ τὴν] κατὰ τὴν EY. ‖ 4. ἐγρηγορότος S. ‖ προσβάλλει L. ‖ 5. πῃ om L. ὥσπερ — 6. ἑρώμενον om EY. ‖ 6. τὸ ἑρώμενον om S. ‖ 7. ἐγρήγορσιν EMY. ‖ 10. ἂν ἦ U, ἀνάγκη EY, ἦν M. ‖ 11. δεῖ Y. ‖ δ'] μὲν ὅν LSU. ‖ 12. καὶ om EMSY. ‖ εἴπερ] ἐκ τῆς φύσεως corr U. ‖ 14. δέ τοι τὸ LMSU. ‖ 17. δὴ] δ' ἡ ELMY. ‖ ἡ om M S. ‖ 18. ἐνυπνιάζειν EMY. ‖ 20. γινόμενον U. ‖ 21. τοῦτο L. ‖ δ' ᾗ] δὴ M, δὲ τὸ EY. ‖ 25. ποιοῦσιν EMY. ‖ 26. ἐν αὐτοῖς EY. ‖ ἐν om SU. ‖ 29. ἔοικεν εἶναι om LU, ἔοικεν — φερομένων om S. ‖ φερομένων τοῦ κινήσαντος] κινουμένων τοῦ κινοῦντος L. ‖ 32. ἕως ἂν] μέχρι περ ἂν οὗ LSU.

1. τοῖς om L. ‖ δ' om Y. ‖ 3. τῦτο om SU. ‖ ἔδοκεν U. ‖ 4. ᾧ τὸ] τῷ EY. ‖ 6. ἐςὶν] ἐςὶ ὁ ὕπνος EY, om M. ‖ ἐν post αἰσθανομένοις LU, utrobique S. ‖ αἰσθομένοις ἐςὶ τοῖς M. ‖ 7. ἐν om LU. ‖ πεπαυμένοις LSU. ‖ 9. ὅτι συνεχῶς αἰσθανόμεθα EMY. ‖ 9. ἐκ τε τῦ EY. ‖ 10. ἐπι om EY. ‖ ὑπεροῦσαν EY, ὑπομένουσαν M. ‖ 11. ἐν om LSU. ‖ 12. τοιεῦτο E. ‖ 13. ὑφ' ὅ ἂν EY. ‖ καταβάλλωμεν ES. ‖ κἂν] καὶ M. ‖ 14. λαμπρὸν ἢ μύσαντας M. ‖ παρατηρήσαντι EY, παρατηρεῖν M. ‖ 15. φαινῖται M. ‖ ᾗ] ἡμῶν ᾗ M. ‖ 16. τὴν χρόαν τοιῦτον M. ‖ ἔοικεν LSU. ‖ 17. Ὀθνεῖ Y. ‖ 18. αἱ om LS et in hiatu U. ‖ 19. τῶν om LS. ‖ ποταμῶν ῥέοντα μάλιςα M. ‖ 22. ἐδμῶν U. ‖ δύοσμοι SU. ‖ καὶ ἐπὶ] τῶν ἐπὶ S, om EMY. ‖ ταῦτά — 23. τρόπον] φανερῶς δὲ συμβ. ταῦτ' (τοῦτ' M) ὡς λέγομεν EMY. ‖ 24. διαφορᾶς EY. ‖ 25. οὗ] ὧν EMY. ‖ καὶ αὐτοῦ U, καὶ καθ' αὐτὸν LSU. ‖ 26. δ' om U. ‖ ἐξ αὐτῦ δῆλον EMY, δῆλον ἐξ αὐτοῦ S. ‖ 27. πάσχει ἡ ὄψις LS. ‖ 29. ἐμβλ. καὶ εἰς S. ‖ 32. ἂν L. ‖ περ om L.

πεμεν, ὅτι ὑ μόνον πάσχει τι ἡ ὄψις ὑπὸ τῆ ἀέρος, ἀλλὰ καὶ ποιεῖ τι καὶ κινεῖ, ὥσπερ καὶ τὰ λαμπρά· καὶ γὰρ ἡ ὄψις τῶν λαμπρῶν καὶ ἰχόντων χρῶμα. τὰ μὲν οὖν ἄμματα εὐλόγως, ὅταν ᾖ τὰ καταμήνια, διάκειται, ὥσπερ καὶ ἕτερον μέρος ὀτῶν· καὶ γὰρ φύσει τυγχάνουσι φλεβώδεις ὄντες. διὸ γινομένων τῶν καταμηνίων διὰ ταραχὴν καὶ φλεγμασίαν αἱματικὴν ἡμῶν μὲν ἡ ἐν τοῖς ὄμμασι διαφορὰ ἄδηλος, ἔνεσι δέ (ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις σπέρματος καὶ καταμηνίων), ὁ δ' ἀὴρ κινεῖται ὑπ' αὐτῶν, καὶ τὸν ἐπὶ τῶν κατόπτρων ἀέρα συνεχῆ ὄντα ποιόν τινα ποιεῖ καὶ τοιοῦτον οἷον αὐτὸς πάσχει· ὁ δὲ τοῦ κατόπτρου τὴν ἐπιφάνειαν. ὥσπερ δὲ τῶν ἱματίων τὰ μάλιστα καθαρὰ τάχιστα κηλιδοῦται· τὸ γὰρ καθαρὸν ἀκριβῶς δηλοῖ ὅ τι ἂν δέξηται, καὶ μάλιστα τὰς ἐλαχίστας κινήσεις. ὁ δὲ χαλκὸς διὰ μὲν τὸ λεῖος εἶναι ὁποιασῶν ἀφῆς μάλιστα αἰσθάνεται (δεῖ δὲ τοῦτο εἶναι τρίψιν ὅσαν τὴν τῆ ἀέρος ἀφὴν καὶ ὥσπερ ἔκμαξιν καὶ ἀνάπλυσιν), διὰ δὲ τὸ καθαρὸν ἐκδηλος γίνεται ὁπηλικηῶν ὄντα. τῆ δὲ μὴ ἐξεῖναι ταχέως ἐκ τῶν καινῶν κατόπτρων αἴτιον τὸ καθαρὸν εἶναι καὶ λεῖον· διαδύεται γὰρ διὰ τῶν τοιούτων καὶ εἰς βάθος καὶ πάντῃ, διὰ μὲν τὸ καθαρὸν εἰς βάθος, διὰ δὲ τὸ λεῖον πάντῃ. ἐν δὲ τοῖς παλαιοῖς οὐκ ἐμμένει, ὅτι οὐχ ὁμοίως εἰσδύεται ἡ κηλὶς ἀλλ' ἐπιπολαιότερον. ὅτι μὲν ὖν καὶ ὑπὸ τῶν μικρῶν διαφορῶν γίνεται κίνησις, καὶ ὅτι ταχεῖα ἡ αἴσθησις, ἔτι δὲ ὅτι ὑ μόνον πάσχει ἀλλὰ καὶ ἀντιποιεῖ τὸ τῶν χρωμάτων αἰσθητήριον, φανερὸν ἐκ τούτων. μαρτυρεῖ δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ τὰ περὶ τὸς οἴνους καὶ τὴν μυρεψίαν συμβαίνοντα. τό τε γὰρ παρασκευασθὲν ἔλαιον ταχέως λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον ὀσμάς, καὶ οἱ οἶνοι τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχουσιν· ὑ γὰρ μόνον τῶν ἐμβαλλομένων ἢ ὑποκιραμένων, ἀλλὰ καὶ τῶν πλησίον τοῖς ἀγγείοις τιθεμένων ἢ πεφυκότων ἀναλαμβάνουσι τὰς ὀσμάς. πρὸς δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς σκέψιν ὑποκείσθω ἐν μέν, ὅπερ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὅτι καὶ ἀπελθόντος τοῦ ὁράσθαι αἰσθητοῦ ἐμμένει τὰ αἰσθήματα αἰσθητὰ ὄντα, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ῥᾳδίως ἀπατώμεθα περὶ τὰς αἰσθήσεις ἐν τοῖς πάθεσιν ὄντες, ἄλλοι δ' ἐν ἄλλοις, οἷον ὁ δειλὸς ἐν φόβῳ, ὁ δ' ἐρωτικὸς ἐν ἔρωτι, ὥςε δοκεῖν ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τὸν μὲν τὸς πολεμίους ὁρᾶν, τὸν δὲ τὸν ἐρώμενον· καὶ ταῦτα ὅσῳ ἂν ἐμπαθέστερος ᾖ, τοσούτῳ ἀπ' ἐλάσσονος ὁμοιότητος φαίνεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν ἀργαῖς καὶ ἐν πάσαις ἐπιθυμίαις εὐαπάτητοι γίνονται πάντες, καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν μᾶλλον ἐν τοῖς πάθεσιν ὦσιν. διὸ καὶ τοῖς πυρέττουσι οἰόστε φαίνεται ζῷα ἐν τοῖς τοίχοις ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τῶν γραμμῶν συντιθεμένων. καὶ ταῦτ' οἰόστε συνεπιτείνει τοῖς πάθεσιν ὥστε ὡς' ἐὰν μὲν μὴ σφόδρα κάμωσι, μὴ λανθάνειν ὅτι ψεῦδος, ἐὰν δὲ μεῖζον ᾖ τὸ πάθος, καὶ κινεῖσθαι πρὸς αὐτά. αἴτιον δὲ τοῦ συμβαίνειν ταῦτα τὸ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κράτιστόν τε κύριον καὶ ᾧ τὰ φαντάσματα γίνεται. τούτου δὲ σημεῖον ὅτι φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, ἀντίφησι δὲ πολλάκις ἕτερόν τι πρὸς τὴν φαντασίαν. καὶ τῆ ἐπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ ἓν δύο φαίνεται, ἀλλ' ὅμως ὅ φαμεν δύο· κυριωτέρα γὰρ τῆς ἁφῆς ἡ ὄψις. εἰ δ' ἦν ἡ ἁφὴ μόνη, κἂν ἐκρίομεν τὸ ἓν δύο. τῆ δὲ διεψεῦσθαι αἴτιον ὅτι εὐ μόνον τῆ αἰσθητῆ κινουμένου φαίνεται ἀδήπεπε, ἀλλὰ καὶ τῆς αἰσθήσεως κινουμένης αὐτῆς, ἐὰν ὡσαύτως κινῆται ὥσπερ καὶ ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ· λέγω δ' οἷον ἡ γῆ δοκεῖ τοῖς πλέουσι κινεῖσθαι κινουμένης τῆς ὄψεως ὑπ' ἄλλου.

Ἐκ δὴ τούτων φανερὸν ὅτι ὑ μόνον ἐγρηγορότων αἱ κι- 3
νήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων γινόμεναι τῶν τε ὁράσθαι καὶ τῶν ἐκ τῆ σώματος ἐνυπαρχουσῶν, ἀλλὰ καὶ ὅταν γένηται τὸ πάθος τοῦτο ὃ καλεῖται ὕπνος, καὶ μᾶλλον τότε φαίνονται. μεθ' ἡμέραν μὲν γὰρ ἐκκρούονται ἐνεργεσῶν τῶν

1. τι om *ELMY*, post ὄψις ponit *U*. ‖ 4. εὐλόγως ὅταν ᾖ τὰ καταμήνια om *EMY*. ‖ 5. ἐτοῦ εὐλόγως τῆ σώματος· καὶ *EMY*. ‖ γὰρ om *EY*. ‖ φλεβῶδη *M*, φλεβῶδες *EY*. ‖ 6. ὅτα *M*. ‖ 8. δὲ om *M*. ‖ 9. ἀπὸ *EY*. ‖ τῆ κατόπτρου *M*. ‖ 10. ἀέρα] ἄλλα *S*. ‖ καὶ τὸ τοῦτον *EY*. ‖ 12. τὴν om *M*. ‖ κηλιδοῦται *L*. ‖ 13. δ' *EMY*. ‖ 14. καὶ τὸ μ. *EL*, καὶ τὰ (vel τῆ) μ. *M*. ‖ 15. λεῖος] καθαρὸς *EMY*. ‖ αἰσθάνεται μάλιστα *ELY*. ‖ δὲ δεῖ *EY*, δεῖ γὰρ *M*. ‖ 16. οἷον] ὅτι *Y*. ‖ ἄμμασιν *M*. ‖ 17. ἀνάπλυσιν *M* et fortasse *E*. ‖ καθαρὸς *S*. ‖ ἐκδηλος *LU*. ‖ 18. ἀπτίκιαι *EMY*. ‖ ταχίως] ῥαδίως *L*. ‖ 21. μὲν γὰρ τὸ *EMUY*. ‖ 22. διδύεται *LSU*. ‖ 23. ἐπιπολαιότερον *E*, ἐπιπολῆς μᾶλλόν ἐςιν *M*. ‖ 24. ἔτι δὲ] ὅτι δὲ *LU*, καὶ *EY*. ‖ 28. τό τε — ὕπνον om *EMY*. ‖ ταχίως γὰρ λ. *EMY*. ‖ 29. πλησίον *E*. ‖ καὶ εἰ — πάσχουσι] καὶ τὸ ὕπνον παρασκευασθὲν καὶ ὁ οἶνος *EMY*. ‖ 30. ὑπεκιρκιμένων *U*, ὑποκιραμένων *c*, ὑπεκρεμαμένων *E*, ὑπερκρεμαμένων *M*.

2. αἰσθήματα om *S*. ‖ 7. ὁρᾶ] ὁρᾶν, οἷον ἐὰν ἴδῃ ξύλα παρακλησίως ἐςῶτα ταῦτα ὑπολαμβάνει ἄνδρας ὁρᾶν εἶναι *Mil*. ‖ τὸν ἐρωμένον *EY*, τὸν ἐρωτόμενον *M*. ‖ ἐμπαθέστερον *LSU*. ‖ 9. ἐν ante πάσαις om *LSU*. ‖ 11. πυρέσσουσι *L*. ‖ 12. ζῶα *U*. ‖ ἀπὸ] καὶ *Y*. ‖ 14. ἂν *ELY*. ‖ μὲν om *MSU*. ‖ 15. ἂν *EL*. ‖ 16. ταῦτα *M*. ‖ τῆ μὴ συμβαίνει *EY*. ‖ 17. τε et ᾖ om *EMY*. ‖ φάσματα *S*. ‖ 18. γίγνεται *EMY*. ‖ 19. τι] τὸν *EY*. ‖ 20. καὶ ἐν τῆ *M*. ‖ ἀπαλλάξει *Y*. ‖ 21. ἁφῆς] φαντασίας *EM*. ‖ 23. διεψεῦσθαι *LS*. ‖ 25. ὡσαύτως om *EMY*. ‖ καὶ om *LSU*. ‖ ἐπὶ *SU*. ‖ 29. αἰσθάνεται *L*. ‖ 32. μὲν om *M*. ‖ συνεργεσῶν *EMY*.

αἰσθήσεων καὶ τῆς διανοίας, καὶ ἀφανίζονται ὥσπερ παρὰ πολὺ πῦρ ἥλαττον καὶ λύχναι καὶ ἡδοναὶ μικραὶ παρὰ μεγάλας, παυσαμένων δ' ἐπιπολάζει καὶ τὰ μικρά· νύκτωρ δὲ δι' ἀργίαν τῶν κατὰ μόριον αἰσθήσεων καὶ ἀδυναμίαν τοῦ ἐνεργεῖν, διὰ τὸ ἐκ τῶν ἔξω εἰς τὸ ἐντὸς γίνεσθαι τὴν τῆ θερμῆ παλίρροιαν, ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς αἰσθήσεως καταφέρονται καὶ γίνονται φαιναὶ καθιςαμένης τῆς ταραχῆς. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν ὥσπερ τὰς μικρὰς δύνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γιγομένας, ὅτω τὴν κίνησιν ἑκάςην γίνεσθαι συνεχῶς, πολλάκις μὲν ὁμοίως, πολλάκις δὲ διαλυομένας εἰς ἄλλα σχήματα διὰ τὴν ἀντάκρυσιν. διὸ καὶ μετὰ τὴν τροφὴν καὶ πάμπαν νέοις οὖσιν, οἷον τοῖς παιδίοις, ἐ γίνεται ἐνύπνια· πολλὴ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς θερμότητα. ὥςε καθάπερ ἐν ὑγρῷ, ἐὰν σφόδρα κινῆ τις, ὁτὲ μὲν ὀθὲν φαίνεται εἴδωλον ὁτὲ δὲ φάσεται μὲν διεςραμμένον δὲ πάμπαν, ὥςε φαίνεσθαι ἀλλοῖον ἢ οἷόν ἐςιν, ἠρεμήσαντος δὲ καθαρὰ καὶ φαινερά, ὅτω καὶ ἐν τῷ καθεύδειν τὰ φαντάσματα καὶ αἱ ὑπόλοιποι κινήσεις αἱ συμβαίνουσαι ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων ὁτὲ μὲν ὑπὸ μείζονος οὔσης τῆς εἰρημένης κινήσεως ἀφανίζονται πάμπαν, ὁτὲ δὲ τεταραγμέναι φαίνονται αἱ ὄψεις καὶ τερατώδεις καὶ ἰσχ ἐρρωμένα τὰ ἐνύπνια, οἷον τοῖς μελαγχολικοῖς καὶ πυρέττουσι καὶ οἰνωμένοις· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα πάθη πνευματώδη ὄντα πολλὴν ποιεῖ κίνησιν καὶ ταραχήν. καθιςαμένης δὲ καὶ διακριθεμένης τοῦ αἵματος ἐν τοῖς ἐναίμοις, σωζομένη τῶν αἰσθημάτων ἡ κίνησις ἀφ' ἑκάςου τῶν αἰσθητηρίων ἐρρωμένα τε ποιεῖ τὰ ἐνύπνια, καὶ φαίνεσθαί τι καὶ δοκεῖν διὰ μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ὄψεως καταφερόμενα ὁρᾶν, διὰ δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἀκοῆς ἀκούειν. ὁμοιοτρόπως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων· τῷ μὲν γὰρ ἐκεῖθεν ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν πρὸς τὴν ἀρχὴν καὶ ἐγρηγορὼς δοκεῖ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν καὶ αἰσθάνεσθαι, καὶ διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἐνίοτε κινεῖσθαι δοκεῖν ἡ κινομένη ὁρᾶν φαμέν, καὶ τῷ τὴν ἀφὴν δύο κινήσεις εἰσαγγέλλειν τὸ ἓν δύο δοκεῖν. ὅλως γὰρ τὸ ἀφ' ἑκάςης αἰσθήσεώς φησιν ἡ ἀρχή, ἐὰν μὴ ἑτέρα κυριωτέρα ἀντιφῇ. φαίνεται μὲν ἓν πάντως, δοκεῖ δὲ ἡ πάντως τὸ φαινόμενον, ἀλλ' ἐὰν τὸ ἐπικρῖνον κατίχηται ἢ μὴ κινῆται τὴν οἰκείαν κίνησιν. ὥσπερ δ' εἴπομεν ὅτι ἄλλοι δι' ἄλλο πάθος εὐκατάκτητοι, ὅτως ὁ καθεύδων διὰ τὸν ὕπνον καὶ τὸ κεῖσθαι τὰ αἰσθητήρια καὶ τἆλλα τα συμβαίνοντα περὶ τὴν αἴσθησιν, ὥςε τὸ μικρὰν ἔχον ὁμοιότητα φαίνεται ἐκεῖνο. ὅταν γὰρ καθεύδῃ, κατιόντος τοῦ πλείου αἵματος ἐπὶ τὴν ἀρχὴν συγκατέρχενται αἱ ἐνοῦσαι κινήσεις, αἱ μὲν δυνάμει αἱ δὲ ἐνεργείᾳ, ὅτω δ' ἔχουσιν ὥςε ἐν τῇ κινήσει τῇδε ἤδε ἐπιπολάσει ἐξ αὐτοῦ ἡ κίνησις, ἂν δ' αὕτη φθαρῇ, ἤδε. καὶ πρὸς ἀλλήλας δ' ἔχουσιν ὥσπερ οἱ πεκλασμένοι βάτραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τῷ ὕδατι τηκομένῳ τῷ ἁλός. ὅτως ἔνεισι δυνάμει, ἀνειμένου δὲ τοῦ κωλύοντος ἐνεργοῦσιν· καὶ λυόμεναι ἐν ὀλίγῳ τῷ λειπῷ αἵματι τῷ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινῶνται, ἔχουσαι ὁμοιότητα ὥσπερ τὰ ἐν τοῖς νέφεσιν, ἃ παρεικάζουσιν ἀνθρώποις καὶ κενταύροις ταχέως μεταβάλλοντα. τούτων δὲ ἕκαςόν ἐςιν, ὥσπερ εἴρηται, ὑπόλειμμα τοῦ ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθήματος· καὶ ἀπελθόντος τοῦ αἰσθήματος τοῦ ἀληθοῦς ἔνεςι, καὶ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τοιοῦτον οἷον Κορίσκος, ἀλλ' ὁ Κορίσκος. ὅτε δ' ᾠήθαντο, οὐκ ἔλεγε Κορίσκον τὸν κύριον καὶ τὸ ἐπικρῖνον, ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἐκεῖνον Κορίσκον τὸν ἀληθινόν. ὃ δὴ καὶ αἰσθανόμενον λέγει τοῦτο, ἐὰν μὴ παντελῶς κατίχηται ὑπὸ τοῦ αἵματος, ὥσπερ μὴ αἰσθανόμενον τοῦτο, κινεῖται ὑπὸ τῶν κινήσεων τῶν ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. καὶ δοκεῖ τὸ ὅμοιον αὐτὸ εἶναι ἀληθές. καὶ τοσαύτη τοῦ ὕπνου ἡ δύναμις ὥςε ποιεῖν τοῦτο λαυθάνειν. ὥσπερ ἂν εἴ τινα λανθάνοι ὑποβαλλόμενος ὁ δάκτυλος τῷ ὀφθαλ-

2. πολλῶ ΕΥ. ‖ διανοιας LU. ‖ 5. τὸ ἐκ om M. ‖ 9. φερομένας LSU. ‖ 10. ὁμοίας L. ‖ 13. ἀπὸ om M. ‖ 19. αἰσθήσεων L. ‖ 20. πάμπαν om S. ‖ 21. αἱ om EY. ‖ 22. ἐχειρεγμένα Y, ἐχεφρεμένα E, χεφρεμένα LSU. ‖ 23. πυρέσσουσι L. ‖ 24. ποιοῦσι LU. ‖ 26. ἑκάςης L. ‖ 27. αἰσθημάτων EY, αἰσθήσεων LSU. ‖ ἐρρωμένα E. ‖ ποιεῖν Y. ‖ 28. τι] τε L. ‖ 29. ὁμοίως U. ‖ 30. μὲν om LU. ‖ 31. ἐγρηγόρως EMU.

1. ἀκούειν καὶ ὁρᾶν S. ‖ καὶ ante διὰ om LSU. ‖ 2. δοκεῖν κοιεῖσθαι L. ‖ ὁρᾶν] ὡς LMSU. ‖ καὶ om S. ‖ τὸ U. ‖ 3. ἀγγέλλειν MY. ‖ τὸ] καὶ τὸ SU. ‖ δοκεῖ EMY. ‖ ὅλως] καὶ ὅλως EY. ‖ 4. γὰρ] δὲ U. ‖ τὸ om M. ‖ φησὶ E. ‖ ἕτερα MSU. ‖ 5. κυριώτερα S, κυριώτατα M. ‖ 6. ἀλλ' om SU. ‖ ἂν EL. ‖ ἐπικρῖνον μὴ κατίχηται SU. ‖ ἢ] ἢ εἰ L. ‖ 7. μὴ] καὶ SU. ‖ κινῶνται ELY. ‖ ὅτι] ὅτι οἱ U, om EMY. ‖ 8. εὐκατατετέτεροι EMY. ‖ 10. τὸ μικρὰν ἔχοντα ὁμοιότητα φάνοι ἐκεῖνα εἶναι· ὅτων M. ‖ 12. αἱ ἐοῦσαι] καὶ κινῆσαι αἱ ἐοῦσαι SU, καὶ ἐοῦσαι L. ‖ 13. ἐν τῇ κινήσει τῇδε] ἐάν τι κινῆσι τὸ αἷμα EMY. ‖ 14. ἤδε] ἡδὲ L. ‖ αὐτὸς L. ‖ αὐτὸ SU. ‖ 15. ἠδὲ LSU. ‖ δὴ MSU, om L. ‖ 16. ἀνιόντες Y. ‖ ἁλὸς ὅτως] ὑλώδης ὅτω γὰρ M. ‖ 17. ἀνειμένου LMU, om S. ‖ ἐνεργοῦσιν ante 18. ἐν ὀλίγῳ L. ‖ 17. δυόμενοι M, λυομένου LSU. ‖ 18. τῷ ἐν] τῶν ἐν LSU. ‖ 19. κινῶνται M, κινῶνταν LSU. ‖ ἔχοντα M. ‖ ὁμοιώματα ESU, ὁμοιώματι M. ‖ ὅπερ εἰκάζουσι MS, ἃ ἀπεκάζουσι U. ‖ 20. μεταβάλλοντα ταχέως L. ‖ 22. τὸ αἰσθήματος om LMSU. ‖ 23. τὸ om EY. ‖ καὶ om U. ‖ λέγει EMY. ‖ Κορίσκος — 25. ἐκεῖνον om Y. ‖ 24. ἀλλ' ὁ Κορίσκος om S. ‖ ἂν οὐ ᾠήθαντο EM. ‖ 25. τὸ post καὶ om EM. ‖ τοῦτο SU. ‖ 26. τὸ S. ‖ ὃ ELMY. ‖ αἰσθανόμενος EMY. ‖ ἂν LU, κἂν S. ‖ 27. μὴ post ὥσπερ om EMSUY. ‖ 28. τοῦτο om M. ‖ 29. δοκῇ U. ‖ αὐτῷ EY. ‖ εἶναι τὸ ἀληθὲς MSU. ‖ 30. ἐνυπνίου EY. ‖ τινὶ SUY. ‖ 31. τινα] μὴν L. ‖ λανθάνοι SU et pr Y.

μῷ, ὁ μόνον φανῆναι ἀλλὰ καὶ δόξαι εἶναι δύο τὸ ἕν, ἂν δὲ μὴ λανθάνῃ, φανεῖται μὲν ὁ δόξει δέ, ὅτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις, ἐὰν μὲν αἰσθάνηται ὅτι καθεύδει, καὶ τῷ πάθει ἐν ᾧ ἡ αἴσθησις τῷ ὑπνωτικῷ, φαίνεται μέν, λέγει δέ τι ἐν αὐτῷ ὅτι φαίνεται μὲν Κορίσκος, οὐκ ἔςι δὲ Κορίσκος (πολλάκις γὰρ καθεύδοντος λέγει τι ἐν τῇ ψυχῇ ὅτι ἐνύπνιον τὸ φαινόμενον)· ἐὰν δὲ λανθάνῃ ὅτι καθεύδει, οὐδὲν ἀπίφησι τῇ φαντασίᾳ. ὅτι δ' ἀληθῆ λέγομεν καὶ οἱοῖ κινήσεις φαντασιαι ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, δῆλον, ἐάν τις προσέχων πειρᾶται μνημονεύειν ἃ πάσχομεν καταφερόμενοί τε καὶ ἐγειρόμενοι· ἐνίοτε γὰρ τὰ φαινόμενα εἴδωλα καθεύδοντι φωράσει ἐγειρόμενος κινήσεις οὔσας ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις· ἐνίοις γὰρ τῶν νεωτέρων καὶ πάμπαν διαβλέπουσιν, ἐὰν ᾖ σκότος, φαίνεται εἴδωλα πολλὰ κινήμενα, ὥς' ἐγκαλύπτεσθαι πολλάκις φεβουμένους. ἐκ δὴ τούτων ἁπάντων δεῖ συλλογίσασθαι ὅτι οἱοῖ τὸ ἐνύπνιον φάντασμά μέν τι καὶ ἐν ὕπνῳ· τὰ γὰρ ἄρτι λεχθέντα εἴδωλα οὐκ ἔςιν ἐνύπνια, οὐδ' εἴ τι ἄλλο λελυμένων τῶν αἰσθήσεων φαίνεται· οὐδὲ τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα πᾶν. πρῶτον μὲν γὰρ ἐνίοις συμβαίνει καὶ αἰσθάνεσθαί τῃ καὶ ψόφων καὶ φωτὸς καὶ χυμοῦ καὶ ἁφῆς, ἀσθενικῶς μέντοι καὶ οἷον πόρρωθεν· ἤδη γὰρ ἐν τῷ καθεύδειν ὑπεβλέποντες, ὁ ἡρέμα ἑώρων φῶς τὸ λύχνου καθεύδοντες, ὡς ᾤοντο, ἐπεγερθέντες εὐθὺς ἐγνώρισαν τὸ τοῦ λύχνου ὄν, καὶ ἀλεκτρυόνων καὶ κυνῶν φωνὴν ἡρέμα ἀκούοντες ἐγερθέντες σαφῶς ἐγνώρισαν. ἔνιοι δὲ καὶ ἀπεκρίνοντο ἐρωτώμενοι· ἐνδέχεται γὰρ τῷ ἐγρηγορέναι καὶ καθεύδειν ἁπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος θατέρου τῃ ὑπάρχειν. ὧν οὐδὲν ἐνύπνιον φαίνεται. οὐδ' ὅσαι δὴ ἐν τῷ ὕπνῳ γίνονται ἀληθεῖς ἔνεισι παρὰ τὰ φαντάσματα. ἀλλὰ τὸ φάντασμα τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως τῶν αἰσθημάτων, ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ᾖ, ᾗ καθεύδει, τοῦτ' ἐςὶν ἐνύπνιον. ἤδη δέ τισι συμβέβηκεν ὥςε μηδὲν ἐνύπνιον ἑωρακέναι κατὰ τὸν βίον. σπάνιον μὲν οὖν τὸ τοιοῦτόν ἐςι, συμβαίνει δ' ὅμως. καὶ τοῖς μὲν ὅλως διετέλεσεν, ἐνίοις δὲ καὶ προελθόντι πόρρω τῆς ἡλικίας ἐγένετο, πρότερον οὐδὲν ἐνύπνιον ἑωρακόσιν. τὸ δ' αἴτιον τῷ μὴ γίνεσθαι παραπλήσιόν τι δεῖ νομίζειν, ὅτι οὐδὲ μετὰ τὴν τροφὴν καθυπνώσασιν οὐδὲ τοῖς παιδίοις γίνεται ἐνύπνιον· ὅσοις γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον συνέςηκεν ἡ φύσις ὥςε πολλὴν προσπίπτειν ἀναθυμίασιν πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ἢ πάλιν καταφερομένη ποιεῖ πλῆθος κινήσεως, εὐλόγως τούτοις οὐδὲν φαίνεται φάντασμα. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας οὐδὲν ἄτοπον φανῆναι ἐνύπνιον· μεταβολῆς γὰρ τινος γινομένης ἢ καθ' ἡλικίαν ἢ κατὰ πάθος ἀναγκαῖον συμβῆναι τὴν ἐναντίωσιν ταύτην.

Περὶ δὲ τῆς μαντικῆς τῆς ἐν τοῖς ὕπνοις γινομένης καὶ λεγομένης συμβαίνει ἀπὸ τῶν ἐνυπνίων, ὅτε καταφρονῆσαι ῥᾴδιον ὅτε πεισθῆναι. τὸ μὲν γὰρ πάντας ἢ πολλοὺς ὑπολαμβάνειν ἔχειν τι σημεῖωδες τὰ ἐνύπνια παρέχεται πίςιν ὡς ἐξ ἐμπειρίας λεγόμενον, καὶ τὸ περὶ εἰκὸς εἶναι τὴν μαντικὴν ἐν τοῖς ἐνυπνίοις οὐκ ἄπιςον· ἔχει γάρ τινα λόγον, διὸ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνυπνίων ἐμοὶ κἄν τις οἰηθείη. τὸ δὲ μηδεμίαν αἰτίαν εὔλογον ὁρᾶν, καθ' ἣν ἂν γένοιτο, τοῦτο διαπιςεῖν ποιεῖ· τό τε γὰρ θεὸν εἶναι τὸν πέμποντα, πρὸς τῇ ἄλλῃ ἀλογίᾳ, καὶ τὸ μὴ τοῖς βελτίςοις καὶ φρονιμωτάτοις ἀλλὰ τοῖς τυχοῦσι πέμπειν ἄτοπον. ἀφαιρεθείης δὲ τῆς ἀπὸ τοῦ θεοῦ αἰτίας οὐδεμία τῶν ἄλλων εὔλογος εἶναι φαίνεται αἰτία· τὸ γὰρ περὶ τῶν ἐφ' Ἡρακλείας ςήλας ἢ τῶν ἐν Βορυσθένει προερᾶν τοιάς, ὑπὲρ τὴν ἡμετέραν εἶναι δόξειεν ἂν σύνεσιν εὑρεῖν τούτων τὴν ἀρχήν. ἀνάγκη δ' ἤτοι τὰ ἐνύπνια ἢ αἴτια εἶναι ἢ σημεῖα τῶν γιγνομένων ἢ συμπτώματα, ἢ πάντα ἢ ἕνα τούτων ἢ ἓν μόνον. λέγω δ' αἴτιον μὲν οἷον τὴν σελήνην τοῦ ἐκλείπειν τὸν ἥλιον καὶ τὸν κόπον τῶ πυρετῶ, σημεῖον δὲ τῆς ἐκλείψεως τὸ τὸν ἀςέρα εἰςιλθεῖν, τὴν δὲ τραχύτητα τῆς γλώττης τοῦ πυρέττειν, σύμπτωμα δὲ τὸ βαδίζοντος ἐκλείπειν τὸν ἥλιον· ὅτε γὰρ ση-

1. ὁ μόνον ὁ φ. *KUV.* ‖ 3. ἂν *LUY.* ‖ 4. ἢ om *EMS.* ‖ φαίνεται *L.* ‖ 5. δὲ ὁ κορίσκος *ELMY.* ‖ 6. καθεύδοντ τις λ. *LS UY.* ‖ 7. ἀπιφήσει *EY.* ‖ 11. καθεύδοντα *M.* ‖ φωράσει *E.* ‖ 12. ἐκείνοις γὰρ] καὶ ἐκείνοις γε *MS*, ἐκείνοις δὲ *L.* ‖ 13. ἂν *LS.* ‖ 15. δεῖ] ἐςι *S.* ‖ συλλογίζεσθαι *L.* ‖ 17. τῶν αἰσθήσεων λελυμένων *U.* ‖ 18. τὸ ἐνύπνιον φ. *EMY.* ‖ 19. καὶ om *L.* ‖ 22. ὑποβλέποντες καὶ οὐδὲν ἐγρήγορτος ὁ *LSU.* ‖ τῷ om *LSU.* ‖ καθεύδοντες — 23. λύχνου om *M.* ‖ 23. ἔπειτ' ἐγερθέντες *EMY.* ‖ 26. τὰ *EY.* ‖ 27. ὑπάρχοντος καὶ θάτερον *SU.* ‖ 29. περὶ *L.* ‖ 30. ᾗ et 31. ὥςε om *EY.* ‖ 32. σπάνιον — 3. ἑωρακόσιν] τοῖς δὲ πόρρω τι προελθόσης τῆς ἡλικίας ἐνίοις οὐδὲν πρότερον μὴ ἑωρακόσιν *EMY.*

2. ἐνίοις — 3. ἑωρακόσι] τοῖς δὲ πόρρω τι προελθόσης τῆς ἡλικίας ἐνίοις οὐδὲν πρότερον μὴ ἑωρακόσιν ἐ. ‖ 2. πόρρω] πολλῷ *LSUm.* ‖ 4. τι δεῖ — 5. ἐνύπνιον] φαίνεται τῷ ἐπὶ τῶν παιδίων καὶ μετὰ τὴν τροφὴν *KMcim* et omisso καὶ *Y.* ‖ 5. τῶνδε τὸν τρόπον om *EMY.* ‖ 6. προσπίπτειν *Lm*, om *EMY*, qui post 7. τόπον addunt ἀναφέρεσθαι. ‖ 7. ἢ πάλιν καταφερομένη ποιεῖ *EMY.* ‖ 9. ἄτοπον τὸ φανῆναι *LS.* ‖ 10. γινομένης *EMY.* ‖ ἢ ante καθ' om *EM.* ‖ 11. συμβαίνειν *S.* ‖ 14. γὰρ σχεδὸν πάντας *M.* ‖ 15. σημεῖον δ' εἰς τὰ *EMY.* ‖ 17. ὅτοκα *S.* ‖ 18. ἐνυπνίων τούτων ὁμοίως *M.* ‖ 19. εἴλογον αἰτίαν *L.* ‖ τοῦτο om *EMY.* ‖ 23. ὑπὸ τοῦ θεοῦ *L.* ‖ εἶναι et 24. αἰτία om *EMY.* ‖ 25. βορυσθένει *Y.* ‖ τινα *SU.* ‖ 26. δοκεῖ, omisso ἂν, *EMY.* ‖ τούτων om *EY.* ‖ 27. ἢ ante αἴτια om *EMY.* hinc incipit recentior *U* manus. ‖ σύμπτωμα *M.* ‖ 29. οἷον om *EY.* ‖ εὐλόγως] μόνον *L.* ‖ ἥλιον] αἴτιον *M.* ‖ 31. γλώσσης *LM.* ‖ πυρέσσειν *L.* ‖ 32. ἐκλειπεῖν *M.*

μεῖον τῷ ἐκλείπειν τοῦτ' ἐστὶν ὅτ' αἴτιον, οὔθ' ἡ ἔκλειψις τοῦ βαδίζειν. διὸ τῶν συμπτωμάτων οὐδὲν ὅτ' ἀεὶ γίνεται οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἄρ' ὧν ἐξῆ τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἴτια, τὰ δὲ σημεῖα, οἷον τῶν περὶ τὸ σῶμα συμβαινόντων; λέγουσι γὰρ καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ χαρίεντες ὅτι δεῖ σφόδρα προσέχειν τοῖς ἐνυπνίοις· εὔλογον δ' οὕτως ὑπολαβεῖν καὶ τοῖς μὴ τεχνίταις μέν, σκοπουμένοις δέ τι καὶ φιλοσοφοῦσιν. αἱ γὰρ μεθ' ἡμέραν γινόμεναι κινήσεις, ἂν μὴ σφόδρα μεγάλαι ὦσι καὶ ἰσχυραί, λανθάνουσι παρὰ μείζους τὰς ἐγρηγορικὰς κινήσεις. ἐν δὲ τῷ καθεύδειν τἀναντίον· καὶ γὰρ αἱ μικραὶ μεγάλαι δοκοῦσιν εἶναι. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν συμβαινόντων κατὰ τοὺς ὕπνους πολλάκις· εἴωνται γὰρ κεραυνοῦσθαι καὶ βροντᾶσθαι μικρῶν ἤχων ἐν τοῖς ὠσὶ γινομένων, καὶ μέλιτος καὶ γλυκέων χυμῶν ἀπολαύειν ἀκαριαίου φλέγματος καταρρέοντος, καὶ βαδίζειν διὰ πυρὸς καὶ θερμαίνεσθαι σφόδρα μικρᾶς θερμασίας περί τινα μέρη γιγνομένης. ἐπεγειρομένοις δὲ ταῦτα φαιερὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον. ὥς' ἐπὶ μικραὶ πάντων αἱ ἀρχαί, δῆλον ὅτι καὶ τῶν νόσων καὶ τῶν ἄλλων παθημάτων τῶν ἐν τοῖς σώμασι μελλόντων γίνεσθαι. φαιερὸν ἂν ὅτι ταῦτα ἀναγκαῖον ἐν τοῖς ὕπνοις εἶναι καταφαῆ μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ἔνιά γε τῶν καθ' ὕπνον φαντασμάτων αἴτια εἶναι τῶν οἰκείων ἑκάστῳ πράξεων οὐκ ἄλογον· ὥσπερ γὰρ μέλλοντες πράττειν καὶ ἐν ταῖς πράξεσιν ὄντες ἢ πεπραχότες πολλάκις εὐθυπειρίᾳ τούτοις σύνεσμεν καὶ πράττομεν (αἴτιον δ' ὅτι πρωοδοποιημένη τυγχάνει ἡ κίνησις ἀπὸ τῶν μεθ' ἡμέραν ἀρχῶν), ὅτω πάλιν ἀναγκαῖον καὶ τὰς καθ' ὕπνον κινήσεις πολλάκις ἀρχὴν εἶναι τῶν μεθ' ἡμέραν πράξεων διὰ τὸ προεδοποιῆσθαι πάλιν καὶ τούτων τὴν διάνοιαν ἐν τοῖς φαντάσμασι τοῖς νυκτερινοῖς. ὅτω μὲν ὖν ἐνδέχεται τῶν ἐνυπνίων ἔνια καὶ σημεῖα καὶ αἴτια εἶναι τὰ δὲ πολλὰ συμπτώμασιν ἔοικε, μάλιςα δὲ τά τε ὑπερβατὰ πάντα καὶ ὧν μὴ ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχὴ ἀλλὰ περὶ παυμαχίας καὶ τῶν πόρρω συμβαινόντων ἐςίν· περὶ γὰρ τούτων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν εἰκὸς οἷον ὅταν μεμνημένῳ τινὶ περί τινος τύχῃ τοῦτο γενόμενον· τί γὰρ κωλύει καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις ὄντως; μᾶλλον δ' εἰκὸς πολλὰ τοιαῦτα συμβαίνειν. ὥσπερ ὖν οὐδὲ τὸ μνησθῆναι περὶ τῶδε σημεῖον οὐδ' αἴτιον τῷ παραγενέσθαι αὐτόν, οὕτως οὐδ' ἐκεῖ τῷ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι οὔτε σημεῖον οὔτ' αἴτιον, ἀλλὰ σύμπτωμα. διὸ καὶ πολλὰ τῶν ἐνυπνίων οὐκ ἀποβαίνει· τὰ γὰρ συμπτώματα οὔτ' ἀεὶ οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεται.

Ὅλως δ' ἐπεὶ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὀνειρώττει τινά, θεόπεμπτα μὲν οὐκ ἂν εἴη τὰ ἐνύπνια, οὐδὲ γέγονε τούτου χάριν, δαιμόνια μέντοι· ἡ γὰρ φύσις δαιμονία, ἀλλ' οὐ θεία. σημεῖον δέ· πάνυ γὰρ εὐτελεῖς ἄνθρωποι προσφατικοί εἰσι καὶ εὐθυίνειροι, ὡς ὑ θεῦ πέμποντος, ἀλλ' ἴσως ὥσπερ ἂν εἰ λάλος ἡ φύσις ἐςὶ καὶ μελαγχολική, παντοδαπὰς ὄψεις ὁρῶσιν· διὰ γὰρ τὸ πολλὰ καὶ παντοδαπὰ κινεῖσθαι ἐπιτυγχάνουσιν ὁμοίοις θεωρήμασιν, ἐπιτυχεῖς ὄντες ἐν τούτοις ὥσπερ ἔνιοι ἄρτια μερίζοντες· ὥσπερ γὰρ καὶ λέγεται "ἂν πολλὰ βάλλῃς, ἄλλοτ' ἀλλοῖον βαλεῖς", καὶ ἐπὶ τούτων τοῦτο συμβαίνει. ὅτι δ' οὐκ ἀποβαίνει πολλὰ τῶν ἐνυπνίων, οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ τῶν ἐν τοῖς σώμασι σημείων καὶ τῶν οὐρανίων, οἷον τὰ τῶν ὑδάτων καὶ τὰ τῶν πνευμάτων· ἂν γὰρ ἄλλη κυριωτέρα ταύτης συμβῇ κίνησις, ἀφ' ἧς μελλούσης ἐγένετο τὸ σημεῖον, ὐ γίνεται. καὶ πολλὰ βουλευθέντα καλῶς τῶν πραχθῆναι δεόντων διελύθη δι' ἄλλας κυριωτέρας ἀρχάς. ὅλως γὰρ ὑ πᾶν γίνεται τὸ μελλῆσαν, οὐδὲ ταὐτὸ τὸ ἐσόμενον καὶ τὸ μέλλον· ἀλλ' ὅμως ἀρχάς τε λεκτέον εἶναι, ἀφ' ὧν οὐκ ἐπετελέσθη, καὶ σημεῖα πέφυκε ταῦτα τινῶν οὐ γενομένων. περὶ δὲ τῶν μὴ τοιαύτας

2. οὐδὲν om *L.* ‖ 3. αἰεὶ *L.* ‖ αἴτια] αἴτια εἶναι *Y*, αἰτιά ἐςιν *E.* ‖ τὰ δὲ] καὶ *SU*, τὰ *L.* ‖ 5. σφόδρα om *EY.* ‖ 6. μὴ om *L.* ‖ 7. μέν om *EY.* ‖ 8. ἰδὲ *EMY.* ‖ μεγάλαι om *S.* ‖ 9. περὶ *LU.* ‖ 13. ὀτίοις *U.* ‖ 14. χυμῶν γλυκέων *M.* ‖ φλέγματος *S.* ‖ 15. ἀκαρρέοντος *L.* ‖ 17. τρόπον καὶ ὥς' *M.* ‖ 20. ὑγιοῦς *Y.* ‖ 21. καὶ om *L.* ‖ 23. ἐκάστων *M.* ‖ μέλλοι *E.* ‖ 24. πράττει *Y*, πράττειν *LMSU.* ‖ ἐ] οἱ *SU.* ‖ 25. πράσσομεν *LU.* ‖ αἴτιον — 27. ἀρχῶν om *EY.* ‖ 26. προεδοποιεκμένη *MU.* προεδοπεκεκμένη — 28. διὰ τὸ om *S.* ‖ 28. πολλάκις om *EY*, post 29. πάλιν ponit *M.* ‖ 28. ἀρχὰς *EMY.* ‖ 29. προεδοτοιεῖσθαι *SU*, προεδοπεκεκοιῆσθαι *EMY.* ‖ πᾶσι *L.* ‖ τούτοις *M.* ‖ 30. τὸ ἐνυπνίων *E*, τὸ ἐνύπνιον *Y.* ‖ 31. καὶ post ἔνια om *EMY.* ‖ συμπτώματα *M.*

2. δὲ] οἷον *EMY.* ‖ τι om *LSU.* ‖ 3. τούτων — 4. ἔχειν] τῶν — ἐχέτων *M.* ‖ 3. ἔχειν τρόπον *U.* ‖ 4. εἰκὸς] εἶκον ἐςι *M*, εἰκός ἐςι *U.* ‖ τοὶ om *LSU.* ‖ 5. γινόμενον *LS.* ‖ 6. μεμνῆσθαι *L.* ‖ 7. περιγενέσθαι *M.* ‖ 8. τῷ — ἰδόντι] τὸ ἀποβῆναι μετὰ τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι *EY*, τῷ ἀποβῆναι τῷ ἰδόντι μετὰ τὸ ἐνύπνιον *M*, μετὰ τὸ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι *U*, μὴ τὸ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ δ' ὄντι *S.* ‖ 10. τὸ γὰρ σύμπτωμα *EMY.* ‖ 12. ὅμως *EMSY.* ‖ 13. θεόπεμπτος μὲν οὐκ ἂν εἴη τῶν ἐνυπνίων ἡ φύσις οὐδὲ γεγενημένη *M.* ‖ τούτου χάριν] τοῦτο *EY.* ‖ 14. δαιμόνιον *M.* ‖ δαιμόνιον *EMY.* ‖ ἀλλ' om *LSU.* ‖ 16. ὅσον *Y.* ‖ 17. ἂν om *SU.* ‖ ἐςι ante παντοδ. *U.* ‖ μελαγχολικὴ *E*, μελαγχολικώτερα τυγχάνουσιν ὄντα ὥστε *M.* ‖ 18. ὁρῶν *M*, ὁρῶσα *U.* ‖ διὰ — 19. ἐπιτυγχάνουσιν om *Y.* ‖ 18. γὰρ] δὲ *LS.* ‖ 19. ὁμοίοις *Y.* ‖ 20. ἄρτια μερίζοντες] ἀρτιάζουσιν ἰρίζοντες *U.* malim ἀρτιάζοντες. ‖ καὶ om *L.* ‖ 21. βάλῃς *S.* ‖ βάλλεις *EMY.* ‖ 22. τοῦτο om *EMY.* ‖ 24. τὰ post καὶ om *S.* ‖ 25. ἂν γὰρ] ἀλλ' ὅμως ἂν *EMY.* ‖ 28. μελῆσαι *MS.* ‖ 30. τε] γε *Y*, γέ τινος *EM.* ‖ εἶναι λεκτέον *U*, λεκτέον εἶναι *EMS.* ‖ ἐτελέσθη *EMY.* ‖ 31. γινομένων *EMSY.* ‖ δὲ om *U.*

ἐχόντων ἀρχὰς ἐνυπνίων οἷας εἴπομεν, ἀλλ' ὑπεροχὰς ἢ τοῖς χρόνοις ἢ τοῖς τόποις ἢ τοῖς μεγέθεσιν, ἢ τούτων μὲν μηδέν, μὴ μέντοι γε ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὰς ἀρχὰς τῶν ἰδόντων τὸ ἐνύπνιον, εἰ μὴ γίνεται τὸ προσρᾶν ἀπὸ συμπτώματος, τοιόνδ' ἂν εἴη μᾶλλον ἢ ὥσπερ λέγει Δημόκριτος εἴδωλα καὶ ἀπορροὰς αἰτιώμενος. ὥσπερ γὰρ ὅταν κινήσῃ τι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τοῦθ' ἕτερον ἐκίνησε, καὶ παυσαμένου ἐκείνου συμβαίνει τὴν τοιαύτην κίνησιν προϊέναι μέχρι τινός, τῇ κινήσαντος ὑ παρόντος, οὕτως οὐδὲν κωλύει κίνησίν τινα καὶ αἴσθησιν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὰς ψυχὰς τὰς ἐνυπνιαζούσας, ἀφ' ὧν ἐκεῖνος τὰ εἴδωλα ποιεῖ καὶ τὰς ἀπορροίας, καὶ ὅπῃ δὴ ἔτυχεν ἀφικνουμένας μᾶλλον αἰσθητὰς εἶναι νύκτωρ διὰ τὸ μεθ' ἡμέραν φερομένας διαλύεσθαι μᾶλλον (ἀταραχωδέστερος γὰρ ὁ ἀὴρ τῆς νυκτὸς διὰ τὸ ἠρεμωτέρας εἶναι τὰς νύκτας), καὶ ἐν τῷ σώματι ποιεῖν αἴσθησιν διὰ τὸν ὕπνον, διὰ τὸ καὶ τῶν μικρῶν κινήσεων τῶν ἐντὸς αἰσθάνεσθαι καθεύδοντας μᾶλλον ἢ ἐγρηγορότας. αὗται δ' αἱ κινήσεις φαντάσματα ποιοῦσιν, ἐξ ὧν κρεσσῶσι τὰ μέλλοντα περὶ τῶν τοιούτων. καὶ διὰ ταῦτα συμβαίνει τὸ πάθος τοῦτο τοῖς τυχοῦσι καὶ ὑ τοῖς φρονιμωτάτοις. μεθ' ἡμέραν τε γὰρ ἐγίνετ' ἂν καὶ τοῖς σοφοῖς, εἰ θεὸς ἦν ὁ πέμπων· οὕτω δ' εἰκὸς τοὺς τυχόντας προσρᾶν· ἡ γὰρ διάνοια τῶν τοιούτων οὐ φρονιστικὴ ἀλλ' ὥσπερ ἔρημος καὶ κενὴ πάντων, καὶ κινηθεῖσα κατὰ τὸ κινῶν ἄγεται. καὶ τῇ ἑνὶ τῶν ἐκστατικῶν προσρᾶν αἴτιον ὅτι αἱ οἰκεῖαι κινήσεις οὐκ ἐνοχλοῦσιν ἀλλ' ἀπορραπίζονται· τῶν ξενικῶν ἓν μάλιστα αἰσθάνονται. τὸ δέ τινας εὐθυνείρους εἶναι καὶ τὸ τοὺς γνωρίμους περὶ τῶν γνωρίμων μάλιστα προσρᾶν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν· ὥσπερ γὰρ πόρρω ὄντων τάχιστα γνωρίζουσι καὶ αἰσθάνονται, ὕτω καὶ τῶν κινήσεων· αἱ γὰρ τῶν γνωρίμων γνωριμώτεραι κινήσεις. εἰ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τὸ σφόδρα, ὥσπερ βάλλοντες πόρρωθεν, εὐσχοῖ εἰσι. καὶ διὰ τὸ μεταβλητικὸν ταχὺ τὸ ἐχόμενον φανταζεται αὐτοῖς· ὥσπερ γὰρ τὰ Φιλαιγίδου ποιήματα καὶ οἱ ἐμμανεῖς ἐχόμενα τοῦ ὁμοίου λέγουσι καὶ διανοοῦνται, εἴσω Ἀφροδίτην, καὶ ὕπω συνείρουσιν εἰς τὸ πρόσω. ἔτι δὲ διὰ τὴν σφοδρότητα οὐκ ἐκκρούεται αὐτῶν ἡ κίνησις ὑφ' ἑτέρας κινήσεως. τεχνικώτατος δ' ἐστὶ κριτὴς ἐνυπνίων ὅστις δύναται τὰς ὁμοιότητας θεωρεῖν· τὰς γὰρ εὐθυνειρίας κρίνειν παντός ἐστιν. λέγω δὲ τὰς ὁμοιότητας, ὅτι παραπλήσια συμβαίνει τὰ φαντάσματα τοῖς ἐν τοῖς ὕδασιν εἰδώλοις, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν. ἐκεῖ δέ, ἂν πολλὴ γένηται ἡ κίνησις, οὐδὲν ὁμοία γίνεται ἡ ἔμφασις καὶ τὰ εἴδωλα τοῖς ἀληθινοῖς. δεινὸς δὴ τὰς ἐμφάσεις κρίνειν εἴη ἂν ὁ δυνάμενος ταχὺ διαισθάνεσθαι καὶ συνορᾶν τὰ διαπεφορημένα καὶ διεστραμμένα τῶν εἰδώλων, ὅτι ἰχθὺς ἀνθρώπου ἢ ἵππου ἢ ἑτουδήποτε. κἀκεῖ δὴ ὁμοίως τι δύναται τὸ ἐνύπνιον τοῦτο· ἡ γὰρ κίνησις ἐκκόπτει τὴν εὐθυνειρίαν. τί μὲν οὖν ἐστὶν ὕπνος καὶ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τί' αἰτίαν ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντικῆς εἴρηται.

Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τῶν ζῴων τὰ δὲ βραχύβια, καὶ περὶ ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραχύτητος ἐπισκεπτέον τὰς αἰτίας. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαία πρῶτον ἐκ τοῦ διαπορῆσαι περὶ αὐτῶν. εὐ γὰρ ἐστι δῆλον πότερον ἕτερον ἢ τὸ αὐτὸ αἴτιον πᾶσι τοῖς ζῴοις καὶ φυτοῖς τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχόβια· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐκέτειον τὰ δὲ πολυχρόνιον ἔχει τὴν ζωήν. ἔτι δὲ πότερον ταὐτὰ μακρόβια καὶ τὴν φύσιν ὑγιεινὰ τῶν φύσει συνεζώντων, ἢ κεχώρισται καὶ τὸ βραχύβιον καὶ τὸ νοσῶδες, ἢ κατ' ἐνίας μὲν νόσους ἐπαλλάττει τὰ νοσώδη τὴν φύσιν σώματα τοῖς βραχυβίοις, κατ' ἐνίας δ' οὐδὲν κωλύει νοσώδεις εἶναι μακροβίους ὄντας. περὶ μὲν οὖν ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως εἴρηται πρότερον, περὶ δὲ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον ὕστερον, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ὑγιείας, ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ· νῦν

1. οἷας εἴπομεν om *LSU*. ‖ 3. γε om *EMY*. ‖ 4. γίνεται *L*. ‖ ὁρᾶν *EY*. ‖ 5. μᾶλλον] τὸ μᾶλλον *EMY*. ‖ 6. ἀπορροίας *EM*. ‖ κινήσει τις *EY*, τι κινήσει *L*, κινήσει *U*. ‖ 7. τοῦ'] τοῦ' *EMY*. ‖ παυσαμένου δ' ἐκείνου *L*. ‖ 8. ἐκείνου om *U*. ‖ αὐτὴν *L*. ‖ 9. ὅτως om *S*. ‖ 11. ποιεῖ om *LU*. ‖ ἀπορροὰς *LY*. ‖ 12. ὅτου *U*, ὅτου *S*, ὑτοῖα *M*, ἐκὰ *EY*. ‖ ἀφικνόμενα *E*. ‖ 12. μᾶλλον om *L*. ‖ 14. ἀτερ. γὰρ] τότε γὰρ ταραχωδέστερος *M*. ‖ ἀὴρ] ἡ τῆς *M*. ‖ ἠρεμαιοτέρας *EMY*. ‖ 15. τῷ om *L*. ‖ 16. διὰ τί] διὰ *LMSU*. ‖ 18. μέλλοντα καὶ περὶ *EY*. ‖ 19. τοῦτο *L*. ‖ 21. εἰ] εἰ ὁ *L*, ὁ *Y*. ‖ 23. κοινὴ *U*. ‖ 24. καὶ τῇ] τῇ δ' *EMY*. ‖ 25. ὅτι om *EY*. ‖ 26. ἀλλ' ἀπορριπίζονται *MSU*, ἀλλὰ περίζεται *EY*. ‖ 27. τὸ ante τὸς om *S*. ‖ 28. ὑπὲρ *EMY*. ‖ 30. μάλιστα *EMY*. ‖ αἰσθάνονται οἱ συνήθεις ὅτν *EMY*. ‖ 32. κινήσεις om *EMY*. ‖ σφόδρὸν *LU*. ‖ 33. μελαγχολικὰν *EY*, μὴ μελαγχολικὸν *M*.

1. αὐτοῖς φαντάζεται *L*. ‖ 2. φιλαιγίδου *L*, φιλοτεΐδου *EMY*. ‖ 3. λέγονται *L*. ‖ ἀφροδίτην φρεδίτην καὶ *EMU*. ‖ 4. αὐτω] τοῦτο *L*. ‖ 6. δ' om *EY*. ‖ ἐς δ. *M*. ‖ 8. τὰ om *EMY*. ‖ 10. γίνεται *LM*, γίνεται *E*. ‖ 12. ἂν εἴη *S*. ‖ 13. ταχὺ om *EY*. ‖ συναισθάνεσθαι *EMY*. ‖ καὶ et τὰ om *EY*. ‖ 14. ἢ ante ὅστου om *EMY*. ‖ 15. ἐκκόπτει *M*. ‖ ὁμοιον *LM*. ‖ τι om *SU*. ‖ τοῦτο om *L*. ‖ 16. γὰρ ἡ *EY*. ‖ 17. καὶ τί ἰνύτον *EMY*. ‖ 18. μαντείας *LMSY*. ‖ εἴρηται] εἴρεται περὶ πάσης *EMY*.

Codices *LMPSZ*. 23. ἕτερον ἢ] δῆλον καὶ *M*, καὶ *Z*. ‖ τοῖς om *MPS*. ‖ 26. δὲ om *MZ*. ‖ 31. ὅν om *S*. ‖ περὶ — 32. ὕστερον om *MZ*. ‖ 32. ὅμως *M*. ‖ 33. ὃς *M*.

δὲ περὶ τῆς αἰτίας τῶν τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια, καθάπερ εἴρηται πρότερον, θεωρητέον. ἔχει δ' ἔχοντα τὴν διαφορὰν ταύτην ὅλα τε πρὸς ὅλα γένη, καὶ τῶν ὑφ' ἓν εἶδος ἕτερα πρὸς ἕτερα. λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν οἷον ἄνθρωπον πρὸς ἵππον (μακροβιώτερον γὰρ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος ἢ τὸ τῶν ἵππων), κατ' εἶδος δ' ἄνθρωπον πρὸς ἄνθρωπον· εἰσὶ γὰρ καὶ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι εἰ δὲ βραχύβιοι ἕτεροι καθ' ἑτέρους τόπους διεζῶντες· τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν μακροβιώτερα, τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα. καὶ τῶν τὸν αὐτὸν τόπον οἰκούντων διαφέρουσιν ὁμοίως τινὲς ταύτην πρὸς ἀλλήλους τὴν διαφοράν.

Δεῖ δὴ λαβεῖν τί τὸ εὔφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι καὶ τί τὸ ἐκ εὐφθάρτων. πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτοις συγγενῆ, οὐκ ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν, τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἴτια ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐκ τούτων ὄντα καὶ συνεστῶτα μετέχειν τῆς τούτων φύσεως εὔλογον, ὅσα μὴ συνθέσει ἐκ πολλῶν ἐστίν, οἷον οὐσία. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος λόγος· εἰσὶ γὰρ ἴδιαι φθοραὶ πολλοῖς τῶν ὄντων, οἷον ἐπιστήμη καὶ ὑγιείᾳ καὶ νόσῳ· ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ φθειρομένων τῶν δεκτικῶν ἀλλὰ σωζομένων, οἷον ἀγνοίας μὲν φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις, ἐπιστήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη. κατὰ συμβεβηκὸς δ' ἀκολουθοῦσι τοῖς φυσικοῖς αἱ τῶν ἄλλων φθοραί· φθειρομένων γὰρ τῶν ζῴων φθείρεται καὶ ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ὑγίεια ἡ ἐν τοῖς ζῴοις. διὸ καὶ περὶ ψυχῆς συλλογίσαιτ' ἄν τις ἐκ τούτων· εἰ γάρ ἐστι μὴ φύσει ἀλλ' ὥσπερ ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ, οὕτω καὶ ψυχὴ ἐν σώματι, εἴη ἄν τις αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φθορὰν ἣν φθείρεται φθειρομένου τοῦ σώματος. ὥς' ἐκεῖ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὖσα, ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν.

Ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως, ἆρ' ἔστιν οὗ ἄφθαρτον ἔσται τὸ φθαρτόν, οἷον τὸ πῦρ ἄνω, ὃ μή ἐστι τὸ ἐναντίον. φθείρεται γὰρ τὰ μὲν ὑπάρχοντα τοῖς ἐναντίοις κατὰ συμβεβηκός, τῷ ἐκεῖνα φθείρεσθαι· αἱρεῖται γὰρ τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων· κατὰ συμβεβηκὸς δ' οὐδὲν τῶν ἐν ταῖς οὐσίαις ἐναντίων φθείρεται, διὰ τὸ μηδενὸς ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι τὴν οὐσίαν. ὥστ' ᾧ μή ἐστιν ἐναντίον καὶ ὅπου μή ἐστιν, ἀδύνατον ἂν εἴη φθαρῆναι· τί γὰρ ἔσται τὸ φθεροῦν, εἴπερ ὑπ' ἐναντίων μὲν φθείρεσθαι συμβαίνει μόνων, τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα; ἢ τοῦτο τῇ μὲν ἀληθές ἐστι τῇ δ' οὔ· ἀδύνατον γὰρ τῷ ὅλῳ ἔχοντι μὴ ὑπάρχειν πως τὸ ἐναντίον. πάντῃ μὲν γὰρ εἶναι τὸ θερμὸν ἢ τὸ εὐθὺ ἐνδέχεται, πᾶν δ' εἶναι ἀδύνατον ἢ θερμὸν ἢ εὐθὺ ἢ λευκόν· ἔσται γὰρ τὰ πάθη κεχωρισμένα. εἰ οὖν, ὅταν ἅμα ᾖ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ἀεὶ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει, ἀδύνατον μὴ μεταβάλλειν. ἔτι καὶ εἰ ἀνάγκη περίττωμα ποιεῖν, τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον· ἐξ ἐναντίου γὰρ ἀεὶ ἡ μεταβολή, τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τοῦ προτέρου. εἰ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργείᾳ ἐναντίον, κἂν ἐνταῦθ' ἄφθαρτον ἂν εἴη. ἢ ὅ, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ περιέχοντος φθείρεται. εἰ μὲν οὖν ἱκανόν, ἐκ τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μή, ὑποθέσθαι δεῖ ὅτι ἔστί τι ἐνεργείᾳ ἐναντίον, καὶ περίττωμα γίνεται. διὸ ἡ ἐλάττων φλὸξ κατακάεται ὑπὸ τῆς πολλῆς κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἡ τροφὴ ἣν ἐκείνη ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀναλίσκει τὸν καπνόν, ταύτην ἡ πολλὴ φλὸξ ταχύ. διὸ πάντα ἀεὶ ἐν κινήσει ἐστί, καὶ γίνεται ἢ φθείρεται. τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει. καὶ διὰ τοῦτο μεταπιπτόμενα πολυχρονιώτερα μὲν γίνεται καὶ ὀλιγοχρονιώτερα τῆς φύσεως, ἀΐδια δ' οὐδαμοῦ, ὅσοις ἐναντία ἐστί· εὐθὺς γὰρ ἡ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει. ὥς' εἰ μὲν τῷ ποῦ, κατὰ τόπον μεταβάλλει, εἰ δὲ τῷ ποσῷ, κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν· εἰ δὲ πάθους, ἀλλοιοῦται.

1. τὰς *MZ.* ‖ 5. γὰρ] δὲ *MZ.* ‖ 6. δ' ἄνθρωπον *LP.* ‖ 7. καὶ om *L.* ‖ 8. βραχύτεροι *M.* ‖ ἕτεροι om *MZ.* ‖ καθεζῶντες *M Z.* ‖ 11. διαφέρει *L.* ‖ ταύτην τὴν πρὸς ἀλλ. δ. *MZ.* ‖ 13. δὴ] δὲ *MZ.* ‖ 14. γὰρ] δὲ *L*, om *S.* ‖ 15. τούτων *MZ.* ‖ 16. ἀλλήλοις] τοῖς ἄλλοις *LP*, τῶν ἄλλων *MZ.* ‖ 17. ὄντα *P.* ‖ ἐκ τούτων ὄντα] ὄντα *MZ.* ‖ 19. ἕτερος ἔσω λόγος· εἰσὶ γὰρ καὶ ἴδιαι *P.* ‖ 20. πολλοῖς τῶν ὄντων φθοραὶ *S.* ‖ ὑγίεια *M.* ‖ 21. νόσοις *LMZ.* ‖ 22. ἀγνοίας *P.* ‖ 23. δὲ om *S.* ‖ 24. αἱ om *M.* ‖ 26. ὁ post καὶ om *S.* ‖ 27. λογίσαιτ' *MPZ.* ‖ τις ἄν *LS.* ‖ 28. ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ om pr *Z*, ἐπιστήμη om *M.* ‖ καὶ om *MZ.* ‖ 29. τις om *MPZ.* ‖ φθορὰν] φύσιν *M.* ‖ ᾗ *L.* ‖ 30. ὅσα τοιαύτη *Z.*

2. ἐστὶ *S.* ‖ ὁ *MZ.* ‖ μὲν *MSZ.* ‖ ἔστι] εἴ τι *MZ.* ‖ 7. ᾖ] εἰ *MZ.* ‖ ὅπου τε μή *MZ.* ‖ 9. ἐναντίου *Z.* ‖ ξυμβαίνει μόνον *M SZ.* ‖ 10. ἢ ante ὅλως om *S.* ‖ 12. ἐναντίον. εὐθὺς γὰρ δυνάμει ἐνυπάρχει τὸ ἐναντίον τῇ παθητικῇ ὕλῃ. πάντῃ *MZi.* ‖ 13. πᾶν — 14. λευκὸν om *MZ.* ‖ 14. ἔσται] εἶτε *MZ.* ‖ 15. ὅταν ἅμα] ὅτε δὲ *M*, ἅμα ὅταν corr *Z.* ‖ τὸ post καὶ om *LM* et pr *Z.* ‖ τὸ μὲν ἀεὶ *L.* ‖ 18. ἐναντίον *P.* ‖ ὑπολείμματος προτέρου *M.* ‖ 19. ἐναντίον] εἶτε *M.* ‖ 20. φθαρτὸν *M.* ‖ ἂν εἴη] ᾖ *S.* ‖ 22. ἔστι *MZ.* ‖ ἐνεργείᾳ τι τὸ *P.* ‖ ἐναντία *L.* ‖ 24. ἡ] ἡ ἐν *MZ.* ‖ 25. καταπαλίσκει *P.* ‖ διὸ καὶ πάντα *L.* ‖ 26. ᾖ] καὶ *MZ.* ‖ 29. ἄδια *M* et pr *Z.* ‖ ὅτα *M.* ‖ 30. μὲν τὸ τῷ κατὰ τὸ τῷ μετ. *MZ.* ‖ 31. καὶ] ᾖ *Z.* ‖ 32. πάθος *PZ*, οὐσαῖς *M.*

4 Ἔχει δ' ὅτε τὰ μέγιστα ἀφθαρτότερα (ἵππος γὰρ ἀνθρώπου βραχυβιώτερον) οὔτε τὰ μικρά (ἐπέτεια γὰρ τὰ πολλὰ τῶν ἐντόμων) ὅτε τὰ φυτὰ ὅλως τῶν ζῴων (ἐπέτεια γὰρ ἔνια τῶν φυτῶν) οὔτε τὰ ἔναιμα (μέγιστα γὰρ πολυχρονιώτερον ἐνίων ἐναίμων) οὔτε τὰ ἄναιμα (τὰ γὰρ μαλάκια ἐπέτεια μέν, ἄναιμα δέ) ὅτε τὰ ἐν τῇ γῇ (καὶ γὰρ φυτὰ ἐπέτειά ἐστι καὶ ζῷα πεζά) οὔτε τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ· καὶ γὰρ ἐκεῖ βραχύβια καὶ τὰ ὀστρακερὰ καὶ τὰ μαλάκια. ὅλως δὲ τὰ μακροβιώτατα ἐν τοῖς φυτοῖς ἐστίν, οἷον ὁ φοῖνιξ· εἶτ' ἐν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀναίμοις, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς ἢ ἐν τοῖς ἐνύδροις. ὥστε καὶ συνδυασθέντων ἐν τοῖς ἐναίμοις καὶ πεζοῖς τὰ μακροβιώτατα τῶν ζῴων ἐστίν, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας. καὶ δὴ καὶ τὰ μείζω ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων μακροβιώτερα· καὶ γὰρ καὶ τοῖς ἄλλοις συμβέβηκε τοῖς μακροβιωτάτοις μέγεθος, ὥσπερ καὶ τοῖς εἰρημένοις.

5 Τὴν δ' αἰτίαν περὶ τούτων ἀπάντων ἐντεῦθεν ἄν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ λαβεῖν ὅτι τὸ ζῷόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, τὸ δὲ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν, καὶ τὸ τεθνηκός· φαίνεται γὰρ ὄντως. ὕλη δὲ τῶν σωμάτων τοῖς ὖσι ταῦτα, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι. διὸ δεῖ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα. αἴτιον δ' ὅτι ἀέρες· ὁ δ' ἀὴρ πρὸς τἆλλα πῦρ· πῦρ δ' οὐ γίνεται σαπρόν. τὸ δ' αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν· εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγάλα καὶ ζῷα καὶ φυτὰ ὡς ὅλως εἰπεῖν μακροβιώτερα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· εὔλογον γὰρ τὰ μείζω πλέον ἔχειν ὑγρόν. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο μακροβιώτερα· δύο γὰρ τὰ αἴτια, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν, ὥστε δεῖ μὴ μόνον πλῆθος εἶναι ὑγροῦ, ἀλλὰ τοῦτο καὶ θερμόν, ἵνα μήτε εὔπηκτον μήτε εὐξήραντον ᾖ. καὶ διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον μᾶλλον ἐνίων μειζόνων· μακροβιώτερα γὰρ τὰ λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ, ἐὰν πλείοσι λόγῳ ὑπερέχῃ κατὰ τὸ ποιὸν ἢ λείπεται κατὰ τὸ ποσόν. ἔχει δ' ἐνίοις μὲν τὸ θερμὸν τὸ λιπαρόν, ὃ ἅμα ποιεῖ τό τε μὴ εὐξήραντον καὶ τὸ μὴ εὔψυκτον· ἐνίοις δ' ἄλλον ἔχει χυμόν. ἔτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εὐφθαρτον μὴ περιττωματικὸν εἶναι. ἀναιρεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον ἢ νόσῳ ἢ φύσει· ἐναντία δ' ἡ τοῦ περιττώματος δύναμις καὶ φθαρτικὴ ἡ μὲν τῆς φύσεως ἡ δὲ μερίου. διὸ τὰ ὀχευτικὰ καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταχύ· τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα, καὶ ἔτι ξηραίνει ἀπιόν. καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος ἵππου καὶ ὄνου, ἐξ ὧν ἐγένετο, καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, ἐὰν ὀχευτικὰ ᾖ τὰ ἄρρενα· διὸ οἱ εὐρυθεῖς οἱ ἄρρενες βραχυβιώτεροι τῶν θηλειῶν. ἔτι δὲ καὶ ὅσα ποιητικὰ τῶν ἀρρένων, καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον· ξηραίνει γὰρ ὁ πόνος, τὸ δὲ γῆρας ξηρόν ἐστιν. φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα· αἴτιον δ' ὅτι θερμότερον ζῷον τὸ ἄρρεν ἐστὶ τοῦ θήλους. τὰ δ' αὐτὰ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς μακροβιώτερά ἐστιν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥνπερ τὰ μείζω. καὶ μάλιστ' ἐπίδηλον τὸ μέγεθος τῶν τὴν φύσιν ψυχρῶν ζῴων· διὸ οἵ τ' ὄφεις καὶ αἱ σαῦραι καὶ τὰ φολιδωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ τῇ ἐρυθρᾷ τὰ ὀστρακόδερμα· τῆς τε γὰρ αὐξήσεως ἡ θερμὴ ὑγρότης αἰτία καὶ τῆς ζωῆς. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις ὑδατωδέστερον τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζῴοις ἐστί· διὸ εὔπηκτον, ὥστε τὰ μὲν ὑ γίνεται ὅλως τῶν ζῴων τῶν ὀλιγαίμων ἢ ἀναίμων ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον τόποις, οὔτε τὰ πεζὰ ἐν τῇ γῇ οὔτε τὰ ἔνυδρα ἐν τῇ θαλάττῃ, τὰ δὲ γίνεται μέν, ἐλάττω δὲ καὶ βραχυβιώτερα· ἀφαιρεῖται γὰρ ὁ πάγος τὴν αὔξησιν. τροφὴν δὲ μὴ λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα φθείρονται· συντήκει γὰρ αὐτὰ ἑαυτά· ὥσπερ γὰρ ἡ πολλὴ φλὲξ κατακαίει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, ὕτω τὸ φυσικὸν θερμὸν τὸ πρῶτον πεπτικὸν ἀναλίσκει τὴν ὕλην ἐν ᾗ ἐστί. τὰ δ' ἔνυδρα τῶν πεζῶν ἧττον μακρόβια οὐχ ὅτι

2. βραχυβιώτερος *LP.* ‖ τῶν ἐπίμων τὰ πολλὰ *MZ.* ‖ 4. τῶν om *M.* ‖ 5. πολυχρονιώτερα *S.* ‖ ὅτι] ὁ *L.* ‖ 7. θαλάσσῃ *L.* ‖ 8. καὶ τὰ ὀστρακερὰ om *S.* ‖ 9. δὴ μακροβιώτατον *M.* ‖ 10. ὁ om *L.* ‖ 11. ἐν τοῖς et ἢ ἐν τοῖς — 12. πεζοῖς om *MZ.* ‖ 13. τὰ μὲν μείζω *PS.* ‖ 15. καὶ ante τοῖς om *MZ.* ‖ μακροβιωτέροις *L.* ‖ 19. ξηρὸν καὶ ψυχρὸν *MZ.* ‖ 21. ὅτι] ζῴοις *MZ.* ‖ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμὸν *P.* ‖ τὸ om *PS.* ‖ 22. καὶ] δὴ *M.* ‖ τὸ om *PS.* ‖ 23. δεῖ] δὴ *PS.* ‖ 24. πῦρ post ἀὴρ *MZ*, om *L.* ‖ 26. καὶ post μεγ. om *P.* ‖ 27. ἁπλῶς *Z*, ὅλως λόγος *M.* ‖ 28. πλεῖον *Z.* ‖ 29. μακροβιώτατα *LPZ.* ‖ 30. ὥστε δεῖ] ὡς εἰ *M*, ὡς *Z.* ‖ εἶναι πλῆθος *P.* ‖ πλ. τῷ ὑγρῷ ἀλλὰ καὶ τῷ θερμῷ *MZ.* ‖ 32. μακρόβιον καὶ μ. *MZ.* ‖ ἐνίων ζῴων μ. *P.* ‖ 33. γὰρ τὰ om *MZ.*

1. πλέοσι *Z.* ‖ ποσὸν *M.* ‖ 2. τὸ om *Z.* ‖ ποιὸν *M.* ‖ τὸ ante λιπαρόν om *Z.* ‖ 3. μὴ post τὸ om *P.* ‖ 4. δεῖ] δὴ *P.* ‖ 6. δ'] γὰρ *P.* ‖ 7. δὴ καὶ τὰ *MZ.* ‖ 9. μακρ. καὶ ἧττον καὶ *MZ.* ‖ 11. δὲ καὶ οἱ *L.* ‖ 14. καὶ om *S.* ‖ τὸ om *MZ.* ‖ 15. αἴτιον corr *Z*, ἔτι *M.* ‖ 16. ζῶον om *MZ*, τὸ ζῶον *P.* ‖ ἐστὶ om *MPZ.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *Z.* ‖ 17. ἀλεεινοῖς καὶ μακρ. *MZ.* ‖ 18. αὐτὴν δ' αἰτίαν *P.* ‖ τὰ μείζω om *MZ*, καὶ μείζω *P*, καὶ ταχὺ μείζω *L.* ‖ 19. ψυχρῶν τὴν φύσιν *L.* ‖ 20. οἱ σαῦροι *P.* ‖ 21. ἐν τῇ ἐρυθρᾷ θαλάσσῃ *L.* ‖ 23. ψυχροῖς] ὑγροῖς *MZ.* ‖ 25. ἢ ἀναιμα *S*, om *MZ.* ‖ 26. θαλάσσῃ *L.* ‖ 27. γίνεται ἐλάττω μὲν καὶ βρ. *MZ.* ‖ 28. δὲ τὰ μὴ *MZ.* ‖ 29. ζῶα καὶ τὰ φυτὰ *S.* ‖ φθείρεται *MZ.* ‖ 30. αὐτὸ αὐτὰ *P*, αὐτὸ αὐτὸ *LS.* ‖ γὰρ om *MZ.* ‖ 32. πεπτικὸν καὶ ὃ ἐστι ἡ πέψις ἀναλ. *MPZ.*

ὑγρὰ ἁπλῶς, ἀλλ' ὅτι ὑδατώδη· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑγρὸν εὔφθαρτον, ὅτι ψυχρὸν καὶ εὔπηκτον. καὶ τὸ ἄναιμον διὰ τὸ αὐτό, ἐὰν μὴ μεγέθει ἀπαμύνηται· οὔτε γὰρ λίπος οὔτε γλυκὺ ἔχει. ἐν γὰρ ζῴῳ τὸ λιπαρὸν γλυκύ· διὸ αἱ μέλιτται μακροβιώτεραι ἑτέρων μειζόνων ζῴων.

6 Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἐστὶ τὰ μακροβιώτατα, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζῴοις, πρῶτον μὲν ὅτι ἧττον ὑδατώδη, ὥς' οὐκ εὔπηκτα· εἶτ' ἔχει λιπαρότητα καὶ γλισχρότητα, καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ὄντα ὅμως οὐκ εὐξήραντον ἔχει τὸ ὑγρόν. περὶ δὲ τῶν πολυχρόνιον εἶναι τὴν τῶν δένδρων φύσιν δεῖ λαβεῖν τὴν αἰτίαν· ἔχει γὰρ ἰδίαν πρὸς τὰ ζῷα, πλὴν πρὸς τὰ ἔντομα. νέα γὰρ ἀεὶ τὰ φυτὰ γίνεται· διὸ πολυχρόνια. ἀεὶ γὰρ ἕτεροι οἱ πτόρθοι, οἱ δὲ γηράσκουσιν. καὶ αἱ ῥίζαι ὁμοίως. ἀλλ' οὐχ ἅμα, ἀλλ' ὁτὲ μὲν μόνον τὸ φύλλωμα καὶ οἱ κλάδοι ἀπώλοντο, ἕτεροι δὲ παρεφύκασαν· ὅταν δ' ὅτως ὦσιν, αἱ ῥίζαι ἄλλαι ἐκ τῶν ὑπάρχοντες γίνονται, καὶ ὅτως ἀεὶ διατελεῖ τὸ μὲν φθειρόμενον τὸ δὲ γινόμενον· διὸ καὶ μακρόβια. ἔνιοι δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· διαφύμενα γὰρ ζῇ, καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται ἐξ ἑνός. τὰ δ' ἔντομα μέχρι μὲν τῆς ζῆν ἦλθεν, πολὺν δ' ὑ δύναται χρόνον· οὐ γὰρ ἔχει ὄργανα, οὐδὲ δύναται ποιεῖν αὐτὰ ἡ ἀρχὴ ἡ ἐν ἑκάστῳ. ἡ δ' ἐν τῷ φυτῷ δύναται· παντοδαπὴ γὰρ ἔχει καὶ ῥίζαν καὶ κυλὲν δυνάμει. διὸ ἀπὸ ταύτης ἀεὶ προέρχεται τὸ μὲν νέον τὸ δὲ γηράσκον, μικρόν τι διαφέροντα τῷ εἶναι μακρόβια, ὅτως ὥσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα. καὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφυτείᾳ τρόπον τινὰ φαίη ἄν τις ταῦτα συμβαίνειν· μόριον γάρ τι τὸ ἀποφυτευθέν. ἐν μὲν ὖν τῇ ἀποφυτείᾳ χωριζομένων συμβαίνει τοῦτο, ἐκεῖ δὲ διὰ τὸ συνεχῆς. αἴτιον δ' ὅτι ἐνυπάρχει πάντῃ ἡ ἀρχὴ δυνάμει οὖσα. συμβαίνει δὲ ταὐτὸ ἐπί τε τῶν ζῴων καὶ φυτῶν. ἐν τε γὰρ τοῖς ζῴοις τὰ ἄρρενα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· τούτων δὲ τὰ ἄνω μείζω ἢ τὰ κάτω (κακοδέστερον γὰρ τῷ βήλεος τὸ ἄρρεν), ἐν δὲ τῷ ἄνω τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ κάτω· καὶ τῶν φυτῶν τὰ κεφαλεθαρῆ μακροβιώτερα. τοιαῦτα δὲ τὰ μὴ ἐπέτεια ἀλλὰ δενδρώδη· τὸ γὰρ ἄνω τῷ φυτῷ καὶ κεφαλὴ ἡ ῥίζα ἐστί, τὰ δ' ἐπέτεια ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸν καρπὸν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου καὶ καθ' αὑτὰ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν διερισθήσεται· νῦν δὲ περὶ τῶν ἄλλων ζῴων εἴρηται τὸ αἴτιον περί τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος. λοιπὸν δ' ἡμῖν θεωρῆσαι περί τε νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου· τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζῴων ἔχοι μέθοδος.

Περὶ δὲ νεότητος καὶ γήρως καὶ περὶ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον νῦν· ἅμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν· ἐνίοις γὰρ τῶν ζῴων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ τὸ μὴ ζῆν. ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς ἐν ἑτέροις διώρισται, καὶ δῆλον ὅτι οὐχ οἷόν τ' εἶναι σῶμα τὴν οὐσίαν αὐτῆς, ἀλλ' ὅμως ὅτι γ' ἔν τινι τοῦ σώματος ὑπάρχει μερίῳ, φανερόν, καὶ ἐν τούτῳ τινὶ τῶν ἐχόντων δύναμιν ἐν τοῖς μορίοις. τὰ μὲν οὖν ἄλλα τῆς ψυχῆς ἢ μόρια ἢ δυνάμεις, ὁποτέρως ποτὲ δεῖ καλεῖν, ἀφείσθω τὰ νῦν· ὅσα δὲ ζῷα λέγεται καὶ ζῆν, ἐν μὲν τοῖς ἀμφοτέρων τούτων τετυχηκόσι (λέγω δ' ἀμφοτέρων τοῦ τε ζῷον εἶναι καὶ τοῦ ζῆν) ἀνάγκη ταὐτὸν εἶναι καὶ ἓν μόριον καθ' ὅ τε ζῇ καθ' ὃ προσαγορεύομεν αὐτὸ ζῷον. τὸ μὲν γὰρ ζῷον ᾗ ζῷον, ἀδύνατον μὴ ζῆν· ᾗ δὲ ζῇ, ταύτῃ ζῷον ὑπάρχειν οὐκ ἀναγκαῖον· τὰ γὰρ φυτὰ ζῇ μέν, οὐκ ἔχει δ' αἴσθησιν, τῷ δ' αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διαρίζομεν. ἀριθμῷ μὲν οὖν ἀναγκαῖον ἓν εἶναι καὶ τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, τῷ δ' εἶναι πλείω καὶ ἕτερα· ὁ γὰρ ταὐτὸ τὸ ζῴῳ τε εἶναι καὶ τὸ ζῆν. ἐπεὶ οὖν τῶν ἰδίων αἰσθητηρίων ἕν τι κοινόν ἐστιν αἰσθητήριον, εἰς ὃ τὰς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεις ἀναγκαῖον ἀπαντᾶν, τοῦτο δ' ἂν εἴη μέσον τοῦ πρόσθεν καλουμένου καὶ ὄπισθεν (ἔμπροσθεν μὲν γὰρ λέγεται ἐφ' ὃ ἐστιν ἡμῖν ἡ αἴσθησις, ὄπισθεν δὲ τὸ ἀντικείμενον), ἔτι δὲ διῃρημένου τοῦ σώματος τῶν μὲν ζώντων πάντων τῷ τ' ἄνω καὶ κάτω (πάντα γὰρ ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ὥςε καὶ τὰ φυτά), δῆλον ὅτι τὴν θρε-

2. τὰ ἄτεμα *P*. ‖ 4. γὰρ τῷ ζῴῳ *L*. ‖ 6. οὐδὲ *L*. ‖ 7. ὅτι] ὃ *M*. ‖ 8. καὶ ξηρὰ] διὰ ξηρὰ *P*, διὰ καὶ ξηρὰ *MZ*. ‖ 9. ἔχει *MPSZ*. ‖ 12. ἄτεμα *L*. ‖ 13. οἱ δὲ] ὁδὲ *M*. ‖ 14. ἀλλ' ante ὑχ om *M*. ‖ ὅτου *M*. ‖ τὸ φύλλωμα μόνον *P*. ‖ 16. ποιῶν *MZ*. ‖ ἀλλ' *S*. ‖ 18. μακρόβιον *P*. ‖ φυτὰ ἐν τοῖς *M*. ‖ 19. πρότερον om *MZ*. ‖ 25. τῷ] τὰ *S*, τῷ ἀὶ *MZ*. ‖ 27. ταῦτα *L*. ‖ τὸ συνεχὲς *P*. ‖ πάντι *MZ*. ‖ 30. τῶν om *L*. ‖ ζώων τε καὶ τῶν φυτῶν *M*. ‖ 31. ὥσπερ ἐπὶ *M*. ‖ 32. μακοδέστερον *M*. ‖ 33. τὸ post καὶ om *S*. ‖ 34. κάτω ὥσπερ γὰρ καὶ *MZ*. ‖ τῶν om *MS*. ‖ κεφαλῇ *M*.

3. τὰ κάτω λαμβάνει καὶ τὸν καρπὸν καὶ ἐπὶ τὴν *MZ*. ‖ 4. τούτων *MZ*. ‖ 6. καὶ περὶ βρ. *LP*. ‖ 9. ἔχει *L*. ‖ 10. περὶ post καὶ om *LP*. ‖ 11. τῶν λεκτέον *L*. ‖ 12. τοῦτο συμβαίνει καὶ τὸ *Z*. ‖ 15. ὅμως om *LMZ*. ‖ 17. ἢ post ψυχῆς om *LZ*. ‖ 18. βαλεῖν *L*. ‖ τὸ *S*. ‖ 19. τοῖς ζῴοις ἀμφ. *MZ*, omissis τούτων — 20. ἀμφοτέρων. ‖ 21. τε] γε *M*. ‖ 22. ᾗ ζῷον om *MZ*. ‖ 23. ἀνάγκη *S*. ‖ 24. τῷ] τὸ *P*. ‖ 25. ἐν ἀναγκαῖον εἶναι τῷ αὐτὸ *S*, ἀναγκαῖον εἶναι ἐν καὶ αὐτὸ *P*. ‖ 26. τὸ ante μόριον om *MS*. ‖ 27. ἕτερον *LPS*. ‖ τὸ om *MPS*. ‖ ζῷον pr *L*. ‖ τε om *LMZ*. ‖ 28. ἐπειδὴ *MZ*. ‖ τι om *MZ*. ‖ 30. πρόσθε *Z*. ‖ 31. ὃ] ὦ *L*, ὧν *M*. ‖ 32. μὲν om *LPS*. ‖ 33. ζώων τῶν πάντων *M*. ‖ τῷ] τό *Z*. ‖ 34. τὸ om *Z*.

πτικὴν ἀρχὴν ἔχει ἂν ἐν μέσῳ τούτων· καθ' ὃ μὲν γὰρ εἰσέρχεται μόριον ἡ τροφή, ἄνω καλοῦμεν, πρὸς αὐτὸ βλέποντες ἀλλ' ὑ πρὸς τὸ περιέχον ὅλον, κάτω δὲ καθ' ὃ τὸ περίττωμα ἀφίησι τὸ πρῶτον. ἔχει δ' ἐναντίως τοῖς φυτοῖς τοῦτο καὶ τοῖς ζῴοις· τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ διὰ τὴν ἐρρότητα μάλιςα ὑπάρχει τοῦτο τῶν ζῴων, τὸ ἔχειν τὸ ἄνω μόριον πρὸς τὸ τῦ παιτὸς ἄνω, τοῖς δ' ἄλλοις μεταξύ· τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὖσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφὴν ἀναγκαῖον ἀεὶ κάτω τῦτ' ἔχειν τὸ μόριον. ἀνάλογον γάρ εἰσιν αἱ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ καλούμενον ςόμα τοῖς ζῴοις, δι' ὗ τὴν τροφὴν τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι' αὐτῶν.

2 Τριῶν δὲ μερῶν ὄντων εἰς ἃ διαιρεῖται πάντα τὰ τέλεια τῶν ζῴων, ἑνὸς μὲν ᾗ δέχεται τὴν τροφήν, ἑνὸς δ' ᾗ τὸ περίττωμα κρίνεται, τρίτου δὲ τῦ μέσου τούτων, τῦτο ἐν μὲν τοῖς μεγίςοις τῶν ζῴων καλεῖται ςῆθος, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, διήρθρωται δὲ μᾶλλον ἑτέροις ἑτέρων. ὅσα δ' αὐτῶν ἐςὶ πορευτικά, πρόσκειται καὶ μόρια τὰ πρὸς ταύτην τὴν ὑπηρεσίαν, οἷς τὸ πᾶν οἴσουσι κύτος, σκέλη τε καὶ πόδες καὶ τὰ τούτοις ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν. ἀλλ' ἤ γε τῆς θρεπτικῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐν τῷ μέσῳ τῶν τριῶν μορίων καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν ὖσα φαίνεται καὶ κατὰ τὸν λόγον· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἀφαιρεμένου ἑκατέρου τῶν μορίων, τῆς τε καλουμένης κεφαλῆς καὶ τῦ δεκτικῦ τῆς τροφῆς, ζῇ μεθ' ὅπερ ἂν ᾖ τὸ μέσον. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐντόμων, οἷον σφηκῶν τε καὶ μελιττῶν, τῦτο συμβαίνον· καὶ τῶν μὴ ἐντόμων δὲ πολλὰ διαιρούμενα δύναται ζῆν διὰ τὸ θρεπτικόν. τὸ δὲ τοιῦτον μόριον ἐνεργείᾳ μὲν ἔχει ἓν, δυνάμει δὲ πλείω· τὸν αὐτὸν γὰρ συνέςηκε τοῖς φυτοῖς τρόπον· καὶ γὰρ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῇ χωρίς, καὶ γίνεται πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς δένδρα. δι' ἣν δ' αἰτίαν τὰ μὲν ὑ δύναται διαιρούμενα ζῆν, τὰ δ' ἀποφυτεύεται τῶν φυτῶν, ἕτερος ἔςαι λόγος. ἀλλ' ὁμοίως ἔχει κατά γε τῦτο τά τε φυτὰ καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος. ἀνάγκη δὲ καὶ τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν ἐνεργείᾳ μὲν ἐν τοῖς ἔχουσιν εἶναι μίαν, δυνάμει δὲ πλείω. ὁμοίως δὲ καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχήν· φαίνεται γὰρ ἔχοντα αἴσθησιν τὰ διαιρούμενα αὐτῶν. ἀλλὰ πρὸς τὸ σώζεσθαι τὴν φύσιν, τὰ μὲν φυτὰ δύναται, ταῦτα δ' οὐ δύναται διὰ τὸ μὴ ἔχειν ὄργανα πρὸς σωτηρίαν, ἐνδεᾶ τ' εἶναι τὰ μὲν τῦ λαμβάνειν τὰ δὲ τῦ δεξομένου τὴν τροφήν, τὰ δ' ἄλλων τε καὶ τούτων ἀμφοτέρων. ἐοίκασι γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων πολλοῖς ζῴοις συμπεφυκόσιν· τὰ δ' ἄριςα συνεςηκότα τῦτ' ὑ πάσχει τῶν ζῴων διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐνδέχεται μάλιςα μίαν. διὸ καὶ μικρὰν αἴσθησιν ἔνια ποιεῖ διαιρούμενα τῶν μορίων, ὅτι ἔχει τι ψυχικὸν πάθος· χωριζομένων γὰρ τῶν σπλάγχνων ποιεῖται κίνησιν, οἷον καὶ αἱ χελῶναι τῆς καρδίας ἀφῃρημένης.

3 Ἔτι δὲ ἐπί τε τῶν φυτῶν δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων, τῶν μὲν φυτῶν τήν τ' ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσιν ἐκνικοῦσι καὶ τὰς ἐμφυτείας τε καὶ τὰς ἀποφυτείας. ἥ τε γὰρ τῶν σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πᾶσιν ἐκ τῦ μέσου· διῴρων γὰρ ὄντων πάντων, ᾗ συμπέφυκεν ἔχεται, καὶ τὸ μέσον ἐςὶν ἑκατέρου τῶν μορίων· ἐνεῦθεν γὰρ ὅ τε καυλὸς ἐκφύεται καὶ ἡ ῥίζα τῶν φυομένων, ἡ δ' ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἐςίν. ἔν τε ταῖς ἐμφυτείαις καὶ ταῖς ἀποφυτείαις μάλιςα τῦτο συμβαίνει περὶ τὸν ὄζον· ἔςι γὰρ ἀρχή τις ὁ ὄζος τῦ κλάδου, ἅμα δὲ καὶ μέσον, ὥςε ἢ τῦτο ἀφαιροῦσιν ἢ εἰς τῦτο ἐμβάλλουσι, ἵνα ἢ ὁ κλάδος ἢ αἱ ῥίζαι ἐκ τούτων γίνωνται, ὡς ὕςης τῆς ἀρχῆς ἐκ τῦ μέσου καυλῦ καὶ ῥίζης. καὶ τῶν ζῴων τῶν ἐναίμων ἡ καρδία γίνεται πρῶτον. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ὧν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ἔτι γιγνομένοις ἰδεῖν τεθεωρήκαμεν. ὥςε καὶ ἐν τοῖς ἀναίμοις ἀναγκαῖον τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ γίνεσθαι πρῶτον. ἡ δὲ καρδία ὅτι ἐςὶν ἀρχὴ τῶν φλεβῶν, ἐν τοῖς περὶ τὰ μέρη τῶν ζῴων εἴρηται

1. ἂν ἔχειν ἀρχὴν *L.* ‖ εἰσέρχεται — 2. βλέποντες] ἄνω *M*, om *Z.* ‖ 3. ἀλλ' ὑ om *MS.* ‖ 6. ζῴων τὸ ἄνω ἔχειν μόριον *M.* ‖ 8. τῆς om *M.* ‖ τὴν — 11. ὑ om *MZ.* ‖ 9. ἀεὶ] εἰς *P.* ‖ 11. λαμβάνειν τὰ δὲ δεᾶ τῶν αὐτῶν *MZ.* ‖ 13. δὲ om *MSZ.* ‖ 14. τὴν om *M.* ‖ 15. τύτων τῦ μέσου *L.* ‖ 16. τοῦδε *M.* ‖ 17. ἑτέρου] ἕτερα *MZ.* ‖ 18. πρόκειται *M.* ‖ τὰ om *P.* ‖ 21. τι *MZ.* ‖ ἀρχῆς *MZ.* ‖ ψυχὴ *MSZ.* ‖ τῷ om *S.* ‖ 22. καὶ post μορίων om *P.* ‖ 23. τῶν om *LS.* ‖ ζῇ *L.* ‖ ἀφαιρεμένων *MPSZ.* ‖ ἑκατέρου *P.* ‖ 25. ζῇ — 30. διαιρούμενα om *MZ.* ‖ 25. ἐπὶ *L.* ‖ 26. μελιττῶν *P.* ‖ 30. ζῇν *M.* ‖ 31. ὑ δύναται τὰ μὲν *P.* ‖ 32. ἀποφυτεύεσθαι *L* et pr *Z.*

1. ἔχει *PZ*, ἔτος *M.* ‖ ὅμως *MZ.* ‖ τε] γε *MZ*, om *P.* ‖ 4. ἀρχὴν om *MZ.* ‖ 5. αἴσθησιν ἔχοντα καὶ τὰ δ' *MZ.* ‖ 7. διδιᾶ] διδίχεται *M* et pr *Z.* ‖ τ'] δ' *MS.* ‖ 9. τὰ δ'] τῶν δ' *M.* ‖ 10. ἀριςερὰ *P.* ‖ 11. τύτων *Z.* ‖ 13. διαιρεμένων *L.* ‖ 14. χωριζόμενον *M.* ‖ 15. οἷον καὶ χελώνη *M*, οἷον χελώνη *Z.* ‖ ἀφῃρημένη *M.* ‖ 16. δὲ om *MZ.* ‖ ἐνὶ om *L.* ‖ 17. τ'] γε *P.* ‖ 18. ἐκφυτείας *M*, ἐκφύσεις *Z.* ‖ τε] αὐτῶν *P.* ‖ τῶν om *L.* ‖ τε] μὲν *MSZ.* ‖ γὰρ ἐκ τῶν *LMZ.* ‖ 19. πᾶσι *P.* ‖ ἐκ τῦ μέσου om *MZ.* ‖ 20. ἔχεται om *L.* ‖ 21. γὰρ om *MPSZ.* ‖ ἐκφυτεύεται *MZ.* ‖ 23. ἐμφ. μάλιςα καὶ *P.* ‖ καὶ ταῖς ἀποφυτείαις om *MZ*, ταῖς om *S.* ‖ 24. μάλιςα] ἀμφότερα *MZ.* ‖ συμβαίνει τῦτο *S*, συμβαίνει ταῦτα *MPZ.* ‖ 25. ὁ] εἰ *P.* ‖ τῦτον *MZ.* ‖ 26. εἰς om *M.* ‖ ὁ κλάδος] κλάδου μέρος *M*, κλαδόμενος *Z.* ‖ 27. γίνωνται *P.* ‖ κλάδου *MZ.* ‖ 29. ἔτι γιγνομένοις] ἐπιγιγνομένοις *MZ.* ‖ 30. ἐναίμοις *P.* ‖ τὸ om *LS.*

πρότερον· καὶ ὅτι τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις ἐςὶ τελευταία τρόφή, ἐξ οὗ γίνεται τὰ μόρια. φανερὸν τοίνυν ὅτι μίαν μέν τινα ἐργασίαν ἡ τῶ ςόματος λειτουργεῖ δύναμις, ἑτέραν δ' ἡ τῆς κοιλίας περὶ τὴν τροφήν. ἡ δὲ καρδία κυριωτάτη, καὶ τὸ τέλος ἐπιτίθησιν. ὥς' ἀνάγκη καὶ τῆς αἰσθητικῆς καὶ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἐν τῇ καρδίᾳ τὴν ἀρχὴν εἶναι τοῖς ἐναίμοις· τὰ γὰρ τῶν ἄλλων μορίων ἔργα περὶ τὴν τροφὴν τοῦ ταύτης ἔργου χάριν ἐςί· δεῖ γὰρ τὸ κύριον πρὸς τὸ οὗ ἕνεκα διατελεῖν, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς τούτου ἕνεκα, οἷον ἰατρὸς πρὸς τὴν ὑγίειαν. ἀλλὰ μὴν τό γε κύριον τῶν αἰσθήσεων ἐν ταύτῃ τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν· ἐν τούτῳ γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πάντων τῶν αἰσθητηρίων κοινὸν αἰσθητήριον. δύο δὲ φανερῶς ἐνταῦθα συντεινόντα ὁρῶμεν, τήν τε γεῦσιν καὶ τὴν ἁφήν, ὥςε καὶ τὰς ἄλλας ἀναγκαῖον· ἐν τούτῳ μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσθητηρίοις ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν, ταῦτα δ' οὐδὲν συντείνει πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον. χωρὶς δὲ τούτων, εἰ τὸ ζῆν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ πᾶσό ἐςι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον· ᾗ μὲν γὰρ ζῷον, ταύτῃ καὶ ζῆν φαμέν, ᾗ δ' αἰσθητικόν, ταύτῃ τὸ σῶμα ζῷον εἶναι λέγεμεν. διὰ τί δ' αἱ μὲν τῶν αἰσθήσεων φανερῶς συντείνουσι πρὸς τὴν καρδίαν, αἱ δ' εἰσὶν ἐν τῇ κεφαλῇ (διὸ καὶ δοκεῖ τισὶν αἰσθάνεσθαι τὰ ζῷα διὰ τὸν ἐγκέφαλον), τὸ αἴτιον τούτων ἐν ἑτέροις εἰρήται χωρίς. κατὰ μὲν ὖν τὰ φαινόμενα δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐν τούτῳ τε καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σώματος τῶν τριῶν μερίων ἥ τε τῆς αἰσθητικῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐςὶ καὶ ἡ τῆς αὐξητικῆς καὶ τῆς θρεπτικῆς.

4 Κατὰ δὲ τὸν λόγον, ὅτι τὴν φύσιν ἐρῶμεν ἐν πᾶσιν ἐκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλλιςον. ἐν τῷ μέσῳ δὲ τῆς οὐσίας τῆς ἀρχῆς ὔσης ἑκατέρας μάλιςα μὲν ἀποτελεῖ τῶν μερίων ἑκάτερον τὸ αὐτὸ ἔργον, τό τε κατεργαζόμενον τὴν ἐσχάτην τροφὴν καὶ τὸ δεκτικόν· πρὸς ἑκατέρῳ γὰρ αὐτῶν ὕτως ἔςαι, καὶ ἔςιν ἡ τῦ τοιύτυ μέση χώρα ἄρχοντος χώρα. ἔτι τὸ χρώμενον καὶ ᾧ χρῆται, δεῖ διαφέρειν. ὥςπερ δὲ τὴν δύναμιν, ὕτως ἂν ἐνδέχοιτο καὶ τὸν τρόπον, ὥςπερ οἵ τ' αὐλοὶ καὶ τὸ κοῦν τὸς αὐλός, ἡ χεὶρ. εἴπερ οὖν τὸ ζῷον ὥριςαι τῷ τὴν αἰσθητικὴν ἔχειν ψυχήν, τοῖς μὲν ἐναίμοις ἀναγκαῖον ἐν τῇ καρδίᾳ ταύτην ἔχειν τὴν ἀρχήν, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον μερίῳ. πάντα δὲ τὰ μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα τῶν ζῴων ἔχει τινὰ σύμφυτον θερμότητα φυσικήν· διὸ ζῶντα μὲν φαίνεται θερμά, τελευτῶντα δὲ καὶ ςερισκόμενα τοῦ ζῆν τοὐναντίον. ἀναγκαῖον δὴ ταύτης τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ἐναίμοις εἶναι, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον· ἐργάζεται γὰρ καὶ πέπτει τῷ φυσικῷ θερμῷ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιςα δὲ τὸ κυριώτατον. διὸ τῶν μὲν ἄλλων μορίων ψυχομένων ὑπομένει τὸ ζῆν, τῦ δ' ἐν ταύτῃ φθείρεται πάμπαν, διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν ἐντεῦθεν τῆς θερμότητος ἠρτῆσθαι πᾶσι, καὶ τῆς ψυχῆς ὥςπερ ἐμπεπυρευμένης ἐν τοῖς μερίοις τούτοις, τῶν μὲν ἀναίμων ἐν τῷ ἀνάλογον, ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ τῶν ἐναίμων. ἀνάγκη τοίνυν ἅμα τό τε ζῆν ὑπάρχειν καὶ τὴν τοῦ θερμοῦ τύτυ σωτηρίαν, καὶ τὸν καλύμενον θάνατον εἶναι τὴν τύτυ φθοράν.

Ἀλλὰ μὴν πυρός γε δύο ὁρῶμεν φθοράς, μάρανσίν τε καὶ σβέσιν. καλῶμεν δὲ τὴν μὲν ὑφ' αὑτῦ μάρανσιν, τὴν δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων σβέσιν, τὴν μὲν γήρα, τὴν δὲ βίαιον. συμβαίνει δ' ἀμφοτέρας διὰ ταὐτὸ γίνεσθαι τὰς φθοράς· ὑπολειπόσης γὰρ τῆς τροφῆς, ὑ δυναμένη λαμβάνειν τῦ θερμῦ τὴν τροφήν, φθορὰ γίνεται τῦ πυρός. τὸ μὲν γὰρ ἐναντίον παῦον τὴν πέψιν κωλύει τρέφεσθαι· ἐτὸ δὲ μαραίνεσθαι συμβαίνει, πλείονος ἀθροιζομένυ θερμῦ διὰ τὸ μὴ ἀναπτεῖν μηδὲ καταψύχεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ οὕτω καταναλίσκει τὴν τροφὴν πολὺ συναθροιζόμενον τὸ θερμόν, καὶ φθάνει καταναλίσκον πρὶν ἐπιςῆναι τὴν ἀναθυμίασιν. διόπερ ὑ μόνον μαραίνεται τὸ ἔλαττον παρὰ τὸ πλεῖον πῦρ, ἀλλὰ καὶ αὐτὴ καθ' αὑτὴν ἡ τῦ λύχνυ φλὲξ ἐντιθεμένη πλείονι φλογὶ

2. τε] τάλλα *MZ.* ‖ 5. καὶ τῆς αἰσθητικῆς post θρεπτικῆς *P*, om *M.* ‖ 8. γάρ] μὲν γὰρ *L*, μίσει *MZ.* ‖ τὸ ζ] τῷ οὗ *L.* ‖ 9. οὐκ ἐν τοῖς] ἐνίοις *MZ* ‖ 10. ὑγίειαν, οἱ δ' ὑπερέται πρὸς τοῖς πρὸς τὴν ὑγίειαν. ἀλλὰ *MZil.* ‖ μὴν om *MZ.* ‖ 11. ἐν τύτῳ] τῦτο *PS.* ‖ γὰρ ἔςιν ἀναγκαῖον *MSZ.* ‖ εἶναι om *S.* ‖ 12. τῶν om *L.* ‖ 14. ἐν τύτῳ] εἶναι τύτων *MZ.* ‖ μὲν om *P.* ‖ 20. διότι *P.* ‖ 23. τύτων om *L.* ‖ 25. τῶν om *MZ.* ‖ 26. ἀρχὴ ψυχῆς] ἀρχῆς *MZ*, ψυχῆς ἀρχὴ *L.* ‖ ᾗ' om *L.* ‖ τῆς post καὶ om *MPSZ.* ‖ 29. ἐν τῷ δυνατῷ *M.* ‖ τὸ om *L.* ‖ 30. τῆς ἀρχῆς om *S.* ‖ μὴ] ἂν *MZ.* ‖ ἀποτελεῖ *Z*; ἀποτελῶ *M.* ‖ 32. ἑκατέρων *M.* ‖ 33. μέτα *LPS*, μέρης *MZ.*

1. χρῆται τὸ χρώμενον διαφέρει *MZ.* ‖ 2. δὲ καὶ τὴν *MZ.* ‖ ἂν om *S.* ‖ ἐνδέχεται *SZ*, ἐνδέχηται *MP.* ‖ τόπον *LZ.* ‖ 3. ὥςπερ om *M.* ‖ τὸς — *A.* ὥριςαι om *MZ.* ‖ 4. τῶν τὴν αἰσθητικὴν ἔχόντων *MZ.* ‖ 6. μορίῳ om *MZ.* ‖ 9. δὴ] δ' εἶναι *L.* ‖ 10. ταύτην *MZ.* ‖ 11. εἶναι om *S.* ‖ 12. πάντα τὴν τροφὴν *L.* ‖ 15. καὶ τῆς] καὶ τοῖς *P.* ‖ 16. ἐμπεπυρευμένοις *S.* ‖ ἐν om *MSU.* ‖ τύτων — 17. καρδίᾳ om *MZ.* ‖ 19. εἶναι om *MZ.* ‖ τὴν om *S.* ‖ 22. ἐφ' ἑαυτῦ *L*, om *MZ.* ‖ μάρανσιν τὴν δ' om *MZ.* ‖ 23. ὑπὸ τῶν ἐναντίων] ὑφ' ἄλλυ *M*, incerto *Z.* ‖ μὲν ἐν γήρα *MZ.* ‖ 24. τὰς om *MZ.* ‖ ὑπολειπόσης *L.* ‖ 27. δὴ] τε *M.* ‖ 28. ξυμβαίνει *MZ.* ‖ πλείονα *S.* ‖ 29. καὶ om *P.* ‖ 31. καταναλίσκειν *Z.* ‖ 32. μαραίνεται ἀλ τὸ *M.* ‖ τὸ πλεῖον πῦρ *LS*, τῦ πλείονος πυρὸς *MZ.* ‖ 33. ἑαυτὴν *MSZ.* ‖ ἡ] οὖν ἡ *MZ.* ‖ ἐπιθεμένη ἐν πλείονι *P.*

καταλάβοι, καθάπερ ὀτιῶν ἄλλο τῶν καυσῶν. αἴτιον δ' ὅτι τὴν μὲν οὖσαν ἐν τῇ φλογὶ τροφὴν φθάνει λαμβάνουσα ἡ μείζων φλὸξ πρὶν ἐπελθεῖν ἑτέραν, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ διαπελεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός, ἀλλὰ λαιβάνει διὰ τὸ τάχος. δῆλον τοίνυν ὡς εἴπερ δεῖ σώζεσθαι τὸ θερμόν (τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἴπερ μέλλει ζῆν), δεῖ γίνεσθαί τινα τῷ θερμῷ τῷ ἐν τῇ ἀρχῇ κατάψυξιν. παράδειγμα δὲ τούτου λαβεῖν ἔξι τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν κατακεκαυμένων ἀνθράκων· ἂν μὲν γὰρ ὦσι περιπεπνιγμένοι τῷ καλαμίνῳ πνιγεῖ συνεχῶς, ἀποσβέννυνται ταχέως· ἂν δὲ παρ' ἀλλήλα τις ποιῇ πυκνὰ τὴν ἀφαίρεσιν καὶ τὴν ἐπίθεσιν, μένουσι πεπυρωμένοι πολὺν χρόνον. ἡ δ' ἔγκρυψις σώζει τὸ πῦρ· ὅτε γὰρ ἀποπνεῖν κωλύεται διὰ μαλότητα τῆς τέφρας, ἀντιφράττει τε τῷ πέριξ ἀέρι πρὸς τὸ μὴ σβεννύναι τῷ πλήθει τῆς ἐνυπαρχούσης αὐτῷ θερμότητος. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς αἰτίας ταύτης, ὅτι τὸ ἐναντίον συμβαίνει τῷ ἐγκρυπτομένῳ καὶ κατακεκαυμένῳ πυρί (τὸ μὲν γὰρ μαραίνεται, τὸ δὲ διαμένει πλείω χρόνον), εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν.

6 Ἐπεὶ δὲ πᾶν ζῷον ἔχει ψυχήν, αὐτὸ δ' ἐκ ἄνευ φυσικῆς ὑπάρχει θερμότητος, ὥσπερ εἴπομεν, τοῖς μὲν φυτοῖς ἡ διὰ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ἱκανὴ γίνεται βοήθεια πρὸς τὴν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν. καὶ γὰρ ἡ τροφὴ ποιεῖ κατάψυξιν εἰσιοῦσα, καθάπερ καὶ τοῖς ἀνθρώποις τὸ πρῶτον προσεισεγκαμένοις· αἱ δὲ ἠρεῖαι θερμαίνουσι καὶ δίψας ποιοῦσιν· ἀκίνητος γὰρ ὢν ὁ ἀὴρ ἀεὶ θερμαίνεται, τῆς δὲ τροφῆς εἰσιούσης καταψύχει κινούμενος, ὅως ἂν λάβῃ τὴν πέψιν. ἐὰν δὲ ἡ τὸ περιέχον ὑπερβάλλῃ ψυχρότητι διὰ τὴν ὥραν, ἰσχυρῶν γινομένων πάγων, ἐξαυαίνεται, ἢ τοῦ ὕδατος ἰσχυρὰ συμβαίνῃ καύματα καὶ μὴ δύνηται τὸ σκώμενον ἐκ τῆς γῆς ὑγρὸν καταψύχειν, φθείρεται μαραινόμενον τὸ θερμόν, καὶ λέγεται σφακελίζειν καὶ ἀστρόβλητα γίνεσθαι τὰ δένδρα περὶ τοὺς καιροὺς τούτους. διὸ καὶ γένη τινὰ λίθων ταῖς ῥίζαις ὑποβάλλουσι καὶ ὕδωρ ἐν ἀγγείοις, ὅπως αἱ ῥίζαι ψύχωνται τῶν φυτῶν. τῶν δὲ ζῴων ἐπεὶ τὰ μὲν ἐστιν ἔνυδρα τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖται τὴν διαιταν, ἐκ τούτων καὶ διὰ τούτων πορίζεται τὴν κατάψυξιν, τὰ μὲν τῷ ὕδατι τὰ δὲ τῷ ἀέρι. τίνα δὲ τρόπον καὶ πῶς, λεκτέον ἐπιιεήσαντες τὸν λόγον μᾶλλον.

Περὶ γὰρ ἀναπνοῆς ἐλέγομεν τινες τῶν πρότερον φυσικῶν εἰρήκασιν· τίνες μέντοι χάριν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, εἰ μὲν ὀδὲν ἀπεφήναντο, οἱ δὲ εἰρήκασι μέν, οὐ καλῶς δ' εἰρήκασιν ἀλλ' ἀπεστερέσθαι τῶν συμβαινόντων. ἔτι δὲ πάντα τὰ ζῷά φασιν ἀναπνεῖν· τοῦτο δ' ἐκ ἔστιν ἀληθές. ὡς' ἀναγκαῖον περὶ τούτων πρῶτον ἐπελθεῖν, ὅπως μὴ δοκῶμεν ἀπόντων κενὴν κατηγορεῖν. ὅτι μὲν οὖν ὅσα πλεύμονα ἔχει τῶν ζῴων, ἀναπνεῖ πάντα, φανερόν. ἀλλὰ καὶ τούτων αὐτῶν ὅσα μὲν ἄναιμον ἔχει τὸν πλεύμονα καὶ σομφόν, ἥττον δέονται τῆς ἀναπνοῆς· διὸ πολὺν χρόνον ἐν τοῖς ὕδασι δύνανται διαμένειν παρὰ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύν. τὸν δὲ πλεύμονα σομφὸν ἔχει πάντα τὰ φωτοκοῦντα, εἴδη τὸ τῶν βατράχων γένος. ἔτι δὲ αἱ ἐμύδες τε καὶ χελώναι πολὺν χρόνον μένουσιν ἐν τοῖς ὑγροῖς· ὁ γὰρ πλεύμων ὀλίγην ἔχει θερμότητα· ὀλίγαιμον γὰρ ἔχουσιν αὐτόν· ἐμφυσώμενος ὢν αὐτὸς τῇ κινήσει καταψύχει καὶ ποιεῖ διαμένειν πολὺν χρόνον. ἐὰν μέντοι βιαζηταί τις λίαν κατέχων πολὺν χρόνον, ἀποπνίγονται πάντα· ὀδὲν γὰρ τῶν τοιούτων δέχεται τὸ ὕδωρ ὥσπερ εἰ ἰχθύς. τὰ δ' ἔναιμον ἔχοντα τὸν πλεύμονα πάντα μᾶλλον δεῖται τῆς ἀναπνοῆς διὰ τὸ πλῆθος τῆς θερμότητος· τῶν δ' ἄλλων ὅσα μὴ ἔχει πλεύμονα, οὐδὲν ἀναπνεῖ.

Δημόκριτος μὲν οὖν ὁ Ἀβδηρίτης καὶ τινες ἄλλοι τῶν περὶ ἀναπνοῆς εἰρηκότων οὐδὲν περὶ τῶν ἄλλων διωρίσαντο ζῴων, ἐοίκασι μέντοι λέγειν ὡς πάντων ἀναπνεόντων· Ἀναξαγόρας δὲ καὶ Διογένης, πάντα φάσκοντες ἀναπνεῖν, περὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρέων λέγουσι τίνα τρόπον ἀναπνέουσιν. καί φησιν Ἀναξαγόρας μέν, ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν

1. καταλάβοι *MPSZ*. ‖ 7. δὴ] τε *MZ*. ‖ λαμβάνει *S*. ‖ 9. γὰρ om *Z*. ‖ περιπεπνιγμένοι *L*. ‖ 10. ἰδὲ *P*. ‖ 11. πεπυρωμένα *L*. ‖ 12. δὲ κρύψις *LS*. ‖ ὅτε γὰρ ἀπιπνεῖ *MZ*. ‖ 13. ἀντιφράττειν τῷ πέριξ *M*. ‖ 14. πρὸς τὸ μὴ] διὰ τὸ *MZ*. ‖ 15. αὐτοῦ *S*. ‖ 16. ἐκκρυπτομένῳ *L*. ‖ ἀκατακεκαυμένῳ *L*. ‖ 18. αἴρηται καὶ ἡ *MPS*. ‖ 19. τῶν *MZ*, αὐτῇ *S*. ‖ φύσεως *PS*. ‖ 21. τῆς τροφῆς] τῆς *MZ*, τροφῆς *P*. ‖ 23. εἰσιοῦσα — ἀνθρώποις om *MPSZ*. ‖ 24. εἰσεγκαμένοις *L*. ‖ 25. δίψας *M*. ‖ 26. καταψύχεται *L*. ‖ ἕως om *Z*. ‖ 27. ἂν *L*. ‖ ἡ om *MZ*. ‖ ὑπερβάλλῃ *SZ*. ‖ 28. γινομένων *P*. ‖ 29. ἡ τοῦ θερμοῦ ἰσχύς. ἂν δὲ συμβαίνει *MZ*. ‖ 32. ἀστρόβλητα γίνεται *MZ*. ‖ 33. ὑπερβάλλουσι *S*.

3. ἐκ τούτων διὰ τοῦτο τ. *MZ*. ‖ 5. ἐπίσασιν *S*. ‖ τρέπον *M*. ‖ μᾶλλον om *P*. ‖ 6. γὰρ] οὖν *S*. ‖ πρωτίμων *L*. ‖ 7. τίνες μέντοι χάριν] καὶ τοῦ χάριν ὀδὲν *MZ*, τίνες δὲ χάριν *L*. ‖ 11. πρῶτον om *S*. ‖ ὅτιοι] ὡς *L*. ‖ 12. κενὸν *L*, μόνον *MZ*. ‖ 12. πλεύμ— hic et posthac *Z*: nam *LMPS* πτύμ—. ‖ 13. τούτων καὶ τῶν *P*. ‖ 14. καὶ σομφὸν τὸν πτύμονα *S*. ‖ 15. ἐν τοῖς ὕδασι om *LPS*. ‖ δύνανται *L*. ‖ 16. μένουσι περὶ *S*. ‖ 18. αἱ om *MZ*. ‖ μύδες *LMP*, μύες *S*. ‖ καὶ αἱ χ. *S*. ‖ χελώνιαι καὶ ὕδρεοι π. *MZ*. ‖ 20. γὰρ et αὐτὰ om *S*. ‖ ἔχει *L*. ‖ 22. μόνοι] ὧν *MZ*, ὧν μόνοι *S*. ‖ πολὺν χρόνον κατέχων *P*. ‖ 23. τὸ om *S*. ‖ 24. ἰχθύες *MPZ*. ‖ τὸν om *MPZ*. ‖ 25. πάντα om *L*. ‖ 28. μὴ ὄν] δὴ *L*. ‖ 29. περὶ τῆς ἀναπνοῆς *MPZ*. ‖ 32. ἐστίν *MZ*. ‖ 33. μὴ om *MZ*.

βραγχίων, τὸν ἐν τῷ σώματι γίνομενον ἀέρα ἕλκοντας ἀναπνεῖν τοὺς ἰχθύς· οὐ γὰρ εἶναι κενὸν ὑδέν· Διογένης δ' ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, ἐκ τοῦ περὶ τὸ σῶμα περιεχόντος ὕδατος ἕλκειν τῷ κενῷ τῷ ἐν τῷ σώματι τὸν ἀέρα, ὡς ἐνόντος ἐν τῷ ὕδατι ἀέρος. ταῦτα δ' ἐστὶν ἀδύνατα. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ ἥμισυ τοῦ πράγματος ἀφαιροῦσι, διὰ τὸ τὸ κενὸν ἐπὶ θατέρῳ λέγεσθαι μόνον. ἀναπνὴ γὰρ καλεῖται, ταύτης δὲ τὸ μὲν ἐκπνοή ἐστι τὸ δ' εἰσπνοή· περὶ ἧς ὑδὲν λέγουσι, τίνα τρόπον ἐκπνέουσι τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων. οὐδ' ἐνδέχεται αὐτοῖς εἰπεῖν· ὅταν γὰρ ἀναπεύσωσι, ταύτῃ ἧ ἀείπνευσαν πάλιν δεῖ ἐκπνεῖν, καὶ τοῦτο ποιοῦ ἀεὶ παραλλάξ, ὥςε συμβαίνει ἅμα δέχεσθαι τὸ ὕδωρ κατὰ τὸ σῶμα καὶ ἐκπνεῖν. ἀνάγκη δ' ἀπαντῶντα ἐμποδίζειν θάτερον θατέρῳ. εἶτα ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ, τότε ἐκπνέουσι κατὰ τὸ σῶμα ἢ κατὰ τὰ βράγχια, ὥςε συμβαίνει ἅμα ἐκπνεῖν καὶ ἀναπνεῖν· τότε γάρ φασιν αὐτὸ ἀναπνεῖν. ἅμα δ' ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἀδύνατον. ὥς' εἰ ἀνάγκη τὰ ἀναπνέοντα ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν, ἐκπνεῖν δὲ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν αὐτῶν, φανερὸν ὡς οὐδ' ἀναπνεῖ αὐτῶν οὐδέν.

3 Ἔτι δὲ τὸ φάναι τὸν ἀέρα ἕλκειν ἐκ τοῦ σώματος ἢ ἐκ τοῦ ὕδατος διὰ τοῦ σώματος ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἔχουσιν ἀρτηρίαν διὰ τὸ πλεύμονα μὴ ἔχειν, ἀλλ' εὐθὺς ἡ κοιλία πρὸς τῷ σώματί ἐστιν, ὥς' ἀναγκαῖον τῇ κοιλίᾳ ἕλκειν. τοῦτο δὲ κἂν τἆλλα ἐποῖει ζῷα· νῦν δὲ οὐ ποιοῦσιν. κἂν ἐκεῖνα δ' ἔξω τοῦ ὑγροῦ ὄντα ἐπιδήλως ἂν αὐτὸ ἐποίει· φαίνεται δ' οὐ ποιοῦντ' αὐτό. ἔτι πάντων τῶν ἀναπνεόντων καὶ ἑλκόντων τὸ πνεῦμα ὁρῶμεν γινομένην κίνησίν τινα τοῦ μορίου τοῦ ἕλκοντος, ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαίνει· οὐδὲν γὰρ φαίνονται κινοῦντες τῶν περὶ τὴν κοιλίαν, ἀλλ' ἢ τὰ βράγχια μόνον, καὶ ἐν τῷ ὑγρῷ καὶ εἰς τὸ ξηρὸν ἐκπεσόντες, ὅταν σπαίρωσιν. ἔτι ὅταν ἀποθνήσκῃ πνιγόμενα ἐν τοῖς ὑγροῖς πάντα τὰ ἀναπνέοντα, γίνονται πομφόλυγες τοῦ πνεύματος ἐξιόντος θαιάως, οἷον ἐάν τις διαζῇ χελώνας ἢ βατράχους ἤ τι ἄλλο τῶν τοιούτων γενῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαίνει πειρωμένοις πάντα τρόπον, ὡς οὐκ ἐχόντων πνεῦμα θύραθεν οὐδέν. ὅτι τε τρόπον λέγουσι γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῖς, ἐνδέχεται καὶ τοῖς ἀνθρώποις οὖσιν ἐν τῷ ὑγρῷ συμβαίνειν· εἰ γὰρ καὶ οἱ ἰχθύες ἕλκουσιν ἐκ τοῦ περιέχ ὕδατος τῷ σώματι, διὰ τί τοῦτο οὐκ ἂν ποιοῦμεν καὶ οἱ ἄνθρωποι καὶ τἆλλα ζῷα; καὶ τὸν ἐκ τοῦ σώματος δ' ἂν ἕλκοιμεν ἐμοίως τοῖς ἰχθύσιν. ὥς' εἴπερ κἀκεῖνα ἦν δυνατά, καὶ ταῦτ' ἂν ἦν· ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστι, δῆλον ὡς οὐδ' ἐπ' ἐκείνων ἐστί. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τὰν αἰτίαν ἐν τῷ ἀέρι ἀποθνήσκουσι καὶ φαίνονται ἀσπαρίζοντα ὥσπερ τὰ πνιγόμενα, εἴπερ ἀναπνέουσι; οὐ γὰρ δὴ τροφῆς γε ἐνδεία τοῦτο πάσχουσιν. ἣν γὰρ λέγει Διογένης αἰτίαν, εὐήθης· φησὶ γὰρ ὅτι τὸν ἀέρα πολὺν ἕλκουσι λίαν ἐν τῷ ἀέρι, ἐν δὲ τῷ ὕδατι μέτριον, καὶ διὰ τοῦτ' ἀποθνήσκειν. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πεζῶν ἔδει δυνατὸν εἶναι τοῦτο συμβαίνειν· νῦν δ' οὐδὲν τῷ σφόδρα ἀναπνεῦσαι ἀποπνίγεται πεζὸν ζῷον. ἔτι δ' εἰ πάντα ἀναπνεῖ, δῆλον ὅτι καὶ τὰ ἔντομα τῶν ζῴων ἀναπνεῖ· φαίνεται δ' αὐτῶν πολλὰ διατεμνόμενα ζῆν, οὐ μόνον εἰς δύο μέρη ἀλλὰ καὶ εἰς πλείω, οἷον αἱ καλούμεναι σκολόπενδραι· ἃ πῶς ἢ τίνι ἐνδέχεται ἀναπνεῖν; αἴτιον δὲ μάλιστα τοῦ μὴ λέγεσθαι περὶ αὐτῶν καλῶς τό τε τῶν μορίων ἀπείρους εἶναι τῶν ἐντός, καὶ μὴ λαμβάνειν ἕνεκά τινος τὴν φύσιν πάντα ποιεῖν· ζητοῦντες γὰρ τίνος ἕνεκα ἡ ἀναπνοὴ τοῖς ζῴοις ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ τῶν μορίων τοῦτ' ἐπισκοποῦντες, οἷον ἐπὶ βραγχίων καὶ πλεύμονος, εὗρον ἂν θᾶττον τὴν αἰτίαν.

Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς συμβαίνει τι 4 τοῖς ἀναπνέουσι λέγει, φάσκων κωλύειν ἐκβλίβεσθαι τὴν

1. τῶν *P.* τὸν — 3. βραγχίων om *MZ.* ‖ 2. κενὸν οὐδὲν εἶναι *P.* ‖ 4. ὕδατος om *MZ.* ‖ 5] ἐπὶ *P.* ‖ 7. μόνον *S.* ‖ 8. ἐχν εἰσπνοὴ τὸ δ' ἐκπνοή *Z.* ἐχν om *L.* ‖ 9. τῶν ζῴων om *P.* ‖ 10. ἀναπ. — 11. καὶ] ἀναπνεύσωσιν πάλιν ταύτῃ ἀναπνεύσαντα διεκπνεῖ καὶ *MZ.* ‖ 11. ποιεῖ ἀεὶ *Z*, ἀεὶ ποιεῖ *M.* ‖ παραλλὰξ καὶ ποιοῦσιν ὥςε *LS*, παραλλὰξ ἅμα δὲ ἀφίπας ἀνάγκη τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων δέχεσθαι τὸ θύραθεν καὶ ταύτοῦ (ταύτῃ *Z*, ταύτῃ εἰ *i*) παραλλὰξ ποιοῦσιν ὥςε *MZi.* ‖ 12. συμβαίνει *MZ.* ‖ ὕδωρ καὶ κατὰ *M.* ‖ τὸ om *SZ.* ‖ 13. ἀναπνεόντων τὸ *M.* ‖ 14. ἀφῶσι *MZ.* ‖ 15. τὰ σώματα *LP*, σώματος *S.* ‖ 17. ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν *Z.* ‖ 19. ἀναπνεῖ *MPSZ.* ‖ οὐδὲν αὐτῶν *P.* ‖ 20. ἢ — 21. σώματος om *MZ.* ‖ 21. ἔχει *L.* ‖ 22. ἡ om *L.* ‖ 24. τἆλλα] πόλλ' *Z.* ‖ 25. αὐτὸ *MP.* ‖ 26. τὸν πνεύμονα *P.* ‖ 27. τοιὰ κίνησιν *MPZ.* ‖ 28. συμβαίνει *P.* ‖ 29. ἢ om *MZ.* ‖ 30. ἐμπεσόντες *LMPZ.* ‖ ἀσπαίζοντα *LPS.* ‖ 31. ἐν om *MZ.*

3. ἄλλο τι *LP.* ‖ 4. πνεῦμα — 5. λέγουσι] πνεῦσιν *MZ.* ‖ 5. λέγουσι διὰ τοῦτο οὐ γίνεσθαι *S.* ‖ 7. συμβαίνει *MZ*, omisso εἰ. ‖ 8. τοῦ σώματι om *MZ.* ‖ διὰ τί τοῦτο οὐκ ἀεὶ] ταῦτο κἂν *Z*, κἂν *MS.* ‖ ποιοῦμεν *MZ.* ‖ 10. ἕλκομεν *M*, ἕλκειν *LP* et corr *Z.* ‖ 11. ἐν om *L.* ‖ 13. καὶ] καὶ ἡ *M.* ‖ φαίνεται *LS.* ‖ ὥςπερ *S.* εἴπερ — 14. πάσχουσιν om *L.* ‖ 14. δὴ om *P.* ‖ 15. λέγει γὰρ *P*, γὰρ τὴν *S.* ‖ 17. καὶ ante διὰ om *MZ.* ‖ 18. οὐδὲν ἐν τῷ *MZ.* ‖ 19. ζῶν πεζὸν *P.* ‖ 20. δῆλον ὅτι post ζῴων *P.* ‖ 21. διατεμνόμενα πολλὰ *P.* ‖ 23. ἃ πῶς] ὅπως *MZ.* ‖ τίνι *L.* ‖ 24. τε om *LPS.* ‖ 25. καὶ τὸ μὴ *MZ.* ‖ 26. πάντα ποιεῖν om *MZ.* ‖ 28. βραγχία *L.* ‖ 31. φάσκει λέγων *P.*

ψυχήν· ὑ μέντοι ὡς τούτου γ' ἕνεκα ποιήσασαν τοῦτο τὴν φύσιν οὐδὲν εἴρηκεν· ὅλως γὰρ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι φυσικοί, καὶ οὗτος οὐδὲν ἅπτεται τῆς τοιαύτης αἰτίας. λέγει δ' ὡς ἡ ψυχὴ καὶ τὸ θερμὸν ταὐτὸν τὰ πρῶτα σχήματα τῶν σφαιροειδῶν. συγκριτεμένων ὖν αὐτῶν ὑπὸ τῦ περιέχοντος ἐκθλίβοντος, βοήθειαν γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν φησιν. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι πολὺν ἀριθμὸν εἶναι τῶν τοιούτων ἃ καλεῖ ἐκεῖνος ὧν καὶ ψυχήν· ἀναπνέοντος ὖν καὶ εἰσιόντος τῦ ἀέρος συνεισιόντα ταῦτα, καὶ ἀνείργοντα τὴν θλῖψιν, κωλύειν τὴν ἐνοῦσαν ἐν τοῖς ζῴοις διοῦσαι ψυχήν. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν εἶναι τὸ ζῆν καὶ τὸ ἀποθνήσκειν· ὅταν γὰρ κρατῇ τὸ περιέχον συνθλῖβον, καὶ μηκέτι θύραθεν εἰσιὸν δύνηται ἀνείργειν, μὴ δυναμένα ἀναπνεῖν, τότε συμβαίνει τὸν θάνατον τοῖς ζῴοις· εἶναι γὰρ τὸν θάνατον τὴν τῶν τοιούτων σχημάτων ἐκ τῦ σώματος ἔξοδον ἐκ τῆς τῦ περιέχοντος ἐκθλίψεως. τὴν δ' αἰτίαν διὰ τί ποτε πᾶσι μὲν ἀναγκαῖον ἀποθανεῖν, οὐ μέντοι ὅτε ἔτυχεν ἀλλὰ κατὰ φύσιν μὲν γήρᾳ, βίᾳ δὲ παρὰ φύσιν, οὐθὲν διδάλωκεν. καίτοι ἐχρῆν, ἐπεὶ ὁτὲ μὲν φαίνεται τοῦτο γινόμενον, ὁτὲ δ' ὑ φαίνεται, πότερον τὸ αἴτιον ἔξωθέν ἐςιν ἢ ἐντός. ὑ λέγει δὲ ὐδὲ περὶ τῆς ἀρχῆς τῦ ἀναπνεῖν τί τὸ αἴτιον, πότερον ἔσωθεν ἢ ἔξωθεν· ὑ γὰρ δὴ ὁ θύραθεν ὡς πηρεῖ τὴν βοήθειαν, ἀλλ' ἔσωθεν ἡ ἀρχὴ τῆς ἀναπνοῆς γίνεται καὶ τῆς κινήσεως, ὐχ ὡς βιαζομένῳ τῦ περιέχοντος. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἅμα τὸ περιέχον συνθλῖβειν καὶ εἰσιὸν διαφέλλειν. ἃ μὲν ὖν εἴρηκε καὶ ὥς, σχεδὸν ταῦτ' ἐςίν. εἰ δὲ δεῖ νομίζειν ἀληθῆ εἶναι τὰ πρότερον λεχθέντα καὶ μὴ πάντα τὰ ζῷα ἀναπνεῖν, ὑ περὶ παντὸς θανάτου τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον εἰρῆσθαι ταύτην, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων. ὑ μὴν ὐδ' ἐπὶ τούτων καλῶς. δῆλον δ' ἐκ τῶν συμβαινόντων καὶ τῶν τοιούτων ὧν ἔχομεν κάντες πεῖραν. ἐν γὰρ ταῖς ἀλέαις θερμαινόμενοι μᾶλλον καὶ τῆς ἀναπνοῆς μᾶλλον δεόμεθα καὶ πυκνότερον ἀναπνέομεν πάντες· ὅταν δὲ τὸ πέριξ ᾖ ψυχρὸν καὶ συνάγῃ καὶ συμπηγνύῃ τὸ σῶμα, κατέχειν συμβαίνει τὸ πνεῦμα. καίτοι τότ' ἐχρῆν τὸν θύραθεν εἰσιόντα κωλύειν τὴν σύνθλιψιν. ὧν δὲ γίνεται τὐναντίον· ὅταν γὰρ πολὺ λίαν ἀθροισθῇ τὸ θερμὸν μὴ ἐκπνεόντων, τότε δέονται τῆς ἀναπνοῆς· ἀναγκαῖον δ' εἰσπνεύσαντας ἀναπνεῖν. ἀλεαζόντες δὲ πολλάκις ἀναπνέουσιν, ὡς ἀναψύξεως χάριν ἀναπνέοντες, ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ.

Ἡ δ' ἐν τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένη περίωσις περί τε τῶν ἄλλων ζῴων ὐδὲν διώρικε τίνα τρόπον αὐτοῖς ἡ τῦ θερμοῦ γίνεται σωτηρία, πότερον τὸν αὐτὸν ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν· εἰ μὲν γὰρ μόνοις τὸ τῆς ἀναπνοῆς ὑπάρχει τοῖς πεζοῖς, λεκτέον τὴν αἰτίαν τῦ μόνοις· εἰ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, ὁ δὲ τρόπος ἄλλος, καὶ περὶ τούτου διορισέον, εἴπερ δυνατὸν ἀναπνεῖν πᾶσιν. ἔτι δὲ καὶ πλανματωδὴς ὁ τρόπος τῆς αἰτίας. ἐξιόντος γὰρ ἔξω τῦ θερμῦ διὰ τῦ ςόματος, τὸν περιέχοντα ὠθούμενον ἀέρα φερόμενον ἐμπίπτειν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον φησὶ διὰ μανῶν ὑσῶν τῶν σαρκῶν, ὅθεν τὸ ἐντὸς ἐξῄει θερμόν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενὸν ἀντιπεριςαμένων ἀλλήλοις· θερμανθέντα δὲ πάλιν ἐξιέναι κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ περιωθεῖν εἴσω διὰ τῦ στέματος τὸν ἀέρα τὸν ἐκπίπτοντα θερμόν· καὶ τοῦτο δὴ διατελεῖν ἀεὶ ποιοῦντας, ἀναπνέοντάς τε καὶ ἐκπνέοντας. συμβαίνει δὲ τοῖς ὕτως οἰομένοις πρότερον τὴν ἐκπνοὴν γίνεσθαι τῆς εἰσπνοῆς. ἔςι δὲ τὐναντίον. σημεῖον δέ· γίνεται μὲν γὰρ ἀλλήλοις ταῦτα παρ' ἄλληλα, τελευτῶντες δὲ ἐκπνέουσιν, ὥς' ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἀρχὴν εἰσπνοήν. ἔτι δὲ τὸ τάος ἕνεκα ταῦθ' ὑπάρχει τοῖς ζῴοις (λέγω δὲ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ ἐκπνεῖν) ὐδὲν εἰρήκασιν οἱ τῦτον τὸν τρόπον λέγοντες, ἀλλ' ὡς περὶ συμπτώματός τινος ἀποφαίνονται μόνον. καίτοι γε κύρια ταῦθ' ἐρῶμεν τῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν· ὅταν γὰρ ἀναπνεῖν μὴ δύνωνται, τότε συμβαίνει γίνεσθαι τὴν φθορὰν τοῖς ἀναπνέουσιν. ἔτι δὲ ἄτοπον τὸ τὴν μὲν τῦ θερμῦ διὰ τῦ ςόματος ἔξοδον καὶ πάλιν εἴσοδον μὴ λανθάνειν ἡμᾶς, τὴν δ' εἰς τὸν θώρακα τῦ πνεύματος εἴσοδον καὶ πάλιν θερμανθέντος ἔξοδον λανθάνειν. ἄτοπον δὲ καὶ τῦ θερμῦ τὴν διαπνοὴν εἴσοδον εἶναι. φαίνεται γὰρ τὐναντίον· τὸ μὲν γὰρ ἐκπνεόμενον εἶναι θερμόν, τὸ δ' εἰσπνεόμενον ψυχρόν. ὅταν δὲ θερμὸν ᾖ, ἀσθμαίνοντες

1. τῦτο ποιήσασαν *S.* ‖ 5. ἐκκριτεμένων *L.* ‖ 8. ἀναπνέοντες *P.* ‖ 9. συνόντα *P.* ‖ ταῦτα om *Z.* ‖ συνθλίβοντα *M*, συνθ ροντα *Z.* ‖ τῇ θλίψει *MZ.* ‖ κωλύει *LMPSZ.* ‖ 10. ἐν τῷ] ἐκ τῦ *L.* ‖ 11. τὸ post καὶ om *MZ.* ‖ 13. δέονται *MSZ.* ‖ ἐκεγεῖν *MZ.* ‖ δυναμένου δ' ἀναπνεῖν *MSZ.* ‖ τότε συμβαίνει *L*, τότε ξυμβαίνειν *S*, ξυμβαίνει τότε *MZ.* ‖ 15. σωμάτων *MZ.* ‖ τῆς om *MZ.* ‖ 17. ἀποθνήσκειν *Z.* ‖ 18. δὲ παρὰ] δ' ὑ κατὰ *P.* ‖ 19. καίτοι γ' ἐχρῆν *L.* ‖ 20. πότερον δὲ τὸ *P.* ‖ 21. δὲ om *P.* ‖ 22. ἔξωθεν ἢ ἔνδοθεν *M Z.* ‖ ὐδὲ γὰρ δὴ *MZ*, ὐδὲ γὰρ *LP.* ‖ θύραζε *L.* ‖ 24. ἄτοπον — περιέχον om *MZ.* ‖ 25. ἔσοι *M*, εἴσω *Z.* ‖ 26. καὶ ὅς om *L.* ‖ 31. ὑ τε γὰρ *MSZ.* ‖ 32. καὶ ante θερμ. *MZ.* ‖ 33. πυκνότερα *S.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 35. τὸ θύραζε εἴσοδον *MZ.*

3. δίον *P.* ‖ δ' ἔχει τούσαπας *MZ.* ‖ 5. ὅτε καὶ τὸ *L.* ‖ 10. τοιούτον *S.* ‖ καὶ om *MZ.* ‖ 11. καὶ τὸ περὶ *MZ.* ‖ ἀναπνεῖν om *L.* ‖ 13. ἔξω om *L.* ‖ 14. ἀέρα φερ.] ἀναφερ. *S.* ‖ ἐκπίπτειν *Z.* ‖ φησὶν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον *L.* ‖ 19. δὴ om *L.* ‖ 21. εἰσπνοὴν γίν. τῆς ἐκπνοῆς *LS.* ‖ ἔχει δὲ τὐναντίον om *LPS.* ‖ 23. ἐκπνέουσι *S*, ἀναπνέουσιν *MZ.* ‖ 24. ἐκπνεῖν *MZ.* ‖ 25. τί τε ἀν. *L.* ‖ 31. μὲ — 32. εἴσοδον om *MZ.* ‖ 34. μὲν om *MSZ.* ‖ εἶναι om *M.*

ἀναπνέουσιν· διὰ γὰρ τὸ μὴ καταψύχειν ἱκανῶς τὸ εἰσιὸν πολλάκις τὸ πνεῦμα συμβαίνει σπᾶν.

6 Ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τροφῆς γε χάριν ὑπολαμπτέον γίνεσθαι τὴν ἀναπνόην, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τῷ ἐντὸς πυρός, καὶ ἀναπνέοντος μὲν ὥσπερ ἐπὶ πῦρ ὑπέκκαυμα ὑποβάλ- 5 λεσθαι, τραφέντος δὲ τῷ πυρὸς γίνεσθαι τὴν ἐκπνόην. ταὐτὰ γὰρ ἐροῦμεν πάλιν καὶ πρὸς τοῦτον τὸν λόγον ἅπερ πρὸς τὸς ἔμπροσθεν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐχρῆν τοῦτο συμβαίνειν ἢ τὸ ἀνάλογον τούτῳ· πάντα γὰρ ἔχει θερμότητα ζωτικήν. ἔπειτα καὶ τὸ γίνεσθαι τὸ θερμὸν ἐκ τοῦ πνεύμα- 10 τος τίνα χρὴ τρόπον λέγειν, πλασματῶδες ὄν· μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τοῦτο γινόμενον ἐροῦμεν. συμβαίνει τε κατὰ ταὐτὸ δέχεσθαι τὴν τροφὴν καὶ τὸ περίττωμα ἀφιέναι· τοῦτο δ' ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐχ ἐροῦμεν γινόμενον.

7 Λέγει δὲ περὶ ἀναπνοῆς καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὁ μέντοι 15 τίνος γ' ἕνεκα, ὐδὲ περὶ πάντων τῶν ζῴων ὐδὲν ποιεῖ δῆλον, εἴτε ἀναπνέουσιν εἴτε μή. καὶ περὶ τῆς διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῆς λέγων οἴεται καὶ περὶ τῆς κυρίας λέγειν ἀναπνοῆς. ἔςι γὰρ καὶ διὰ τῆς ἀρτηρίας ἐκ τῶν ςηθῶν ἡ ἀναπνοή, καὶ ἡ διὰ τῶν μυκτήρων· αὐτοῖς δὲ χωρὶς ἐκείνης ἐκ 20 ἔςιν ἀναπνεῦσαι τοῖς μυκτῆρσιν. καὶ τῆς μὲν διὰ τῶν μυκτήρων γινομένης ἀναπνοῆς ςερισκόμενα τὰ ζῷα ὐδὲν πάσχουσι, τῆς δὲ κατὰ τὴν ἀρτηρίαν ἀποθνήσκουσιν. καταχρῆται γὰρ ἡ φύσις ἐν παρέργῳ τῇ διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῇ πρὸς τὴν ὄσφρησιν ἐν ἐνίοις τῶν ζῴων· διόπερ ἐσ- 25 φρήτεως μὲν σχεδὸν μετέχει πάντα τὰ ζῷα, ἔςι δ' οὐ πᾶσι τὸ αὐτὸ αἰσθητήριον. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις σαφέςερον. γίνεσθαι δέ φησι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν διὰ τὸ φλέβας εἶναί τινας, ἐν αἷς ἔνεςι μὲν αἷμα, ὐ μέντοι πλήρεις εἰσὶν αἵματος, ἔχουσι δὲ πόρους εἰς τὸν ἔξω ἀέρα, τῶν μὲν τοῦ σώματος μορίων ἐλάττους, τῶν δὲ τοῦ ἀέρος 5 μείζους· διὸ τοῦ αἵματος πεφυκότος κινεῖσθαι ἄνω καὶ κάτω, κάτω μὲν φερομένου εἰςρεῖν τὸν ἀέρα καὶ γίνεσθαι ἀναπνοήν, ἄνω δ' ἰόντος ἐκπίπτειν θύραζε καὶ γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν, παρεικάζων τὸ συμβαῖνον ταῖς κλεψύδραις.

ὧδε δ' ἀναπνεῖ πάντα καὶ ἐκπνεῖ. πᾶσι λίφαιμοι
σαρκῶν σύριγγες πύματον κατὰ σῶμα τέτανται,
καί σφιν ἐπὶ ςομίοις πυκναῖς τέτρηται ἄλοξις
ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα διαμπερές, ὥςε φόνον μὲν
κεύθειν, αἰθέρι δ' εὐπορίην διόδοισι τετμῆσθαι.
ἔνθεν ἔπειθ' ὁπόταν μὲν ἀπαίξῃ τέρεν αἷμα,
αἰθὴρ παφλάζων καταβήσεται εἴδματι μάργῳ,
αὖτε δ' ἀναθρώσκει, πάλιν ἐκπνεῖ, ὥσπερ ὅταν παῖς
κλεψύδρην παίζῃσι δι' εὐπετέος χαλκοῖο.
αὖτε μὲν αὐλῶ πορθμὸν ἐπ' εὐειδεῖ χερὶ θεῖσα
εἰς ὕδατος βάπτῃσι τέρεν δέμας ἀργυφέοιο,
οὐδ' ἔγ' ἐς ἄγγοςδ' ὄμβρος ἐτέρχεται, ἀλλά μιν εἴργει
ἀέρος ὄγκος ἔσωθε πεσὼν ἐπὶ τρήματα πυκνά,
εἰσόκ' ἀποςεγάσῃ πυκινὸν ῥόον· αὐτὰρ ἔπειτα
πνεύματος ἐλλείποντος ἐτέρχεται αὖξιμον ὕδωρ.
ὡς δ' αὖτως δθ' ὕδωρ μὲν ἔχει κατὰ βένθεα χαλκῶ
πορθμῷ χωσθέντος βροτέῳ χερὶ νόθε πέρειο,
αἰθὴρ δ' ἐκτὸς ἔσω λελιημένος ὄμβρον ἐρύκει
ἀμφὶ πύλας ἰσθμεῖο δυσηχέος, ἄκρα κρατύπων,

2. πολλ. πνεῦμα συμβαίνει πᾶν P. ‖ 3. τε MZ. ‖ 5. περ om M. ‖ 6. τῷ πυρὸς om MZ. ‖ 7. ἅπερ καὶ πρὸς MZ. ‖ 10. τὸ ante θ. om LMZ. ‖ 11. τρόπον χρὴ MZ. ‖ ὅτ om LPS. ‖ 12. γὰρ om P. ‖ συμβαίνει PS. ‖ τε] τὸ L, δὲ MPZ. ‖ 13. τοῦτο LPS. ‖ ἀφιέναι· τοῦτο γὰρ γιγνόμενον ὁρῶμεν· τοῦτο MZ. ‖ 18. λέγων — 20. μυκτήρων om MZ. ‖ 19. καὶ om PS. ‖ ἐκ] διὰ S. ‖ ἡ om S. ‖ 22. γινομένης M. ‖ ἀναπνοῆς] ἧς M et fortasse Z. ‖ ὁ MSZ. ‖ 25. ἐν om LPS. ‖ 26. τὰ om S. ‖ ἔςι] ἐπὶ MZ.

2. ἔςι L. ‖ 5. διὰ] καὶ διὰ MZ. ‖ κινεῖσθαι ἅμα καὶ κάτω καὶ ἄνω MZ. ‖ 6. ἄνω MSZ. ‖ 7. κάτω MSZ. ‖ ἐκπνοὴν MZ. ‖ 9. πάντες V. ‖ λείφαιμοι NVn, λίαιμοι Mil. ‖ 11. ἐτεςομίοις LNPQG°H°, ἐτεςομίοις MZil. ‖ πυκναῖς MZil, πυκνοῖς LQG°H° fmo: ceteri πυκνοῖς. ‖ ἄλαξις V, δίπαξι Mil. ‖ 12. τέρθρα LG°H° et corr mo, lacunam M: ceteri τέρμα, ambiguo V. ‖ φόνον M il: ceteri φανὲν. ‖ μὲν κεύθειν, αἰθέρι] μὲν γ' ἐνθεῖναι θέρει M, μὲν γ' αἰθέρι il. ‖ 13. εὐπορίην LQH°f, εὔπορίαν pr Z: ceteri εὐπορίαν. ‖ διόδοισι S, διόδοισι n. ‖ 14. ἔπειτ LXG°f. ‖ ἀπαξῇ LXG°H° mo, ἐπαξῇ corr i, ἐπαξῇ pr i, ἐπαξῇ l, ἐπαξῇ M et pr Z: ceteri ἐπαξῇ. ‖ τέρεν S. ‖ 15. καταβήσεται LQG°H°f. ‖ ὕδατι S et pr o. ‖ μαργῷ PSil, μαρθῷ n. ‖ 16. πάσω H°. ‖ πορ om n. ‖ τοῦ N, incerto V. ‖ 17. κλεψύδραν LMPQSXZG°H°filmo: ceteri κλεψύδρας. ‖ παίζῃσι il, παίζουσι MZ: ceteri παίζουσα. ‖ δαπτέος MZil, δι' εὐπετέος S, δ' εὐπαγὲς P. ‖ 18. εὐθὺς il, ἀιδῆ M. ‖ χερὶ MNPVZmo. ‖ θεὶς M et pr Z et postposito χερὶ il. ‖ 19. ἐς f, ἅλις Mil. ‖ τέρεν Nn. ‖ ἀργυφαιοῦ MZ, ἀργυφαιοῦ il. ‖ 20. οὐδ' ὅγ' il et corr Z, οὐδ' ἔτι M et pr Z, οὐδετ' LNPQSVXG°H°finno. ‖ εἰς M et pr Z. ‖ ἄγκος f, ἄγρος M et pr Z. ‖ δ' MNQSVG°H°filmno, om P: vulgo ἔτ'. ‖ εἰσέρχεται MNPQXZG°H°flmno. ‖ μὲν M et pr Z. ‖ ἔχει V. ‖ 21. ἔνθε Mil, ἔνθεν LNQSVXZG°H°fno, ἔνθεν P. ‖ ἐπὶ M. ‖ 22. εἰσὸκ' ἀποςεγάσῃ Pfmo, εἰς ὃκ' ἀναςεγάσῃ il, εἰς ἐσανακαςεγάσῃ M et pr Z. ‖ πυκνὸν QZH°f. ‖ ἀπὰρ n. ‖ ἔπειτ Z, ἐπὶ M. ‖ 23. ἐπλείποντος MZil. ‖ εἰσέρχεται LMNPQXZG°filo. ‖ αὔξιμον LMQZG°H°fil: ceteri αἴσιμον. ‖ 24. βένθεσι V. ‖ 25. χρωσθέντος MNPSVZilmno. ‖ βροτέῳ o, βροτέα P. ‖ χερὶ νόθε f, χερὶ νόθε NPVno, χερὶ νόθε MZ, χερὶ δὲ il, χερὶ νόθε X. ‖ πέρειο Mil. ‖ 26. ἔκτ ante lacunam n, ἐκ τῶν NV. ‖ ἔσω M, ἔσωθι il. ‖ λελιμμένος MZ, λελιμμένος il. ‖ 27. ἰθμοῖο PSXZ. ‖ ἄκρος V. ‖ κρατύπων S, κρατ ante lacunam n, τιτάνων MZil.

εἰσάκε χειρὶ μεθῇ· τότε δ' αὖ πάλιν, ἔμπαλιν ἢ πρίν,
πνεύματος ἐμπίπτοντος ὑπεκδέει αὖξιμον ὕδωρ.
ὡς δ' αὖτως τέρετ αἷμα κλαδαστόμενον διὰ γυῖων
ὁππότε μὲν παλύνορσον ἐπαΐξειε μυχόνδε,
αἰθέρος εὐθὺς ῥεῦμα κατέρχεται οἴδματι δῦον,
εὖτε δ' ἀναβρώσκῃ, πάλιν ἐκπτεῖ ἶσον ὀπίσσω.

λέγει μὲν οὖν ταῦτα περὶ τὸ ἀναπνεῖν, ἀναπτεῖ δ', ὥσπερ εἴπομεν, τὰ φανερῶς ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας, διά τε τοῦ στόματος ἅμα καὶ διὰ τῶν μυκτήρων. ὅς' εἰ μὲν περὶ ταύτης λέγει τῆς ἀναπνοῆς, ἀναγκαῖον ζητεῖν πῶς ἐφαρμόττει ὁ εἰρημένος λόγος τῆς αἰτίας· φαίνεται γὰρ τἀναντίον συμβαῖνον. ἅπαντες μὲν γὰρ τὸν τόπον, καθάπερ τὰς φύσας ἐν τοῖς χαλκείοις, ἀναπνέουσιν· αἴρειν δὲ τὸ θερμὸν εὔλογον, ἔχειν δὲ τὸ αἷμα τὴν τοῦ θερμοῦ χώραν· συνιζάνοντες δὲ καὶ κατανύγοντες, ὥσπερ ἐκεῖ τὰς φύσας, ἐκπνέουσιν. πλὴν ἐκεῖ μὲν ὑ κατὰ ταὐτὸν εἰσδέχονταί τε τὸν ἀέρα καὶ πάλιν ἐξιᾶσιν, οἱ δ' ἀναπνέοντες κατὰ ταὐτόν. εἰ δὲ περὶ τῆς κατὰ τὸς μυκτῆρας λέγει μόνης, πολὺ διημάρτηκεν· ὑ γάρ ἐστιν ἀναπνοὴ μυκτήρων ἴδιος, ἀλλὰ παρὰ τὸν αὐλῶνα τὸν περὶ τὸν γαργαρεῶνα, ᾗ τὸ ἔσχατον τοῦ ἐν τῷ στόματι ὑρανοῦ, συντετρημένων τῶν μυκτήρων χωρεῖ τὸ μὲν ταύτῃ τοῦ πνεύματος, τὸ δὲ διὰ τοῦ στόματος, ἐμεῖσίν τε καὶ ἐξιόν. τὰ μὲν οὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα περὶ τοῦ ἀναπτεῖν τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα ἔχει δυσχερείας.

8 Ἐπεὶ δὲ εἴρηται πρότερον ὅτι τὸ ζῆν καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἕξις μετὰ θερμότητός τινός ἐστιν· ὐδὲ γὰρ ἡ πέψις, δι' ἧς ἡ τροφὴ γίνεται τοῖς ζῴοις, ὅτ' ἄνευ ψυχῆς ὅτ' ἄνευ θερμότητός ἐστιν· πυρὶ γὰρ ἐργάζεται πάντα. διόπερ ἐν ᾧ πρώτῳ τόπῳ τοῦ σώματος καὶ ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ τόπου τούτου μορίῳ τὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην, ἐνταῦθα καὶ τὴν πρώτην τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. οὗτος δ' ἐστὶν ὁ μέσος τόπος τοῦ τε δεχομένου τὴν τροφὴν καὶ καθ' ὃν ἀφίησι τὸ περίττωμα. τοῖς μὲν οὖν ἀναίμοις ἀνώνυμον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἡ καρδία· τοῦτο τὸ μόριόν ἐστιν. ἡ τροφὴ μὲν γὰρ ἐξ ἧς ἤδη γίνεται τὰ μόρια τοῖς ζῴοις, ἡ τοῦ αἵματος φύσις ἐστίν. τοῦ δ' αἵματος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι· βατέρου γὰρ ἕνεκα βάτερόν ἐστιν, ὡς ἀγγεῖον καὶ δεκτικόν. ἀρχὴ δὲ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις· ὑ γὰρ διὰ ταύτης, ἀλλ' ἐκ ταύτης ἠρτημέναι πᾶσαι τυγχάνουσιν. δῆλον δ' ἡμῖν τοῦτο ἐκ τῶν ἀνατομῶν. τὰς μὲν οὖν ἄλλας δυνάμεις τῆς ψυχῆς ἀδύνατον ὑπάρχειν ἄνευ τῆς θρεπτικῆς (δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς), ταύτην δ' ἄνευ τοῦ φυσικοῦ πυρός· ἐν τούτῳ γὰρ ἡ φύσις ἐμπεπύρευκεν αὐτήν. φθορὰ δὲ πυρός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, σβέσις καὶ μάρανσις. σβέσις μὲν ἡ ὑπὸ τῶν ἐναντίων· διόπερ ἀθρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος ψυχροτήτος, καὶ βᾶττον ὅτι σβέννται διασπώμενον. αὕτη μὲν οὖν ἡ φθορὰ βίαιος ὁμοίως ἐπὶ τῶν ἐμψύχων καὶ τῶν ἀψύχων ἐστίν· καὶ γὰρ ὀργάνοις διαιρουμένου τοῦ ζῴου, καὶ πηγνυμένου διὰ ψύχους ὑπερβολήν, ἀποθνήσκουσιν. ἡ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος· καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλλῃ τὸ περιὸν θερμόν, καὶ τροφὴν ἐὰν μὴ λαμβάνῃ, φθείρεται τὸ πυρούμενον, ὑ ψυχόμενον ἀλλὰ μαραίνεται. ὥς' ἀνάγκη γίνεσθαι κατάψυξιν, εἰ μέλλει τεύξεσθαι σωτηρίας· τοῦτο γὰρ βοηθεῖ πρὸς ταύτην τὴν φθοράν.

9 Ἐπεὶ δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔνυδρα, τὰ δ' ἐν τῇ γῇ ποιεῖται τὴν διατριβήν, τούτων τοῖς μὲν μακροῖς πάμπαν καὶ τοῖς ἀναίμοις ἡ γινομένη ἐκ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος ἢ ἀέρος ψύξις ἱκανὴ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς φθορᾶς ταύτης· μικρὸν γὰρ ἔχοντα τὸ θερμὸν μικρᾶς δέονται τῆς βοηθείας. διὸ καὶ βραχύβια σχεδὸν πάντα τὰ τοιαῦτ' ἐστίν· ἐπ' ἀμφότερα γὰρ μικρᾶς ὄντα τυγχάνει ῥοπῆς. ὅσα δὲ μακρε-

1. μεθῇ *NV*. ‖ τότε] τῇ *n*. ‖ 2. ἐκπίπτοντος *MZGᵃilb*. ‖ ὑπεκδέει *MZil*: ceteri ὑπεκδεῖ. ‖ αἰγῖμον *V*: ceteri αἴσιμον. ‖ 3. κλαδαστόμενον *Gᵃ*, κλα σόμενον *V*, κλαδαστομένων *Zil*. ‖ διὰ γυῖων *il*, διὰ γόων *M*, διὰ γοῦν *n*: ceteri δ' ἀγκῶν. ‖ 4. μὲν *VZmn*, om *P*. ‖ ἐπάξειε *MZ*. ‖ 5. αἰθέρος *MZil*: ceteri ἔτερον. ‖ κατέρχεται *o*. ‖ οἴδματι δῦτον *V*, οἶδμα τιτάνων *MZil*. ‖ 6. ἀναβρώσκῃ *MSZ*, ἀναβρώσκει *il*: ceteri ἀναβρώσκει. ‖ πάλιν τοῦ ἶσον *Z*, πάλιν ἴσον *M*, πάλιν ἴσον ὄπισθε *il*. ‖ ὀπίσσω *Pf*. ‖ 8. τῇ] δὲ *MZ*. ‖ 9. διὰ om *L*. ‖ 10. ζητεῖν] ἰσ *M* et nescio an *Z*. ‖ 11. τῆς αἰτίας λόγος *MZ*. ‖ 13. ὄντων *MZ*. ‖ 14. συνιζάνοντες *PS*. ‖ 15. κατανυγέντες *MZ*, κατανύσσοντες *L*. ‖ 16. ὁ om *MZ*. ‖ κατὰ τοῦτο *Z*, κατὰ τοῦτο *M*. ‖ τε om *S*. ‖ 17. κατὰ ταυτόν] ὁ κατὰ ταυτὸν *MS*, ὁ κατωτὸν *Z*, κατὰ ταῦτα *L*. ‖ 18. τὸν μυκτῆρα *MZ*. ‖ λέγει *M*. ‖ 19. ἴδιος — 21. μυκτήρων om *MZ*. ‖ 19. περὶ *L*. ‖ 20. παρὰ *LPS*. ‖ 21. χωρεῖτω μὲν ταύτῃ τὸ τοῦ *MZ*. ‖ 22. ἐξιόν τε καὶ εἰσιόν *L*, ἐξιόν τε *S*, ἐξιόν *MZ*. ‖ 24. ὄχι τὰς δυσχερείας *Z*. ‖ 28. πῦρ *MZ*. ‖ 29. τοῦ μερίου τοῦ, omissis τόπου τούτου, *MZ*. ‖ 30. τὴν ante τ. om *MZ*. ‖ 31. τὴν om *S*. ‖ τὴν om *MPSZ*.

1. τε om *MPSZ*. ‖ καὶ om *S*. ‖ 2. ὧν — 3. δ' om *MPSZ*. ‖ 3. τὸ om *P*. ‖ 5. αὐτὴν om *MZ*. ‖ 13. ἐκπεπύρακεν, super ω posita ευ, *L*. ‖ 14. περ om *M*. ‖ σβέσις καὶ μάρανσις om *MZ*. ‖ ἡ μὲν σβέσις *S*. ‖ 15. περ om *MZ*. ‖ τε om *L*. ‖ τῷ περιέχοντος τῆς *P*. ‖ 16. ὅτι om *MZ*. ‖ ἀπεσβέσθηται *Z*. ‖ 17. καὶ τῶν ἀψύχων om *MZ*. ‖ 20. πλῆθους *S*. ‖ 21. ὧν *L*. ‖ 22. πῦρ οὐ μόνον *MZ*. ‖ ὁ om *MSZ*. ‖ ἀλλὰ καὶ μαρ *MZ*. ‖ 23. μόλλει *S*. ‖ 25. τῇ om *MPSZ*. ‖ 26. μικρὰ *M*. ‖ 28. τὴν om *L*. ‖ 29. τῆς om *L*. ‖ 31. μακρὰ ὄντα μικρᾶς τυγχ. *MZ*.

βιώτερα τῶν ἐντόμων (ἄναιμα γὰρ ἐςι πάντα τὰ ἔντομα), τούτοις ὑπὸ τὸ διαζωμα διέσχιςαι, ὅπως διὰ λεπτοτέρων ὄντος τῶ ὑμένος ψύχηται· μᾶλλον γὰρ ὄντα θερμὰ πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, οἷον αἱ μέλιτται (τῶν γὰρ μελιττῶν ἔνιαι ζῶσι καὶ ἑπτὰ ἔτη) καὶ τἄλλα δὲ ὅσα βομβεῖ, οἷον σφῆκες καὶ μηλελόθαι καὶ τέττιγες. καὶ γὰρ τὸν ψόφον ποιοῦσι πνεύματι, οἷον ἀσθμαίνοντα· ἐν αὐτῷ γὰρ τῷ ὑποζώματι, τῷ ἐμφύτῳ πνεύματι αἴροντι καὶ συνίζοντι, συμβαίνει πρὸς τὸν ὑμένα γίνεσθαι τρόπον· κινοῦσι γὰρ τὸν τόπον τοῦτον, ὥσπερ τὰ ἀναπνέοντα ἔξωθεν τῷ πλεύμονι καὶ οἱ ἰχθύες τοῖς βραγχίοις. καραπλήσιον γὰρ συμβαίνει κἂν εἴ τίς τινα τῶν ἀναπνεόντων πνίγοι, τὸ στόμα κατασχών· καὶ γὰρ ταῦτα ποιήσει τῷ πλεύμονι τὴν ἄρσιν ταύτην. ἀλλὰ τούτοις μὲν οὐχ ἱκανὴν ἡ τοιαύτη ποιεῖ κίνησις καταψύξιν, ἐκείνοις δ' ἱκανή. καὶ τῇ τρίψει τῇ πρὸς τὸν ὑμένα ποιοῦσι τὸν βόμβον, ὥσπερ λέγομεν, οἷον διὰ τῶν καλάμων τῶν τετρυπημένων τὰ παιδία, ὅταν ἐπιθῶσιν ὑμένα λεπτόν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν τεττίγων οἱ ᾄδοντες ᾄδουσιν· θερμότεροι γάρ εἰσι, καὶ ἔσχιςαι αὐτοῖς ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα· τοῖς δὲ μὴ ᾄδουσι τοῦτ' ἐςὶν ἄσχιςον. καὶ τῶν ἐναίμων δὲ καὶ πλεύμονα ἐχόντων, ὀλίγαιμον δ' ἐχόντων καὶ σομφόν, ἵνα διὰ τοῦτο πολὺν χρόνον δύνανται ἀπνευςὶ ζῆν, ὅτι ὁ πλεύμων ἄρσιν ἔχει πολλήν, ὀλίγον ἔχων τὸ αἷμα καὶ τὸ ὑγρόν· ἡ γὰρ οἰκεία κίνησις ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖ καταψύχουσα. τέλος δ' ἃ δύναται, ἀλλ' ἀποκτίγεται μὴ ἀναπνεύσαντα, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον· τῆς γὰρ μαράνσεως ἡ διὰ τὸ μὴ ψύχεσθαι φθορὰ καλεῖται πνῖξις, καὶ τὰ ὕτω φθειρόμενα ἀποκτίγεσθαί φαμεν. ὅτι δ' οὐκ ἀναπνεῖ τὰ ἔντομα τῶν ζῴων, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μικρῶν ἐςὶ ζῴων, οἷον μυιῶν καὶ μελιττῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑγροῖς πολὺν χρόνον ἀνανήχεται, ἂν μὴ λίαν ᾖ θερμὸν ἢ ψυχρόν. καίτοι τὰ μικρὰν ἔχοντα δύναμιν πυκνότερον ζητεῖ ἀναπνεῖν. ἀλλὰ φθείρεται ταῦτα καὶ λέγεται ἀποπνίγεσθαι πληρκμεκης τῆς κοιλίας καὶ φθειρομένη τῷ ἐν τῷ ὑποζώματι ὑγρῷ. διὸ καὶ ἐν τῇ τέφρᾳ χρονισθέντα ἀνίςαται. καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ δὲ ζώντων ὅσα ἄναιμα, πλέω χρόνον ζῇ ἐν τῷ ἀέρι τῶν ἐναίμων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν, οἷον τῶν ἰχθύων· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ θερμὸν ὁ ἀὴρ ἱκανός ἐςιν ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχειν, οἷον τοῖς τε μαλακοςράκοις καὶ τοῖς πολύποσιν. ὁ μὴν εἰς τέλος γε διαρκεῖ πρὸς τὸ ζῆν, διὰ τὸ ὀλιγόθερμα εἶναι, ἐπεὶ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πολλοὶ ζῶσιν ἐν τῇ γῇ, ἀκμητίζοντες μέντοι, καὶ εὑρίσκονται ὀρυττόμενοι. ὅσα γὰρ ἢ μηδ' ὅλως ἔχει πλεύμονα ἢ ἄναιμον, ἐλαττονάκις δεῖται καταψύξεως.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἀναίμων, ὅτι τοῖς μὲν ὁ περιέχων ἀὴρ τοῖς δὲ τὸ ὑγρὸν βοηθεῖ πρὸς τὴν ζωήν, εἴρηται· τοῖς δ' ἐναίμοις καὶ τοῖς ἔχουσι καρδίαν, ὅσα μὲν ἔχει πλεύμονα, πάντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ τὴν κατάψυξιν ποιεῖται διὰ τῦ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν. ἔχει δὲ πλεύμονα τά τε ζωοτοκοῦντα ἐν αὑτοῖς καὶ μὴ θύραζε μόνον (τὰ γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ μέν, ἀλλ' οὐκ ἐν αὑτοῖς) καὶ τῶν ᾠοτοκούντων τά τε πτερυγωτά, οἷον ὄρνιθες, καὶ τὰ φολιδωτά, οἷον χελῶναι καὶ σαῦραι καὶ ὄφεις. ἐκεῖνα μὲν οὖν ἔναιμον, τούτων δὲ τὰ πλεῖςα τὸν πλεύμονα ἔχει σομφόν. διὸ καὶ τῇ ἀναπνοῇ χρῆται μανότερον, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. χρῆται δὲ πάντα καὶ ὅσα διατρίβει καὶ ποιεῖται τὸν βίον ἐν τοῖς ὕδασιν, οἷον τὸ τῶν ὕδρων γένος καὶ βατράχων καὶ κροκοδείλων καὶ ἐμύδων καὶ χελῶναι αἵ τε θαλάττιαι καὶ αἱ χερσαῖαι καὶ φῶκαι· ταῦτα γὰρ πάντα καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ τόκτει ἐν τῷ ξηρῷ, καὶ καθεύδει ἢ ἐν τῷ ξηρῷ, ἢ ἐν τῷ ὑγρῷ ὑπερέχοντα τὸ σῶμα διὰ τὴν ἀνα-

2. ὑπὸ τὸ διαζωμα] ὑπεδιασχιζόμενα *MZ*. ‖ ὅπως] ὥ' ὅστερ *MZ*. ‖ λεπτοτέρων *S*, λεπτομερῶς *M*, λεπτῦ μέρους *Z*. ‖ 5. βεμβεῖ *M*. ‖ 6. οἷον αἱ σφῆκες *MZ*. ‖ 7. οἷον τὰ ἀσθμαίνοντα *MZ*. ‖ 8. τῷ ἐμφ. πν. αἴροντι om *MZ*. ‖ συνίζοντι πρὸς τὸν αὐχένα συμβαίνει *M*. ‖ 9. πρὸς] κατὰ *S* et pr *L*. πρὸς τὸν ὑμένα om *M*. ‖ 12. κἂν om *MZ*. ‖ τινι *MZ*. ‖ 14. ὦδ' *MZ*. ‖ ποιεῖ ante ἡ *S*, post 15. κίνησις *L*. ‖ 16. πρὸς] κατὰ *L*. ‖ λέγομεν εἶναι] οἱ λεγόμενοι *MZ*. ‖ 17. τὰ] καὶ τὰ *MZ*. ‖ 20. ἰςὶν αὐτοῖς ἄσχιςον *M*. ‖ 21. καὶ τῶν πτ. *L*, καὶ τὸν πτ. *S*. ‖ ὀλίγον *MZ*. ‖ 22. διὰ τοῦτο] δὲ τούτων *S*, δὲ τούτων *P*, om *L*. ‖ δύνατοι *LS*. ‖ 23. ἀπνευςὶ *S*, om *M Z*. ‖ 24. αἷμα] πνεῦμα *MZ*. ‖ 25. τελέως *Z*. ‖ 28. μίξις *S*, ψύξις *MZ*. ‖ τὰ] ταῦτα *MZ*. ‖ 29. ὅτι — ἔντομα om *MZ*. ‖ 30. ἐπὶ ζῴων] ζῴων ἐςὶ *MZ*, τούτων ζῴων *P*. ‖ 31. μυῶν *MP*.

1. ἀνίςεται *MZ*, ἀναπίςεται καὶ ἀνίςεται *S*. ‖ 2. δύναμιν τῦ συνίσασθαι καὶ ζῆν χωρὶς τῦ ἀναπνεῖν πυκνότερον *P*. ‖ 3. ταῦτα om *P*. ‖ πληρκμένης *MSZ*. ‖ 4. θερμῦ *MZ*. ‖ 5. ἐν ante τῇ om *P*. ‖ 6. ζώων *M*. ‖ τῶν ἐναίμων om *M*. ‖ 7. βόλκιλλαν *M*. ‖ 8. ὁ om *M*. ‖ 9. καταψύχων *MZ*. ‖ 10. πολύποσιν *M*. ‖ ζῆν διὰ τὸ om *MZ*. ‖ 13. ἢ μηδ' ὅλως] ἢ μὴ ὅλως *M*, μὴ ὅλως *PS*, μὴ *L*. ‖ ἔχοντα *M*. ‖ ἐλαττονάκις δὲ δεῖται *LS*. ‖ 16. τὸ om *MZ*. ‖ πρὸς om *Z*. ‖ εἴρηται πρότερον τοῦς *MZ*. ‖ 17. μὲν αὐτῶν ἔχει *P*. ‖ 19. διά τε τῦ *S*. ‖ καὶ ἐκπνεῖν om *MZ*. ‖ πλείονα *MZ*. ‖ 20. γάρ] δὲ *S*. ‖ 22. πτερωτὰ *L*. ‖ 23. σαῦραι. χελῶναι *L*, χελῶναι καὶ σαῦραι *M Z*. ‖ ἔναιμα *MZ*, ἔνεμα *S*. ‖ 25. ὥσπερ — πρότερον om *MZ*. ‖ 26. ποιεῖ *L*. ‖ 28. ἰμύδων *MZ*, αἰμύδων *LP*, αἰμύδων *S*. ‖ καὶ αἱ χελῶναι αἱ θ. *LPS*. ‖ 29. αἱ om *MZ*. ‖ καὶ αἱ φῶκαι *LPS*. ‖ πάντα γὰρ ταῦτα καὶ *LP*, πάντα γὰρ *S*. ‖ 30. καὶ καθεύδει om *L*, καὶ καθ. — 31. ξηρῷ om *S*, καθ. — ξηρῷ ἢ om *P*. ‖ 30. ἢ om *MSZ*. ‖ 31. τὸ σῶμα om *MZ*.

πνοή. ὅσα δὲ βράγχια ἔχει, πάντα καταψύχεται δεχόμενα τὸ ὕδωρ· ἔχει δὲ βράγχια τὸ τῶν καλουμένων σελαχῶν γένος καὶ τῶν ἄλλων ἀπόδων. ἄποδες δ' εἰ ἰχθύες πάντες· καὶ γὰρ ἃ ἔχει, καθ' ὁμοιότητα τῶν πτερυγίων ἔχουσι. τῶν δὲ πόδας ἐχόντων ἓν ἔχει βράγχιον μόνον τῶν τετθεωρκμένων ὁ καλούμενος κορδύλος. ἅμα δὲ πλεύμονα καὶ βράγχια οὐδὲν ὦπταί πω ἔχον. αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν πλεύμων τῆς ὑπὸ τοῦ πνεύματος καταψύξεως δεκτήν ἐςιν (ἔοικε δὲ καὶ τοῦτο μα εἰληφέναι ὁ πνεύμων διὰ τὴν τοῦ πνεύματος ὑποδοχήν), τὰ δὲ βράγχια πρὸς τὴν ἀπὸ τῶ ὕδατος κατάψυξιν· ἐν δ' ἑφ' ἓν ὄργανον χρήσιμον, καὶ μία κατάψυξις ἱκανὴ πᾶσιν. ὥς' ἐπεὶ μάτην οὐδὲν ὁρῶμεν ποιοῦσαν τὴν φύσιν, δυοῖν δ' ὄντοιν θάτερον ἂν ἦν μάτην, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἔχει βράγχια τὰ δὲ πνεύμονα, ἄμφω δ' οὐδέν.

11 Ἐπεὶ δὲ πρὸς μὲν τὸ εἶναι τροφῆς δεῖται τῶν ζῴων ἕκαςον, πρὸς δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως, τῷ αὐτῷ ἐργάνῳ χρῆται πρὸς ἄμφω ταῦτα ἡ φύσις, καθάπερ ἐνίοις τῇ γλώττῃ πρός τε τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἑρμηνείαν, ὕτω τοῖς ἔχουσι τὸν πλεύμονα τῷ καλουμένῳ σώματι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοήν. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι πνεύμονα μηδ' ἀναπνέουσι τὸ μὲν σῶμα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς, πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις καταψύξεως ἡ τῶν βραγχίων ὑπάρχει φύσις. πῶς μὲν οὖν ἡ τῶν εἰρημένων ἐργάνων δύναμις ποιεῖ τὴν κατάψυξιν, ὕςερον ἐρῦμεν. πρὸς δὲ τὸ τὴν τροφὴν μὴ διακωλύειν παραπλησίως τοῖς τ' ἀναπνέουσι συμβαίνει καὶ τοῖς δεχομένοις τὸ ὑγρόν· ὅτε γὰρ ἀναπνέοντες ἅμα καταδέχονται τὴν τροφήν· εἰ δὲ μή, συμβαίνει πνίγεσθαι παρεισιόντος τῆς τροφῆς ἢ τῆς ὑγρᾶς ἢ τῆς ξηρᾶς ἐπὶ τὸν πνεύμονα διὰ τῆς ἀρτηρίας· πρότερον γὰρ κεῖται ἡ ἀρτηρία τῷ οἰσοφάγῳ, δι' ὃ ἡ τροφὴ πορεύεται εἰς τὴν κοιλίαν. τοῖς μὲν οὖν τετράποσι καὶ ἐναίμοις ἔχει ἡ ἀρτηρία οἷον κῶμα τὴν ἐπιγλωττίδα· τοῖς δ' ὄρνισι καὶ τῶν τετραπόδων τοῖς ᾠοτόκοις οὐκ ἔκεισ', ἀλλὰ τῇ συναγωγῇ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν· δεχόμενα γὰρ τὴν τροφὴν τὰ μὲν συνάγει, τὰ δ' ἐπιτίθησι τὴν ἐπιγλωττίδα. προελθόντος δὲ τὰ μὲν ἐκαίρει, τὰ δὲ διοίγει καὶ καταδέχεται τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν κατάψυξιν. τὰ δ' ἔχοντα βράγχια, ἀφέντα διὰ τούτων τὸ ὑγρόν, διὰ τοῦ ςόματος καταδέχεται τὴν τροφήν· ἀρτηρίαν μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσιν, ὥςε ταύτῃ μὲν οὐδὲν ἂν βλάπτοιντο ὑπὸ τῆς τῶ ὑγροῦ παρεμπτώσεως, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν εἰσιόντος. διὸ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν ἄφεσιν καὶ τὴν λῆψιν τῆς τροφῆς, καὶ τοὺς ὀδόντας ἐξεῖς ἔχουσι, καὶ καρχαρόδοντες σχεδὸν πάντες εἰσίν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνειν τὴν τροφήν.

Περὶ δὲ τὰ κητώδη τῶν ἐνύδρων ἀπορήσειεν ἄν τις, 12
ἔχει δὲ κἀκεῖνα κατὰ λόγον, οἷον περί τε τοὺς δελφῖνας καὶ τὰς φαλαίνας, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὸν καλούμενον αὐλόν. ταῦτα γὰρ ἄποδα μέν ἐςιν, ἔχοντα δὲ πνεύμονα δέχεται τὴν θάλατταν. αἴτιον δὲ τοῦτο τὸ νῦν εἰρημένον· ὑ γὰρ καταψύξεως ἕνεκεν δέχεται τὸ ὑγρόν. τοῦτο μὲν γὰρ γίνεται αὐτοῖς ἀναπνέουσι· ἔχουσι γὰρ πλεύμονα. διὸ καὶ καθεύδουσιν ὑπερέχοντα τὸ ςόμα, καὶ ῥέγκουσιν οἵ γε δελφῖνες. ἔτι δὲ κἂν ληφθῶσι τοῖς δικτύοις, ταχὺ ἀποπνίγονται διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν· καὶ ἐπιπελάζοντα φαίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῆς θαλάττης διὰ τὴν ἀναπνοήν. ἀλλ' ἐπειδὴ ἀναγκαῖον ποιεῖσθαι τὴν τροφὴν ἐν ὑγρῷ, ἀναγκαῖον δεχόμενα τὸ ὑγρὸν ἀφιέναι, καὶ διὰ τοῦτ' ἔχουσι πάντα τὸν αὐλόν· δεξάμενα γὰρ τὸ ὕδωρ, ὥσπερ οἱ ἰχθύες κατὰ τὰ βράγχια, ταῦτα κατὰ τὸν αὐλόν, ἀνασπᾷ τὸ ὕδωρ. σημεῖον δὲ καὶ ἡ θέσις τῶ αὐλῶ· πρὸς οὐδὲν γὰρ περαίνει τῶν ἐναίμων, ἀλλὰ πρὸ τοῦ ἐγκεφάλου τὴν θέσιν ἔχει, καὶ ἀφίησι τὸ ὕδωρ. διὰ ταῦτὸ δὲ τοῦτο δέχεται καὶ τὰ μαλάκια τὸ ὕδωρ καὶ τὰ μαλακόςρακα, λέγω δ' οἷον τοὺς καλουμένους καράβους καὶ τοὺς καρκίνους. καταψύξεως μὲν γὰρ αὐτῶν οὐδὲν τυγχάνει δεόμενον· ὀλιγόθερμον γάρ ἐςι καὶ ἄναιμον ἕκαςον αὐτῶν, ὥςθ' ἱκανῶς καταψύχεται ὑπὸ

1. καταψύξεως *M*. ‖ 2. καλουμένων] πλατίνν *L*. ‖ 4. ἔχει *MZ*. ‖ πτερύγων *LMPS*. ‖ 5. λέγεται *MPSZ*, λέγεται *L*. ‖ ἓν om *L*. ‖ μόνον om *S*. ‖ 6. ὁ] ὧν ὁ *MZ*. ‖ σκορδύλος *P*. ‖ 9. καὶ om *S*. ‖ 11. χρήσιμον ὄργανον *LMSZ*. ‖ 13. δυοῖν *Z*. ‖ 14. τὸ μὲν — τὸ δὲ *MZ*. ‖ 16. μὲν — 17. δὲ τὴν om *MZ*. ‖ 18. πρὸς om *M*. ‖ 20. τῷ] ἐν τῷ *MZ*. ‖ 22. δ' ἢ μὴ *S*. ‖ 23. τὴν om *L*. ‖ πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις] τοῖς δεομένοις δὲ *MZ*. ‖ 24. ὑπερίχει *M*. ‖ 26. τὸ om *Z*. ‖ 28. γὰρ τὰ ἀναπνέοντα *L*. ‖ 29. τροφήν, ὅτε ἐκπνέοντες. εἰ δὲ μή, συμβαίνει καὶ τοῖς δεχομένοις τὸ ὑγρὸν πνίγεσθαι *P*. ‖ 30. εἰσιόντος *MZ*. ‖ ξηρᾶς ἢ τῆς ὑγρᾶς *LPS*. ‖ 31. πρετέρα *LZ*.

1. ὕπερον *LPS*. ‖ 4. λάγω *LMSZ*. ‖ 5. τ' *L*. ‖ 7. ἀρτηρίας *L*. ‖ 8. βλάπτοιτο *Z*. ‖ 11. καὶ om *M*. ‖ καρχαρόδοντας *Z*, καρχαρόδοντα *PS*. ‖ πάντ' *PS*. ‖ ἰςὶν *PS*, om *MZ*. ‖ 14. δὴ] γὰρ *S*. ‖ κἀκεῖ *LP*. ‖ 17. ἐφησόμενον *P*. ‖ 18. ἔνια *MS*. ‖ μὲν om *P*. ‖ 19. ἔχουσι γὰρ] ἔχουσι μὲν γὰρ *MZ*. ‖ 20. καὶ ante καθεύδουσιν om *M*. ‖ γε om *MZ*. ‖ 21. ἂν ληφθῶσιν ἐν τοῖς *MZ*. ‖ 22. καὶ] δὲ καὶ *MZ*. ‖ 24. ἐν τῷ ὑγρῷ *P*. ‖ 26. οἱ om *MZ*. ‖ τὰ om *L*. ‖ 30. ταὐτὰ *P*. ‖ 31. τὰ] καὶ *P*. ‖ καὶ τὰ] τὰ δὲ *MZ*. ‖ μαλάκια *Z*. ‖ δ' om *MZ*.

τῶ περιέχοντος ὑγρῶ· ἀλλὰ διὰ τὴν τροφήν, ὅπως μὴ ἅμα διεχομένοις εἰσρέῃ τὸ ὑγρόν. τὰ μὲν ὖν μαλακόστρακα, οἷον εἴ τε καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι, παρὰ τὰ δεξιὰ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν ἐπιπτυγμάτων, σκπίαι δὲ καὶ πολύποδες διὰ τῶ κοίλου τῶ ὑπὲρ τῆς καλουμένης κεφαλῆς. γέγραπται δὲ περὶ αὐτῶν δι' ἀκριβείας μᾶλλον ἐν ταῖς περὶ τῶν ζῴων ἱςορίαις. περὶ μὲν ὖν τῶ δέχεσθαι τὸ ὑγρόν, εἴρηται ὅτι συμβαίνει διὰ κατάψυξιν καὶ διὰ τὸ δεῖν δέχεσθαι τὴν τροφὴν ἐκ τῶ ὑγρῶ τὰ τὴν φύσιν ἔντα των ζῴων ἔνυδρα.

13 Περὶ δὲ τῆς καταψύξεως, τίνα γίνεται τρόπον τοῖς τ' ἀναπνέουσι καὶ τοῖς ἔχουσι βράγχια, μετὰ ταῦτα λεκτέον. ὅτι μὲν ὖν ἀναπνέουσιν ὅσα πνεύμονα τῶν ζῴων ἔχουσι, πρότερον εἴρηται. διὰ τί δὲ τῦτο τὸ μόριον ἔχουσιν ἵνα, καὶ διὰ τί τὰ ἔχοντα δεῖται τῆς ἀναπνοῆς, αἴτιον τῦ μὲν ἔχειν ὅτι τὰ τιμιώτερα τῶν ζῴων πλείονος τετύχηκε θερμότητος· ἅμα γὰρ ἀνάγκη καὶ ψυχῆς τετυχηκέναι τιμιωτέρας· τιμιώτερα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῆς φύσεως τῆς τῶν φυτῶν. διὸ καὶ τὰ μάλιςα ἔναιμον ἔχοντα τὸν πνεύμονα καὶ θερμὸν μείζονά τε τοῖς μεγέθεσι, καὶ τό γε καθαρωτάτῳ καὶ πλείςῳ κεχρημένον αἵματι τῶν ζῴων ὀρθότατόν ἐςιν ὁ ἄνθρωπος, καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τῦ ὅλκ ἄνω ἔχει μόνον διὰ τὸ τοιῦτον ἔχειν τῦτο τὸ μόριον. ὥςε τῆς ὑσίας καὶ τύτῳ καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον αὐτό, καθάπερ ὀτῖν ἄλλο τῶν μορίων. ἔχει μὲν ὖν ἕνεκα τύτυ. τὴν δ' ἐξ ἀνάγκης καὶ τῆς κιήσεως αἰτίαν καὶ τὰ τοιαῦτα κμίζειν συνεςάναι ζῶα, καθάπερ καὶ μὴ τοιαῦτα πολλὰ συνέςηκεν· τὰ μὲν γὰρ ἐκ γῆς πλείονος γέγονεν, οἷον τὸ τῶν φυτῶν γένος, τὰ δ' ἐξ ὕδατος, οἷον τὸ τῶν ἐνύδρων· τῶν δὲ πτηνῶν καὶ πεζῶν τὰ μὲν ἐξ ἀέρος τὰ δ' ἐκ πυρός· ἕκαςα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχει τὴν τάξιν αὐτῶν.

14 Ἐμπεδοκλῆς δ' ὁ καλῶς τῦτ' εἴρηκε, φάσκων τὰ θερμότατα καὶ πῦρ ἔχοντα πλεῖςον τῶν ζῴων ἔνυδρα εἶναι, φεύγοντα τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος, ὅπως ἐπειδὴ τῦ ψυχρῦ καὶ τῦ ὑγρῦ ἐλλείπει, κατὰ τὸν τόπον ἀνασώζηται ἐναντία ὄντα· θερμὸν γὰρ εἶναι τὸ ὑγρὸν ἧττον τῦ ἀέρος. ὅλως μὲν ὖν ἄτοπον πῶς ἐνδέχεται γενόμενον ἕκαςον αὐτῶν ἐν τῷ ξηρῷ μεταβάλλειν τὸν τόπον εἰς τὸ ὑγρόν· σχεδὸν γὰρ καὶ ἄποδα τὰ πλεῖςα αὐτῶν ἐςίν. ὁ δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν σύςασιν λέγων γενέσθαι μὲν ἐν τῷ ξηρῷ φησί, φεύγοντα δ' ἐλθεῖν εἰς τὸ ὑγρόν. ἔτι δ' ὅτε φαίνεται θερμότερα ὄντα τῶν πεζῶν· τὰ μὲν γὰρ ἄναιμα πάμπαν, τὰ δ' ὀλίγαιμα αὐτῶν ἐςίν. ἀλλὰ ποῖα μὲν δεῖ λέγειν θερμὰ καὶ ψυχρά, καθ' αὑτὰ τὴν ἐπίσκεψιν εἴληφεν· περὶ δ' ἧς αἰτίας εἴρηκεν Ἐμπεδοκλῆς, τῇ μὲν ἔχει τὸ ζητούμενον λόγον, οὐ μὴν ὅ γε φησὶν ἐκεῖνος ἀληθές. τῶν μὲν γὰρ ἕξεων τὰς ὑπερβολὰς ἔχοντας οἱ ἐναντίοι τόποι καὶ ὧραι σώζουσιν, ἡ δὲ φύσις ἐν τοῖς οἰκείοις σώζεται μάλιςα τόποις. ἡ γὰρ ταὐτὸν ἡ θ' ὕλη τῶν ζῴων ἐξ ἧς ἐςὶν ἕκαςον, καὶ αἱ ἕξεις καὶ διαθέσεις αὐτῆς. λέγω δ' οἷον εἴ τι ἐκ κηρῦ συςήσειεν ἡ φύσις, οὐκ ἂν ἐν θερμῷ θεῖτα διέτωσεν, οὐδ' εἴ τι ἐκ κρυςάλλου· ἐφθάρη γὰρ ἂν ταχὺ διὰ τοὐναντίον· τήκει γὰρ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τῦ ἐναντίυ συςάν. οὐδ' εἴ τι ἐξ ἁλὸς ἢ νίτρυ συνέςησεν, οὐκ ἂν εἰς ὑγρὸν φέρσα κατέθηκεν· φθείρει γὰρ τὰ ὑπὸ θερμῦ καὶ ξηρῦ συςάντα τὸ ὑγρόν. εἰ ὖν ὕλη πᾶσι τοῖς σώμασι τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν, εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ὑγρῦ καὶ ψυχρῦ συςάντα ἐν ὑγροῖς ἐςί, καὶ εἰ ψυχρά, ἔςαι ἐν ψυχρῷ, τὰ δ' ἐκ ξηρῦ ἐν ξηρῷ. διὰ τῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται, ἀλλ' ἐν τῇ γῇ. καίτοι τοῦ αὐτῦ λόγυ ἐςὶν εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέρξηρα, ὥσπερ τὰ ὑπέρπυρά φησιν ἐκεῖνος· οὐ γὰρ διὰ τὸ ψυχρὸν ἦλθεν εἰς αὐτό, ἀλλ' ὅτι ὑγρόν. αἱ μὲν ὖν φύσεις τῆς ὕλης, ἐν οἵῳπερ τόπῳ εἰσί, τοιαῦται ὖσαι τυγχάνουσιν, αἱ μὲν ἐν ὕδατι ὑγραί, αἱ δ' ἐν τῇ γῇ ξηραί, αἱ δ' ἐν τῷ ἀέρι θερ-

2. εἰςῃ *MZ.* ‖ οἷον εἴ τι] καὶ οἷον οἱ *MZ.* ‖ 4. ἐπιπτυγμάτων *S.* ‖ 6. τύτων *MZ.* ‖ τοῖς *LPS.* ‖ 7. τῶν om *L.* ‖ ἱςορίαις *LPS.* ‖ δέχεσθαι — 8. δεῖν om *MZ.* ‖ 9. τὰ om *M.* ‖ 10. ἔνυδρα] ἔνυδρα τοιαῦτα εἰρήκθω *MZ.* ‖ 13. ἔχουσι τῶν ζῴων πνεύμονα *S*, τῶν ζῴων πνεύμονα ἔχουσι *Z.* ‖ εἴρηται πρότερον *LP.* ‖ 15. τὰ om *MSZ.* ‖ 16. τετύχηκε τῆς θερμότητος *L.* ‖ 18. τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *MSZ.* ‖ 20. τε om *Z.* ‖ τότε *L*, τῶν γε *MZ.* ‖ καθαρύτατον *S.* ‖ 21. κεχρημένον *MZ.* ‖ ὀρθότατός *S.* ‖ ὁ om *MPZ.* ‖ 23. τὸ μόριον τῦτο *M.* ‖ 24. αὐτῦ *MZ.* ‖ 25. ὀτιά τν *MZ.* ‖ 26. καὶ om *P.* ‖ τοιαῦτα δεῖ κμίζειν *L.* ‖ συνεςάναι *MPZ*, συνεςάναι τὰ *L.* ‖ 27. καθάπερ καὶ τὰ τοιαῦτα μὴ πολλὰ *S*, καὶ μὴ καθάπερ πολλὰ τοιαῦτα *MZ.* ‖ 28. πλ. γῆς *P*, τῦ πλείονος *M.* ‖ γέγονεν] συνέςηκεν *MZ.* ‖ 29. τὰ *LM.* ‖ πτηνῶν δὲ *P.* ‖ 30. ἐν τοῖς οἰκείοις ἔχει τόποις *MZ.* ‖ 31. αὔξησιν *S.* ‖ 32. θερμότατα μάλιςα καὶ *LPZ.*

2. φυγόντα τὴν ὑπερχεῖν *MZ.* ‖ 3. ἐκλείπει *M.* ‖ 4. ἀνασώζη τὰ *MZ*, ἀνασώζη τὰ *L.* ‖ ὄντα] εἶναι *MZ.* ‖ 5. γενόμενον *S.* ‖ 7. καὶ ante γὰρ *P*, om *Z.* ‖ 9. ὕδωρ *MZ.* ‖ 10. θερμότερον *L.* ‖ πάντη *M*, πάντα *Z.* ‖ 13. πῇ τε *L.* ‖ 14. τό γέ φησιν ἐκεῖνο *MZ.* ‖ 15. τάς] τὰς τὰς *MPZ.* ‖ ἔχοντες *S.* ‖ τότοι καὶ αἱ ὧραι σώζουσιν *P*, σώζουσι τότοι καὶ ὧραι *L.* ‖ 16. μάλιςα om *MZ.* ‖ 18. αἱ om *P.* ‖ καὶ αἱ διαθέσεις *MZ.* ‖ οἷον om *MZ.* ‖ 19. ἀν ἐκθερμανθεῖσα δ. *MZ.* ‖ 22. συνέςηκεν *Z*, συνεςηκὼς *M.* ‖ 23. ξηρῦ καὶ θερμῦ *LP*, τῦ ξηρῦ *Z*, ξηρῦ *M.* ‖ 24. ἡν *P.* ‖ τὸ ὑγρὸν om *M.* ‖ 26. ἔςαι] δ' *S.* ‖ δ' ἐκ] δὲ καὶ *M.* ‖ 27. τῇ om *PS.* ‖ τοι om *MZ.* ‖ 28. ἐςὶν] εἶναι *L.* ‖ ταῦτα *Z.* ‖ 30. αὐτὸ ἀλλ' ὅτι] ὕδωρ ἄλλο τι *Z*, ὑπ' ἄλλο τι *M.* ‖ ὅτ om *MZ.* ‖ 31. ὅπερ *LMSZ.* ‖ 32. θερμαί] ψυχραί *MZ.*

χυτέρου γινομένου τοῦ ὑγροῦ, σῆψις, τῇ δὲ ζέσει ἡ ἔκπτωσις διὰ τῶν ὁριζόντων. ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ ἡ τοῦ ἀεὶ προσιόντος ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ἔγκαυσις ποιεῖ σφυγμόν, αἰρομένη πρὸς τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεται συνεχῶς· ἐπιρρεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις· πρῶτον γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ δημιουργεῖται. δῆλον δ' ἐν τῇ γενέσει ἐξ ἀρχῆς· ὕπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἷμα. καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων· γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις. καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ' ἀεί· ὥστε κἀκεῖναι ἀεί, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. ἀναπνόησις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύκωσιν, σφύξις δ' ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτωσις.

21 Ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ, ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτική. καθάπερ γὰρ καὶ τἆλλα δεῖται τροφῆς, κἀκεῖνο, καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκεῖνο τῆς τροφῆς αἴτιόν ἐστιν. ἀνάγκη δὴ πλέον γινόμενον αἴρειν τὸ ὄργανον. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν τὴν σύγασιν τοῦ ὀργάνου παραπλησίαν μὲν εἶναι ταῖς φύσαις ταῖς ἐν τοῖς χαλκείοις· οὐ πόρρω γὰρ ὅθ' ὁ πνεύμων ὅθ' ἡ καρδία πρὸς τὸ δέξασθαι σχῆμα τοιοῦτον· διπλοῦν δ' εἶναι τὸ τοιοῦτον· δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικὸν εἶναι τῆς φυσικῆς δυνάμεως. αἴρεται μὲν οὖν πλεῖον γενόμενον, αἰρομένου δ' ἀναγκαῖον αἴρεσθαι καὶ τὸ περιέχον αὐτὸ μόριον. ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οἱ ἀναπνέοντες· αἴρουσι γὰρ τὸν θώρακα διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐνοῦσαν αὐτῷ τοῦ τοιούτου μορίου ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν· αἰρομένου γάρ, καθάπερ εἰς τὰς φύσας, ἀναγκαῖον εἰσφέρειν τὸν ἀέρα τὸν θώραδεν, καὶ ψυχρὸν ὄντα καὶ καταψύχοντα σβεννύναι τὴν ὑπεροχὴν τὴν τοῦ πυρός. ὥσπερ δ' αὐξανομένου ἤρετο τοῦτο τὸ μόριον, καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνίζειν, καὶ συνίζοντος ἐξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν, εἰσιόντα μὲν ψυχρὸν ἐξιόντα δὲ θερμὸν διὰ τὴν ἁφὴν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα ἔναιμον ἔχουσιν· εἰς πολλοὺς γὰρ εἶον αὐλῶνας τὰς σύριγγας ἐμπίπτειν τὰς ἐν τῷ πνεύμονι, ὧν παρ' ἑκάστην παρατέταται φλέβες, ὥστε δοκεῖν ὅλον εἶναι τὸν πνεύμονα πλήρη αἵματος. καλεῖται δ' ἡ μὲν εἴσοδος τοῦ ἀέρος ἀναπνοή, ἡ δ' ἔξοδος ἐκπνοή. καὶ ἀεὶ δὴ τοῦτο γίνεται συνεχῶς, ἕως περ ἂν ζῇ καὶ κινῇ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἐστὶ τὸ ζῆν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἡ κίνησις γίνεται τῶν βραγχίων. αἰρομένου μὲν γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι διὰ τῶν μορίων αἴρονται καὶ τὰ βράγχια, καὶ διιᾶσι τὸ ὕδωρ· κατιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πέρων καὶ καταψυχομένου συνίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ. ἀεὶ δ' αἰρομένου τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ, ἀεὶ δέχεται πάλιν καταψυχομένου. διὸ κἀκείνοις τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀναπνεῖν, καὶ τούτοις ἐν τῷ δέχεσθαι τὸ ὑγρόν.

Περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου καὶ τῶν συγγενῶν ταύτης τῆς σκέψεως, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων. περὶ δὲ ὑγιείας καὶ νόσου οὐ μόνον ἐστὶν ἰατροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦ φυσικοῦ μέχρι τινὸς τὰς αἰτίας εἰπεῖν. ᾗ δὲ διαφέρουσι καὶ ᾗ διαφέροντα θεωροῦσιν, οὐ δεῖ λανθάνειν, ἐπεὶ ὅτι γε σύνορος ἡ πραγματεία μέχρι τινός ἐστι, μαρτυρεῖ τὸ γινόμενον· τῶν τε γὰρ ἰατρῶν ὅσοι κομψοὶ ἢ περίεργοι, λέγουσί τι περὶ φύσεως καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκεῖθεν ἀξοῦσι λαμβάνειν, καὶ τῶν περὶ φύσεως πραγματευθέντων οἱ χαριέστατοι σχεδὸν τελευτῶσιν εἰς τὰς ἀρχὰς τὰς ἰατρικάς.

1. δὲ om *M*. ‖ 2. ἀφιζόντων *MZ*. ‖ ἐν] καὶ ἐν *MZ*. ‖ 3. τῆς τροφῆς] τοῦ *L*. ‖ 4. αἰρομένη] διαιρεῖ *Z*, διηρεῖ *M*. ‖ τῇ καρδίᾳ χιτῶνα *L*. ‖ 5. ἐπιρρεῖ — συνεχῶς om *MZ*. ‖ 6. σφύξις *MZ*. ‖ πρῶτον — 7. δημιουργεῖται om *MZ*. ‖ 12. ἐν] μὲν ἐν *M*. ‖ κινεῖται δ' ἀεί, ὥστε κἀκείνη *MZ*. ‖ 13. καὶ πᾶσαι ἅμα *L*. ‖ ὅτι *MP*. ‖ ἐστὶν om *L*. ‖ 14. σύκωσιν] ὄπωσιν *M* et fortasse *Z*. ‖ 18. κἀκεῖνο — 19. τροφῆς om *MZ*. ‖ 18. μᾶλλον] μόνον *L*. ‖ 19. κἀκεῖνο *P*. ‖ δὴ *MZ*. ‖ πλέον *P*, om *M*. ‖ 21. ἐν om *M*. ‖ 22. καρδίᾳ προσδέξασθαι *MPZ*. ‖ 25. πλέον *MZ*. ‖ γινόμενον *P*. ‖ 26. μόριον αὐτό *MZ*. ‖ 28. ἰοῦσαι ἐν αὐτῷ *PZ*, ἰοῦσαν ἐν αὐτῇ *M*. ‖ 29. γὰρ] δὲ *L*. ‖ φύσεως *P*. ‖ an εἰσφεῖ? ‖ 30. καὶ ante ψυχρὸν om *MZ*. ‖ καταψύχεσθαι *MZ*.

1. ὑπερβολὴν *MZ*. ‖ τὸν om *L*. ‖ δ' — 2. τὸ om *MZ*. ‖ 4. αὐξομένου *L*. ‖ 3. εἰσιόντα *P*. ‖ 5. τὸν om *P*. ‖ 6. ἔχουσιν ἔναιμον *P*, ἔχουσιν ἄναιμον *M*. ‖ 7. ἐμπίπτειν τὰς om *MZ*. ‖ πνεύμονι παρ' *M*, πνεύμονι παρ' *Z*. ‖ 8. παρατέτανται] σύριγγα τέτανται *Z*, σύριγγά τε πάσης *M*. ‖ 11. περὶ om *MZ*. ‖ κινεῖ *Z*. ‖ 13. καὶ ἐν τοῖς *L*. ‖ 14. μὲν om *LMZ*. ‖ 15. τοῦ μορίου *L*. ‖ 17. ἀφαιροῦσι *MZ*. ‖ 18. τῇ om *MPZ*. ‖ 19. τὸ om *M*. ‖ ἐπὶ ζῆν ἐν *P*, ἐπὶ τοῦ ζῆν ἐν *L*. ‖ 21. ὅν om *L*. ‖ 22. ἀνάπνοιν *L*. ‖ 24. τν] πν *LMP*. ‖ 25. θεωροῦσι] κατανοοῦσι *P*. ‖ ἐπὶ δὲ ὅτι *Z*. ‖ 27. ἢ] καὶ *MZ*. ‖ τι *LP*. ‖ παρὰ φύσιν *M*. ‖ 30. εἰς τὰς ἰατρικὰς ἀρχάς *L*.

ΠΕΡΙ ΠΝΕΥΜΑΤΟΣ.

Τίς ἡ τοῦ ἐμφύτου πνεύματος διαμονή, καὶ τίς ἡ αὔξησις; ἐρῶμεν γὰρ ὅτι πλέον καὶ ἰσχυρότερον γίνεται καὶ καθ' ἡλικίας μεταβολὴν καὶ κατὰ διάθεσιν σώματος. ἢ ὡς τἆλλα μέρη, προσγινομένου τινός. προσγίνεται δὲ τροφὴ τοῖς ἐμψύχοις, ὥστε ταύτην σκεπτέον ποία τε καὶ πόθεν. δύο δὴ τρόποι δι' ὧν γίνεται, ἢ διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ἢ διὰ τῆς κατὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφορὰν πέψεως, καθάπερ τοῖς ἄλλοις. τούτων ἴσως οὐχ ἧττον ἂν οὐχ οὕτω δόξειεν διὰ τῆς τροφῆς· σῶμα γὰρ ὑπὸ σώματος τρέφεται, τὸ δὲ πνεῦμα σῶμα. τίς οὖν ὁ τρόπος; ἢ δῆλον ὡς ἐκ τῆς φλεβὸς ἑλκῇ τινὶ καὶ πέψει. τὸ γὰρ αἷμα ἡ ἐσχάτη τροφὴ καὶ ἡ αὐτὴ πᾶσιν. ὥσπερ οὖν καὶ εἰς τὸ ἀγγεῖον αὐτοῦ καὶ εἰς τὸ περιεχόμενον λαμβάνει τροφὴν εἰς τὸ θερμόν. ἄγει δ' ὁ ἀὴρ τὴν ἐνέργειαν ποιῶν, τήν τε πεπτικὴν αὐτὸς αὐτῷ προστιθεὶς αὔξει καὶ τρέφει. ὑδὴν δ' ἴσως ἄτοπον αὐτό γε τοῦτο, ἀλλὰ γενέσθαι τὸ πρῶτον ἐκ τῆς τροφῆς. καθαρώτερον γὰρ ὂ τῇ ψυχῇ συμφυές, εἰ μὴ καὶ τὴν ψυχὴν ὕστερον λέγοι γίνεσθαι, διακριθεμένων τῶν σπερμάτων καὶ εἰς φύσιν ἰόντων. εἴτε περίττωμα πάσης τροφῆς ἐστί, ποίᾳ διαπέμπεται τοῦτο; κατὰ μὲν γὰρ τὴν ἐκπνοὴν οὐκ εὔλογον· ἀπιλαμβάνει γὰρ εὐθύς. λοιπὸν δὴ δῆλον ὅτι διὰ τῶν τῆς ἀρτηρίας πόρων. τὸ δ' ἐκκρινόμενον ἤτοι λεπτότερον ἢ παχύτερον. ἀμφοτέρως δ' ἄτοπον, εἰ τοῦτο πάντων ἔσται καθαρώτατον. εἰ δὲ παχύτερον, ἔσονταί τινες πόροι μείζους. εἰ δ' ἄρα κατὰ τὰς αὐτὰς λαμβάνει καὶ ἐκπέμπει, τοῦτ' αὐτὸ παράλογον καὶ ἄτοπον. ἡ μὲν ὖν ἐκ τῆς τροφῆς αὔξησις καὶ διαμονὴ σχεδὸν ταῦτα.

2 Ἡ δ' ἐκ τῆς ἀναπνοῆς, ὥσπερ Ἀριστογένης οἴεται (τροφὴν γὰρ οἴεται καὶ τὸ πνεῦμα πεττόμενον, ὑ τῦ ἀέρος ἐν τῷ πνεύματι· τοῦτο δ' εἰς τὰ ἀγγεῖα διαδίδοσθαι, τὸ περίττωμα πάλιν ἐκπέμπεσθαι) πλείας ἔχει τὰς ἀπορίας. ἥ τε γὰρ πέψις ὑπὸ τίνος; εἰκὸς μὲν γὰρ ὑπ' αὐτῦ, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων. αὐτὸ δὲ τοῦτ' ἄτοπον, εἰ μὴ διαφέρει τῦ ἔξω ἀέρος· οὕτω δ' ἡ θερμότης ἂν πέττοι. καὶ μὴν καὶ παχύτερον αὐτὸν εὔλογον εἶναι μεθ' ὑγρότητος τῆς ἀπὸ τῶν ἀγγείων ὄντα καὶ τῶν ὅλων ὄγκων, ὥστθ' ἡ πέψις ἂν εἰς τὸ σωματῶδες εἴη. τὸ δὲ περίττωμα, εἴπερ γίνεται λεπτότερον, ὑ πιθανόν. ἄλογος δὲ καὶ ἡ ταχυτὴς τῆς πέψεως. εὐθὺς γὰρ μετὰ τὴν εἰσπνοὴν ἡ ἐκπνοή. τί ὖν τὸ ὕτω ταχὺ μεταβάλλον καὶ ἀλλοιῶν; ὑπολάβοι γὰρ ἄν τις μάλιςα τὸ θερμόν, καὶ μαρτυρεῖ ὕτως ἡ αἴσθησις· ὁ γὰρ ἐκπιεόμενος θερμός. ἔτι δ' εἰ μὲν ἐν τῷ πνεύμοτι καὶ τῇ ἀρτηρίᾳ τὸ πεττόμενον, ἡ τῦ θερμῦ δύναμις ἐν τούτοις· ὅπερ ὑ φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ κινήσει τῇ τῦ πνεύματος ἐκθερμαίνεσθαι τὴν τροφήν. εἰ δ' ἐξ ἑτέρου τινὸς οἷον ἐπισπᾶται ἢ καὶ κινῦντος δίχεται, τῦτ' ἐςὶ θαυμασιώτερον. ἅμα δὲ καὶ οὐκ αὐτὸ τὸ πρῶτον κινῶν. ἔτι δ' ἡ μὲν ἀναπνὴ μέχρι τῦ πνεύμονος, ὥσπερ λέγουσιν αὐτοί, τὸ δὲ πνεῦμα δι' ὅλου τὸ σύμφυτον. εἰ δ' ἀπὸ τούτου διαδίδοται καὶ πρὸς τὰ κάτω καὶ πρὸς τὰ ἄλλα, πῶς ἡ πέψις ὕτω ταχεῖα; θαυμασιώτερον γὰρ τοῦτο καὶ μεῖζον· ὑ γὰρ διαπέμπει τοῦτό γ' εὐθὺς πεττόμενον τὸν ἀέρα τοῖς κάτω. καίτοι τὸ μὲν δόξειεν ἂν ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο τῆς πέψεως γινομένης ἐν τῷ πνεύμονι, τῆς τ' ἀναπνοῆς κοινωνούντων καὶ τῶν κάτω. μεῖζον δ' ὕτως ἔτι καὶ παραδοξότερον τὸ συμβαῖνον· οἷον γὰρ διόδῳ καὶ θίξει γίνεται μόνον ἡ πέψις. ἄλογον δὲ καὶ τουτὶ καὶ λογοδέςερον, εἰ ὁ αὐτὸς λόγος τῆς τροφῆς καὶ τῦ περιττώματος. εἰ δὲ δι' ἄλλου τινὸς τῶν ἐντός, οἱ αὐτοὶ λόγοι οἳ καὶ πρότερον, εἰ μὴ τοῦτο λόγοι τις, ὡς ὑ πάσης τῆς τροφῆς ὐδὲ πᾶσι γίνεται πε-

Codices *LPQZB*ᵃ.

1. διαμονὴν *Q*. ‖ 3. κατὰ om *LPQB*ᵃ. ‖ 4. μείζν *Q*. ‖ 8. δόξει *Z*, δόξῃ *PQB*ᵃ ct pr *L*. ‖ 12. αὐτῇ ἐςι πᾶσιν *LPQB*ᵃ. ‖ 18. λέγει *LPQB*ᵃ. ‖ 20. τούτων *LPQ*. ‖ 26. αὐτὸ — ἐ] αὐτῇ *PQB*ᵃ, αὐτὴ *L*. ‖ 29. τροφὴν γὰρ οἴεται om *LPQB*ᵃ.

5. ὑγρότητα *B*ᵃ. ‖ 6. ἂν *QB*ᵃ. ‖ 8. παχύτερ *LPQZB*ᵃ. ‖ 11. καὶ ὡς μαρτ. *Z*. ‖ 16. καὶ om *PB*ᵃ. ‖ 17. πρῶτον τὸ *Z*. ‖ 19. διαδίδοται *Z*, διαδίδωσι *LQ*. ‖ 22. τοῖς κάτω] τοῖς ἄλλοις *L*, om *Q*. ‖ 23. δόξειεν ἂν] δόξειεν *Z*, δόξει *LPQB*ᵃ. ‖ τῆς πέψεως τοῦτο *LPQB*ᵃ. ‖ 25. ἔτι om *LPQB*ᵃ. ‖ 27. λογοδέςερον *Z*, ἀλογωδέςερον *LPQB*ᵃ. ‖ λόγος] λέγει *LQ*. ‖ 29. καὶ οἱ *LQ*. ‖ 30. λόγοι *B*ᵃ.

ρίττωμα, καθάπερ οὐδὲ τοῖς φυτοῖς, ἐπεὶ οὐδὲ τῶν τῦ σώματος μερῶν ἑκάςῳ λαθεῖν ἔςιν. εἰ δὲ μή, ὅτι γε παντός. ἀλλ' ἄρα γε ἡ μὲν ἀγγείων αὔξησις ἡ αὐτὴ καὶ τῶν ἄλλων μορίων, εὐρυνομένων δὲ καὶ διςαμένων τύτων πλείων ὁ ἀὴρ ὁ εἰσρέων καὶ ἐκρέων. εἰ δέ τι ἀναγκαῖον ἐνυπάρχει, τῦτο αὐτὸ ζητεῖται, τίς ὁ φυσικὸς καὶ πῶς ὗτος πλείων ὑγιῶς, ἐκ τύτου φανερὸν ἂν εἴη. τοῖς δὲ δὴ μὴ ἀναπνευστικοῖς τίς ἡ τροφὴ τοῦ συμφύτου καὶ τίς ἡ αὔξησις; ὑ γὰρ ἔτι τύτοις ἀπὸ τῦ ἔξωθεν. εἰ δ' ἀπὸ τῶν ἐντὸς καὶ τῆς κοινῆς τροφῆς, εὔλογον κἀκεῖσις· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν τὰ ὅμοια, καὶ ὡσαύτως. εἰ μὴ ἄρα καὶ τύτοις ἀπὸ τοῦ ἐκτός, ὥσπερ καὶ τῶν ὁσμῶν αἰσθάνονται. ἀλλ' ὕτω γ' οἷον ἀναπνοὴ γίνεται. περὶ ἃ κἂν ἀπορήσειέ τις, εἰ κατὰ ἀλήθειάν ἐςιν, αὐτό τε τῦτο προφέρων καὶ τὴν ἐπίπασιν τῆς τροφῆς (ὁλκὴ γὰρ ἅμα πνεύματος), ἔτι δ' ὑπὲρ τῆς καταψύξεως ἀντιλέγων, ὡς κἀκείνων δεομένων. εἰ δὲ διὰ τῦ ὑποζώματος αὐτοῖς γίνεται, ταύτῃ δῆλον ὅτι καὶ ἡ τῦ ἀέρος εἴσοδος· ὥσθ' ὅμοιόν τι τῇ ἀναπνοῇ. πλὴν οὐκ ἀφορίζεται τίς ὁλκὴ καὶ ὑπὸ τίνος. ἢ εἰ μὴ ὁλκή, πῶς ἡ εἴσοδος; εἰ μὴ ἄρα αὐτομάτως. τῦτο μὲν ὖν ἔχει καὶ αὐτὸ καθ' αὐτὸ σκέψιν. τοῖς δὲ δὴ εὐγρεῖς τίς ἡ τροφὴ καὶ αὔξησις τῦ συμφύτου; χωρὶς γὰρ τῦ μὴ ἀναπνεῖν οὐδ' ἐνυπάρχειν ὅλως ἐν τῷ ὑγρῷ φαμὲν ἀέρα. λοιπὸν ἄρα διὰ τῆς τροφῆς, ὡς οὐχ ὁμοίως πᾶσιν, ἢ κἀκεῖνα διὰ τῆς τροφῆς τὰ ἔυγρα· τριῶν γὰρ τούτων ἀναγκαῖον ἔν. καὶ ταῦτα μὲν ὡς περὶ τὴν αὔξησιν καὶ τροφὴν τῦ πνεύματος.

3 Περὶ δὲ ἀναπνοῆς οἱ μὲν ὑ λέγουσι τίνος χάριν, ἀλλὰ μόνον ὃν τρόπον γίνεται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος· οἱ δ' οὐδὲ τὸν τρόπον ὅλως λέγουσιν, ἀλλ' ὡς φανερῷ χρῶνται. δεῖ δὲ καὶ εἰ καταψύξεως χάριν, αὐτὸ τῦτο διασαφῆσαι. εἰ γὰρ ἐν τοῖς ἄνω τὸ θερμόν, οὐκ ἂν ἔτι δέοιτο κάτω. τὸ δὲ σύμφυτον πνεῦμα δι' ὅλου, καὶ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ πνύμονος. δοκεῖ δὲ καὶ τὸ τῆς ἀναπνῆς εἰς πάντα διαδίδοσθαι κατὰ συνέχειαν, ὥςε τῦτο δεικτέον ὡς οὐκ ἔςιν. ἄτοπον δὲ εἰ μὴ δεῖται τινος κινήσεως καὶ οἷον τροφῆς. εἰ δὲ διαπνεῖ πρὸς πᾶν, οὐκέτι καταψύξεως εἵη χάριν. ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ διάδοσις ἄλλως τ' ἀναίσθητος, καὶ τὸ τάχος αὐτῆς. καὶ πάλιν τὸ τῆς παλιρροίας, εἴπερ ἀπὸ πάντων, θαυμαςόν, πλὴν εἰ ἄλλον τρόπον ἀπὸ τῶν ἐσχάτων. τὸ δὲ πρώτως καὶ κυρίως ἀπὸ τῶν περὶ τὴν καρδίαν. ἐν πολλοῖς δ' ὕτω τὸ τῶν ἐνεργειῶν καὶ τῶν δυνάμεων. ἄτοπον ὖν ὅμως εἰ καὶ εἰς τὸ ὀςῶν διαδίδοται· καὶ γὰρ δὴ τῦτό φασιν ἐξ ἀρτηριῶν. διό, καθάπερ εἴρηται, σκεπτέον περὶ ἀναπνοῆς, καὶ τίνος ἕνεκα καὶ ποίας μέρεσι καὶ πῶς. ἔτι οὐδ' ἐπιφορὰ τῆς τροφῆς φαίνεται πᾶσι δι' ἀρτηριῶν, εἴον αὐτοῖς τε τοῖς ἀγγείοις καὶ ἄλλοις τισὶ τῶν μερῶν· ζῇ δὲ τὰ φυτὰ καὶ τρέφεται. ταῦτα μὲν οἰκειότερά πως τοῖς περὶ τὰς τροφάς.

Ἐπεὶ δὲ τρεῖς αἱ κινήσεις τῦ ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πνεύμα- 4
τος, ἀναπνοή, σφυγμός, τρίτη δ' ἡ τὴν τροφὴν ἐπάγουσα καὶ κατεργαζομένη, λεκτέον ὑπὲρ ἑκάστης καὶ ποῦ καὶ πῶς καὶ τίνος χάριν. τύτων δ' ἡ μὲν τῦ σφυγμῦ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερὰ καθ' ὁτῦν μέρος ἀπτομένοις, ἡ δὲ τῆς ἀναπνοῆς μέχρι μέν τι φανερά, τὸ δὲ πλέον κατὰ λόγον, ἡ δὲ τῆς τροφῆς ἅπασα κατὰ λόγον ὡς εἰπεῖν, ὡς ἐκ τῶν συμβαινόντων δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἡ μὲν ὖν ἀναπνοὴ ὅλον ὡς ἀπὸ τοῦ ἐντὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, εἴτε ψυχῆς δύναμιν εἴτε ψυχὴν δεῖ λέγειν ταύτην, εἴτε καὶ ἄλλην τινὰ σωμάτων μίξιν, ἢ δι' αὐτῶν ποιεῖ τὴν τοιαύτην ὁλκήν. ἡ δὲ θρεπτικὴ δόξειεν ἂν ἀπὸ τῆς ἀναπνοῆς· αὕτη γὰρ ἀνταποδίδοται, καὶ ὁμοία τῷ ἀληθεῖ. εἰ δὲ μή, πᾶν ὁμαλίζει τοῖς χρόοις τὸ σῶμα κατὰ τὴν τοιαύτην κίνησιν. ἢ εἰ μηδὲν διαφέρει τὸ ἅμα, πάντα τὰ μέρη σκεπτέον. ὁ δὲ σφυγμὸς ἴδιός τις παρ' αὐτάς, τῇ μὲν ἂν δοκῶν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, εἴπερ, ὅταν ἐν ὑγρῷ πλῆθος ᾖ θερμότητος, ἀνάγκη τὸ ἐκπνευματύμενον διὰ τὴν ἐνάπληψιν ποιεῖν σφυγμόν, ἐν τῇ ἀρχῇ δὲ καὶ πρῶτον, εἴπερ τοῖς πρώτοις σύμφυτον· ἐν γὰρ τῇ καρδίᾳ μάλιστα καὶ πρῶτον, ἀφ' ἧς καὶ τοῖς ἄλλοις. τάχα δὲ πρὸς τὴν ὑποκειμένην ὑσίαν τῦ ζῴου τὴν ἐκ τῆς ἐνεργείας ἀνάγκη τῦτο παρακολουθεῖν. ὅτι δ' οὐδὲν πρὸς τὴν ἀναπνοὴν ὁ σφυγμός,

2. δὴ om *PB*ᵃ. ‖ ὅτι γε πάντως *LPQB*ᵃ. ‖ 3. ἡ μὴ] εἰ μὴ *Z*. ‖ 5. ὁ ἀὴρ πλείων *LQ*. ‖ 6. ὑπάρχει *B*ᵃ. ‖ 7. ἐν τύτοις *LPQB*ᵃ. ‖ 8. ἐμφύτου *PQ*. ‖ 13. ὅτω] ὅτοι *LPB*ᵃ, ὅτι *Q*. ‖ 14. προφέρων *PQ*. ‖ 16. ἀντιλέγων *LQ*. ‖ 17. τοιαύτη *LQ*. ‖ 21. δὲ] μὴ *Q*. ‖ 24. ἀέρα ὅτι διὰ τῆς τριφῆς ἡ τῦ πνεύματος γένεσις. λεκτὸν *LPQB*ᵃ. ‖ 27. τῦ] καὶ τῦ *PZB*ᵃ. ‖ 30. ὅλως] αὐτῆς *LPQB*ᵃ. ‖ 31. χάριν om *Q*. ‖ 32. ἄνω τὸ] ἄνωθεν *LPQB*ᵃ. ‖ 33. δέοιτο] οἱ *LPQB*ᵃ. 34. ἀρχὴν *PB*ᵃ. ‖ τὸ] τὰ *LPQB*ᵃ. ‖ 35. διαδίδοσθαι *Q*.

2. μὴ *Q*. ‖ 4. εἰ om *PQ*. ‖ 6. τὸ om *LQ*. ‖ 7. ὁμοίως *LQ*. ‖ 10. ἔτι δὲ οὐδ' *LPQB*ᵃ. ‖ φέρεται *LPQB*ᵃ. ‖ 11. τι] τῶν *Q*. ‖ 13. οἰκειότερον *Q*. ‖ τῶν *LQ*. ‖ 17. καὶ τῇ αἰσθήσει om *L*. ‖ 18. φανερὸν *L*. ‖ 19. φανερῷ *LQ*. ‖ 25. δέξειεν — 26. γὰρ] lacunam litterarum sex *PQ*, undecim *L*, quindecim *B*ᵃ. ‖ 29. παρὰ ταύτας τῇ *LPQB*ᵃ. ‖ 30. εἶναι] τις *Q*, τῆς *L*. ‖ 31. ἐνάπλωσιν *PB*ᵃ, ἀνάπληψιν *LQ*. ‖ 33. ἐν γὰρ — 34. ἄλλοις om *LPQB*ᵃ. ‖ 35. τὴν] τῆς *LPQB*ᵃ. ‖ 36. παρακολουθεῖ *L*.

σημεῖον· ἐάν τε γὰρ πυκνὸν ἐάν τε ὁμαλὸν ἐάν τε σφοδρὸν ἢ πρᾶον ἀναπτύῃ τις, ὅ γε σφυγμὸς ὅμοιος καὶ ὁ αὐτός, ἀλλ' ἡ ἀνωμαλία γίνεται καὶ ἐπίτασις ἔν τε σωματικοῖς τισὶ πάθεσι καὶ ἐν τοῖς τῆς ψυχῆς φέβοις ἐλπίσιν ἀγωνίαις. εἰ δὲ καὶ ἐν ταῖς ἀρτηρίαις ὁ σφυγμός, καὶ ὁ αὐτὸς ὢν ῥυθμῷ καὶ ὁμαλὸς ᾖ, σκεπτέον· ὐκ ἔοικε δέ γε τοῦτο μακρὰν ἀπερτημένοις. ἤκιςα δ' ἕνεκά τε φαίνεται γίνεσθαι, καθάπερ εἴρηται. τὸ γὰρ αὖ τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς ἐκαγωγῆς, εἴθ' ὡς ἕτερα πάμπαν ἀλλήλων εἴθ' ὡς θάτερον πρὸς θάτερον, ἕνεκά τε φαίνεται καὶ ἔχει τινὰ λόγον. τριῶν δ' ὐσῶν πότερον εὔλογον εἶναι τήν γε σφυγμώδη καὶ τὴν ἀναπνευςικήν; ἡ γὰρ τροφὴ προὔπάρχοντος. ἢ ὔ; τὸ μὲν γὰρ ἀναπνεῖν, ὅταν ἀπολυθῇ τῆς κυύσης, ἡ δ' ἐπιφορὰ καὶ ἡ τροφὴ καὶ ζυηςαμένου καὶ ζυηεττηκότος, ὁ δὲ σφυγμὸς εὐθὺς ἐν τῇ ἀρχῇ ζυηισταμένης τῆς καρδίας, καθάπερ ἐν τοῖς ᾠοῖς γίνεται φανερόν. ὥςε αὕτη πρώτη, καὶ ἔοικεν ἐνεργείᾳ τινὶ καὶ ὐκ ἐναπολήψει πνεύματος, εἰ μὴ ἄρα τοῦτο πρὸς τὴν ἐνέργειαν. τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ἐκ τῆς ἀναπνοῆς φέρεσθαι μὲν εἰς τὴν κοιλίαν, ὐ διὰ τῦ ςομάχου (τοῦτο μὲν γὰρ ἀδύνατον), ἀλλὰ πόρον εἶναι παρὰ τὴν ὐσφύν, δι' ὗ τὸ πνεῦμα τῇ ἀναπνοῇ φέρεσθαι ἐκ τῦ βραγχίου εἰς τὴν κοιλίαν καὶ πάλιν ἔξω· τοῦτο δὲ τῇ αἰσθήσει φανερόν. ἔχει δ' ἀπορίαν καὶ τὰ περὶ τὴν αὔσθησιν. εἰ γὰρ ἡ ἀρτηρία μόνον αἰσθάνεται, πότερα τῷ πνεύματι τῷ δι' αὐτῆς, ἢ τῷ ὄγκῳ, ἢ τῷ σώματι; ἢ εἴπερ ὁ ἀὴρ κρῶτον ὑπὸ τὴν ψυχήν, τῷ κυριωτέρῳ τε καὶ πρωτέρῳ; τί ὖν ἡ ψυχή; δύναμίν φασι τὴν αἰτίαν τῆς κινήσεως τῆς τοιαύτης. ἢ δῆλον ὡς ὐκ ὀρθῶς ἐπιτιμήσεις τοῖς τὸ λογιςικὸν καὶ θυμικόν· καὶ γὰρ ὔτοι ὡς δυνάμεις λέγουσιν. ἀλλ' εἰ δὴ ἡ ψυχὴ ἐν τῷ ἀέρι τούτῳ, ὗτός γε κενὸς ἢ πάχων γέ τι καὶ ἀλλοιούμενος, εὐλόγως ἂν εὔψυχον ἡ ψυχή, πρὸς τὸ συγγενὲς φέρεται, καὶ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον αὔξεται. ἢ ὔ; τὸ γὰρ ἕλον ὐκ ἀέρ, ἀλλὰ συμβαλλόμενόν τι πρὸς ταύτην τὴν δύναμιν ὁ ἀέρ, ἢ εὐ τὸ ταύτην ποιῶν, καὶ τὸ ποιῆσαν τοῦτ' ἀρχὴ καὶ ὑπόθεσις. τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν, ὗα ἀνεπίμικτος τῷ ἔξω. ἢ οὔ, ἀλλὰ κατ' ἄλλον τρόπον μογνύμενος; τίς ὖν ἡ διαφορὰ τῦ ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς τὸν ἔξω; διαφέρει γὰρ εὔλογον, τάχα δὲ καὶ ἀναγκαῖον, λεπτότητι. ἀλλ' ἔτι δὲ καθ' αὑτὸν θερμὸς ἢ ὑφ' ἑτέρου; φαίνεται γὰρ ὁ ἔνω καθάπερ ὁ ἔξω· βοηθεῖται δὲ τῇ καταψύξει. πότερα δέ; ἔξω μὲν γὰρ κραῦς, ἐμπεριληφθεὶς δὲ πνεῦμα, καθάπερ πυκνωθεὶς καὶ διαδυθείς πως. ἢ μίξιν τινὰ ἀνάγκη λαμβάνειν, ἐν ὑγρότητί τε καὶ σωματικοῖς ὄγκοις ἀναςρεφόμενον; ὐκ ἄρα λεπτότατος, εἴπερ μέμικται. καὶ μὴν εὔλογόν γε τὸ πρῶτον δεκτικὸν ψυχῆς, εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ ψυχὴ τοῦτον, καὶ ὐ καθαρόν τι καὶ ἀμιγές, τὴν ἀρτηρίαν μόνον εἶναι δεκτικὴν πνεύματος, τὸ δὲ νεῦρον εὐ. διαφέρει δὲ καὶ ὅτι τὸ μὲν νεῦρον ἔχει τάσιν, ἡ δ' ἀρτηρία ταχὺ διαρρήγνυται, καθάπερ καὶ ἡ φλέψ. τὸ δὲ δέρμα ἐκ φλεβὸς καὶ νεύρου καὶ ἀρτηρίας, ἐκ φλεβὸς μὲν ὅτι κεντηθὲν αἷμα ἀναδίδωσιν, ἐκ νεύρου δὲ ὅτι τάσιν ἔχει, ἐξ ἀρτηρίας δὲ ὅτι διαπνεῖν ἔχει. μόνον γὰρ δεκτικὸν πνεύματος ἡ ἀρτηρία. τὰς δὲ φλέβας ἔχειν πόρους, ἐν αἷς τὸ θερμὸν ὖν ὥσπερ ἐν χαλκείῳ θερμαίνειν τὸ αἷμα· φύσει γὰρ ὐκ εἶναι θερμόν, ἀλλ' ὥσπερ τὰ τηκτὰ καταδιαχεῖσθαι· διὸ καὶ πήγνυσθαι τὴν ἀρτηρίαν, καὶ ἔχειν ὑγρότητα καὶ ἐν αὐτῇ καὶ ἐν τοῖς χιτῶσι τοῖς περιέχουσι τὸ κοίλωμα. φανερὸν δ' ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν εἶναι, καὶ ὅτι εἰς τὸ ἕντερον καὶ εἰς τὴν κοιλίαν αἵ τε φλέβες καὶ αἱ ἀρτηρίαι συνάπτουσιν, ἃς εἰκὸς εἶναι τὴν τροφὴν ἕλκειν. ἐκ δὲ τῶν φλεβῶν εἰς τὰς σάρκας διαδίδοσθαι τὴν τροφήν, ὐ κατὰ τὰ πλάγια ἀλλὰ κατὰ τὸ ςόμα, καθάπερ σωλῆνας. ἀποτείνει γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων φλεβῶν φλέβια λεπτὰ ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀρτηρίας παρ' ἑκάςην πλευράν, καὶ ἀρτηρίαν καὶ φλέβα παρακεῖσθαι· καὶ τὰ ὀςέα δὲ καθάπτειν τὰ νεῦρα καὶ τὰς φλέβας καὶ εἰς μέσα καὶ εἰς τὰς συμβολὰς τῶν κεφαλῶν, δι' ὧν τὴν τροφὴν δέχεσθαι τὰς ἰχθύας καὶ ἀναπνεῖν· εἰ δὲ μὴ ἀνέπνεον, ἐξαιρεθέντας ἂν ἐκ τῦ ὑγροῦ εὐθὺς θνήσκειν. τὰς δὲ φλέβας καὶ τὰς

2. πρᾶον *ZB*ᵃ et corr *P*. ‖ γε] τε *LPQZB*ᵃ. ‖ ὁ om *LQ*. ‖ 5. ἀγω εἰ *Q*. ‖ 6. ῥυθμῷ] ἐν θυμῷ *LQ*. ‖ 9. ἕτερα σώματα *LQ*. ‖ 11. γε om *LQ*. ‖ 14. ἡ addidit *Z*. ‖ 16. ᾠοῖς om *Q*. ‖ 17. πρώτερον *Q*. ‖ ἐν ἀπολύσει *PB*ᵃ. ‖ 18. δ' ἐκ τῆς ἀναπνοῆς πνεῦμα *LQ*. ‖ 19. ὁ — 20. ἀδύνατον add *Z*. ‖ 20. ἀλλ' ἄπορον *LPQB*ᵃ. ‖ 21. τὸ πνεῦμα post φέρεσθαι *PB*ᵃ. ‖ φέρεται *Z*. ‖ 22. βρογχίου *Z*. ‖ 24. πότερον *LQ*. ‖ 26. τὴν om *Z*. ‖ 27. πρότερον *LQ*. ‖ φασι] φαιεῖν *L*. ‖ 29. λογικὸν *LPQB*ᵃ. ‖ δυνάμει *LPQB*ᵃ. ‖ 31. τι] τε *LQ*. ‖ 32. ἡ] ἢ *PB*ᵃ. ‖ 24. τε *LQ*.

1. δὴ *L*. ‖ 5. ἑαυτὸν *LQ*. ‖ περ add *Z*. ‖ 6. πυκνὸν *B*ᵃ, πότερον *LQ*. ‖ 7. πυκνωθὲν *Q*. ‖ 8. ἀναγκαῖον *LQ*. ‖ 10. λεπτότητα *B*ᵃ. ‖ τε *PB*ᵃ. ‖ τὸ πρῶτον om *L*. ‖ 11. ἡ om *Q*. ‖ 12. δεκτικὴν *LQ*. ‖ 15. καὶ νεῦρον om *LQB*ᵃ. ‖ 17. τάσιν ἔχει] τείνεται *LQ*. ‖ 20. χαλκείῳ *LPQB*ᵃ. ‖ 21. τὰ τηκτά] ταῦτα *LPQB*ᵃ. ‖ καὶ διὸ *LPQB*ᵃ. ‖ 22. καὶ ante ἐν om *LQ*. ‖ 23. ὁ add *Z*. ‖ 24. δ' add *Z*. ‖ ἀτόμων *Q*. ‖ 25. εἰς om *Q*. ‖ ἡ ἀρτηρία *PB*ᵃ. ‖ 30. φλέβα καὶ ἀρτηρίαν *LPQB*ᵃ. ‖ 32. καὶ post φλέβας om *LQ*. ‖ τὰς συμβολὰς καὶ εἰς μέσα *PB*ᵃ, τὰς συμβολὰς καὶ εἰς μέγα *LQ*.

ἀρτηρίας συνάπτειν εἰς ἀλλήλας καὶ τῇ αἰσθήσει φανερὸν εἶναι. τοῦτο δ' ἐκ ἂν συμβαίνοιν, εἰ μὴ ἐδεῖτο καὶ τὸ ὑγρὸν πνεύματος καὶ τὸ πνεῦμα ὑγρῷ, τῷ θερμὸν εἶναι ἐν νεύρῳ καὶ ἀρτηρίᾳ καὶ φλεβί, θερμότατον δὲ καὶ οἷον φλεβοειδέστατον τὸ ἐν τῷ νεύρῳ. ἄτοπον ὂν τῇ τοῦ πνεύματος χώρᾳ τὸ θερμόν, ἄλλως τε καὶ καταψύξεως χάριν. εἰ δὲ ποιεῖ καὶ οἷον ἀναζωπυρεῖ θερμῷ τὸ θερμόν, γίγνοιτ' ἄν. ἔτι πάντων τῶν ἐχόντων θερμότητα σύμφυτόν πως ἡ διαμονή, μηδενὸς ἀντικειμένου μηδὲ καταψύχοντος. ὅτι γὰρ πάντα δεῖται καταψύξεως, σχεδὸν φανερὸν τῷ αἷμα κατέχειν ἐν τῇ φλεβὶ τὸ θερμὸν οἷον ἀποστέγον· διὸ καὶ ὅταν ἐκρυῇ, μεθίεται τε καὶ ἀποθνήσκειν, τῷ τὸ ἧπαρ ἐκ ἔχειν ὑδεμίαν ἀρτηρίαν.

6 Πότερον δὲ τὸ σπέρμα διὰ τῆς ἀρτηρίας ὡς καὶ συμβλιβόμενον, καὶ ἐν τῇ πρωέσει μόνον; ἐν οἷς δὴ φαίνεται καὶ ἡ ἐξ αἵματος μεταβολὴ τῷ τὰ νεῦρα ἀπὸ τῶν ὀστῶν τρέφεσθαι· καθάπτει γὰρ αὐτά. ἢ ὅτε τοῦτ' ἀληθές· καὶ γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ νεῦρον, καὶ νεῦρα δὲ ἐκ τῶν ὀστῶν ἀρτημένα. ὐ συνάπτει δὲ ἐν ἑτέρῳ, ἀλλ' εἰς σάρκα ἀποτελευτᾷ. ἢ τοῦτό γ' ὐθέν· εἴη γὰρ ἂν ὐδὲν ἧττον ἀπὸ τοῦ ὀστοῦ ἡ τροφή. αὐτοῖς δ' ἀπὸ τοῦ νεύρου τοῖς ὀστοῖς μᾶλλον τὴν τροφήν. ἄτοπον γὰρ καὶ τοῦτο ξηρὸν φύσει καὶ οὐκ ἔχον πόρους ὑγρούς· ἡ τροφὴ δ' ὑγρόν. σκεπτέον δὲ πότερον, εἴπερ ἀπὸ τῶν ὀστῶν, τίς ἡ τοῦ ὀστοῦ τροφή, ἢ φέρουσι πόροι καὶ ἐκ τῆς φλεβὸς καὶ ἐκ τῆς ἀρτηρίας εἰς αὐτόν. καὶ ἐν πολλοῖς μὲν ὐδηλοι, μάλιστα δ' εἰς τὴν ῥάχιν. τὰς δ' ἀπὸ τῶν ὀστῶν γίνεσθαι συνεχεῖς, ὥσπερ ταῖς πλευραῖς· τούτους δ' ἀπὸ τῆς κοιλίας τόα τρόπον, ἢ πῶς τῆς ὀλκῆς γινομένης. ἢ τὰ πολλὰ ἄχενδρα, καθάπερ ἡ ῥάχις· ἀλλ' ὅτι πρὸς τὴν κίνησιν, ἢ συνάψεως χάριν. δεῖ δέ, καὶ εἰ ἀπὸ τοῦ νεύρου τὸ ὀστῶν τρέφεται, τὴν τοῦ νεύρου τροφὴν εἰδέναι. ἡμεῖς δέ φαμεν ἐκ τῆς ὑγρότητος γλίσχρας ὔσης τῆς περὶ τὸ αὐτό. πόθεν δ' αὐτὴ καὶ πῶς, λεκτέον. τὸ ἐκ φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας τὴν σάρκα, ὅτι πανταχόθεν αἷμα τῇ κεντήσει, ψεῦδος ἐπί γε τῶν ἄλλων ζῴων, οἷον ἰχθύων καὶ ὄφεων καὶ ἰχθύων ἢ ὅλως τῶν ᾠοτόκων· ἀλλὰ τῶν πολυαίμων τοῦτ' ἴδιον, ἐπεὶ τῶν ὀρνιθίων γε καὶ τεμνομένων τὸ σῆθος ἰχώρ, ὐχ αἷμα. Ἐμπεδοκλῆς δὲ ἐκ νεύρου τὸν ὄνυχα τῇ πήξει. ἆρ' ὖν ὕτω καὶ θέρμα πρὸς σάρκα; ἀλλὰ τοῖς ὀστρακοδέρμοις καὶ μαλακοστράκοις πῶς ἀπὸ τῶν ἐκτὸς ἡ τροφή; τἐναντίον γὰρ δοκεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῶν ἐντὸς ἢ τῶν ἐκτός. ἔτι δὲ ποία καὶ διὰ τίνων ἡ ἐκ τῆς κοιλίας δίοδος; καὶ πάλιν ἡ ἐκείνων ἀναστροφὴ πρὸς τὴν σάρκα, καίπερ ἄλογος ὖσα. πολὺ γάρ τι θαυμαστὸν φαίνεται καὶ ἀδύνατον ὅλως. ἄρα γε ἄλλοις ἄλλη τροφή, καὶ ὐ πᾶσι τροφὴ τὸ αἷμα· πλὴν ἐκ τούτε τἆλλα.

Τὴν τῶν ὀστῶν φύσιν ἄρα σκεπτέον ἢ πρὸς κίνησιν ἢ πρὸς ἔρεισμα, καὶ πρὸς τὸ σίγειν καὶ περιέχειν, ἔτι δ' εἰ ὥσπερ ἀρχαὶ ἔνια, καθάπερ ὁ πόλος. λέγω δὲ πρὸς μὲν κίνησιν, οἷον ποδὸς ἢ χειρὸς ἢ σκέλους ἢ ἀγκῶνος, ὁμοίως τήν τε καμπτικὴν καὶ τὴν κατὰ τέπον· ὐδὲ γὰρ τὴν τεπικὴν οἷόν τε ἄνευ κάμψεως. σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ἐρείσματα ἐν τούτοις. τὴν δὲ τοῦ σίγειν καὶ περιέχειν, οἷον τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ τὸν ἐγκέφαλον, καὶ ὅσοι δὴ τὸν μυελὸν ἄρχειν. αἱ δὲ πλευραὶ τοῦ συγκλείειν. ἀρχὴ δὲ καὶ μόνον ἡ ῥάχις, ἀφ' ἧς καὶ αἱ πλευραὶ πρὸς τὴν σύγκλεισιν. ἀνάγκη γὰρ εἶναί τι τοιοῦτον· ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἐξ ἠρεμοῦντος. ἅμα δὲ καὶ δεῖ γε εἶναι τὸ ὗ ἕνεκα. ἐν ᾧ δὴ καὶ τὴν ἀρχὴν ἔνεισι, τόν τε ῥαχίτην καὶ τὸν ἐγκέφαλον. ἔτι δὲ παρὰ ταῦτ' ἐπὶ συναφῆς καὶ συγκλείσεως χάριν, οἷον ἡ κλείς· ὅθεν ἴσως καὶ τὔνομα. πρὸς δὲ τὴν χρείαν ἕκαστον καλῶς. ὅτε γὰρ ἡ κάμψις, ὅτε τοῦ ὅλου ὅτε τῶν μερῶν, εἰ μὴ τοιαῦτα, οἷον ῥάχις, πύς, ἀγκών. εἴσω γὰρ δεῖ τὴν κάμψιν πρὸς τὴν χρείαν. ὁμοίως δὲ καὶ τὴν τοῦ ποδὸς καὶ τῶν ἄλλων τοιαύτην. ἅπαντα δὲ ἕνεκά του, καὶ τὰ ἐν τούτοις ὀστᾶ, οἷον ἡ ἐν τῷ ἀγκῶνι κερκὶς ἕνεκα τῆς τροφῆς τοῦ ἀγκῶνος καὶ τῆς χειρός. ὐ γὰρ ἐδυνάμεθα κρηνῆ καὶ ὑπτίαν κινεῖν ἄνευ ταύτης, ὐδὲ τὼς πόδας ἐπαίρειν καὶ κάμπτειν, εἰ μὴ δύο αἱ ἐν τῇ κνήσει κερκίδες. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα σκεπτέον, οἷον ἡ τοῦ τραχήλου κίνησις, εἰ ἓν τὸ ὀστῶν. δεῖ δὲ καὶ ὅσα πρὸς καταλήψιν ἢ σύνδεσμον, οἷον ἡ μύλη ἡ ἐπὶ τῷ γόνατι. ἀλλὰ καὶ διὰ τί τοῖς ἄλλοις ὅ. ὅσα μὲν ὖν κινητικά, πάντα μὲν μετὰ νεύρων, ἴσως δ' ὅσα πρακτικῶς μάλιστα, οἷον τὰ περὶ ἀγκῶνα καὶ σκέλη καὶ χεῖρας καὶ πόδας. τὰ δ' ἄλλα συνδέσμου χάριν, ὅσα δεῖται. ἐνίοις γὰρ ἴσως ὐδὲν ἢ ἐπ' ὀλίγον, οἷον ἡ ῥάχις· ἀλλ' ἡ

3. τῇ] τὸ *B*ᵃ. ‖ 10. τὸ *B*ᵃ. ‖ 12. θνήσκειν *Z*. ‖ 17. καθάπερ *LPQB*ᵃ. ‖ 24. φέρουσα πόροι *L*. ‖ καὶ om *PB*ᵃ. ‖ 26. ἄδηλοι *LQ*. ‖ 27. συνεχεῖς γίνεσθαι *PB*ᵃ. ‖ 29. ὅτοι *QZ*. ‖ 32. γλισχρὰς *PB*ᵃ, γλισχρὰ *LQ*. ‖ 33. ἐκ τῆς φλεβὸς *LQ*. ‖ 35 et 36. καὶ om *Z*. ‖ 37. ἐπὶ καὶ τῶν *LPQB*ᵃ. ‖ ὀρνίθων *Q*.

4. ἐκ τῆς] ἐκτὸς *Z*, τῆς *LQ*. ‖ 5. πρὸς — 7. ἄλλη τροφὴ om *Q*. ‖ 10. σίγειν *PB*ᵃ, σί *Q*. ‖ 11. πῶλος pr *Z*. ‖ 12. χειρὸς ἢ ποδὸς *LQ*. ‖ 15. σίγειν *LPQB*ᵃ. ‖ 16. ὅσα *LQ*. ‖ ἀρχὴν *PQZ*. ‖ 20. δεῖ] δὴ *PB*ᵃ. ‖ 22. ἐπὶ *LPQZB*ᵃ. ‖ 27. τάπα *L*. ‖ 28. τριφῆς *LPQZB*ᵃ. ‖ 29. δυνάμεθα *L*, ἠ δύναμις *Q*. ‖ ὑπτίαν πιεῖν *LPQB*ᵃ. ‖ 31. αἱ om *Q*. ‖ 32. ἡ] αἱ *Z*. ‖ 34. τί] τὸ *LPQB*ᵃ. ‖ 35. μὲν om *LPQB*ᵃ. ‖ 36. χεῖρα *Q*. ‖ 37. χάριν καὶ ὅσα *PB*ᵃ. ‖ 38. ἴσως ante εἶναι *LPQB*ᵃ.

κάμψις. καὶ γὰρ ἡ πρὸς ἄλληλα κόλλησις ἰχώρ ἐςι καὶ ὑγρότης μυξώδης. τὰ δὲ καὶ συνδεῖται νεύροις, οἷον τὰ περὶ τὰ ἄρθρα.

8 Πάντων δ' ἐστὶ λόγος ὁ βελτίων ὡς καὶ νῦν ζητεῖν· ἀλλὰ τὰς ἀρχὰς ἐφ' ἱκανόν, ὧν χάριν, σκεπτέον. οὐκ ἂν δέξειε κινήσεως ἕνεκα τὰ ὀςᾶ, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ νεῦρα ἢ τὰ ἀνάλογον, ἐν ᾧ πρώτῳ τὸ πνεῦμα τὸ κινητικόν, ἐπεὶ καὶ ἡ κοιλία κινεῖται καὶ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει· τὰ δ' οὐ πᾶσιν, ἀλλ' ἐνίοις, ἀνάγκη καὶ πρὸς τὴν τοιαύτην κίνησιν νεῦρα ἔχειν, ἢ εἰς τὸ.... ὁ γὰρ πολύτης ἐπ' ὀλίγον καὶ κακῶς βαδίζει. δεῖ γὰρ τοῦτο λαβεῖν ὥσπερ ἀρχήν, ὅτι πᾶσιν, ἢ ἄλλου τινὸς χάριν· ἀλλὰ πρὸς τὴν κίνησιν τὴν οἰκείαν, οἷον τοῖς μὲν πεζοῖς πόδας, καὶ τοῦτο τοῖς μὲν ὀρθοῖς δύο, τοῖς δὲ παντελῶς ἐπὶ τῆς γῆς πλείους, ὅσοις ἡ ὕλη γεωδεςέρα καὶ ψυχροτέρα. τὰ δὲ καὶ ἄποδα ὅλως ἐγχωρεῖ· βίᾳ γὰρ ὅτω κινεῖσθαι τοῖς πτηνοῖς πτέρυγας, καὶ τούτων τὴν μορφὴν οἰκείαν τῇ φύσει. διάφορα δὲ τοῖς πτηνικωτέροις καὶ βραχυτέροις. πόδας δὲ τροφῆς χάριν καὶ ἀναςάτεως, πλὴν τῆς νυκτερίδος· διὸ καὶ τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ἀέρος. καὶ μὴ δεῖσθαι διαναπαύσεως· ὑ δέονται γὰρ δι' ἄλλων. τὰ δὲ ὀςρακόδερμα τῶν ἐνύδρων ὑπόποδα διὰ τὸ βάρος. καὶ ταῦτα μὲν πρὸς τὴν κατὰ τόπον ἀλλαγήν· ὅτα δὲ πρὸς τὴν ἄλλην χρείαν, ὥσπερ ὑφηγεῖται καὶ ἑκάςου τὰ ἴδια, καὶ εἴ τι μὴ τροφαντίς, οἷον διὰ τί τὰ κελύποδα βραδύτατα, καίτοι τὰ τετράποδα θάττω τῶν διπόδων· πότερον ὅτι ἐπὶ γῆς ὅλα τὰ σώματα; ἢ ὅτι φύσει ψυχρὰ καὶ δυσκίνητα; ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν;

9 Οἱ ἀναιροῦντες ὡς ὑ τὸ θερμὸν τὸ ἐργαζόμενον ἐν τοῖς σώμασιν, ἢ ὅτι μία τις φορὰ καὶ δύναμις ἡ τμητικὴ τοῦ πυρός, οὐ καλῶς λέγουσιν. ὑδὲ γὰρ ὅλα τοῖς ἀψύχοις ταὐτὸ ποιεῖ πᾶσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν πυκνοῖ, τὰ δὲ μανοῖ καὶ τήκει, τὰ δὲ πήγνυσιν. ἐν δὲ δὴ τοῖς ἐμψύχοις ὅτως ὑποληπτέον, ὥσπερ φύσεως πῦρ ζητοῦντα, καθάπερ τέχνης· καὶ γὰρ ἐν ταῖς τέχναις ἕτερον τὸ χρυσοχοϊκὸν καὶ τὸ χαλκευτικὸν καὶ τὸ τεκτονικὸν πῦρ ἀποτελεῖ, καὶ τὸ μαγειρικόν. ἴσως δ' ἀληθέςερον ὅτι αἱ τέχναι· χρῶνται γὰρ ὥσπερ ὀργάνῳ μαλάττουσαι καὶ τήκουσαι καὶ ξηραίνουσαι, ἔνια δὲ καὶ ῥυθμίζουσαι. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ αἱ φύσεις· ὅθεν δὴ καὶ πρὸς ἄλληλα διαφοραί. διὸ γελοῖον πρὸς τὸ ἔξω κρίνειν· εἴτε γὰρ διακρῖνον εἴτε λεπτῦνον εἴθ' ὁτιδήποτ' ἐςὶ τὸ θερμαίνεσθαι καὶ πυροῦσθαι, διαφορὰν ἔχει τὰ ἔργα τοῖς χρωμένοις. ἀλλ' αἱ μὲν τέχναι ὡς ὀργάνῳ χρῶνται, ἡ δὲ φύσις ἅμα καὶ ὡς ὕλῃ. ὑ δὴ τοῦτο χαλεπόν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν νοῆσαι τὴν χρωμένην, ἥτις ἅμα τοῖς αἰσθητοῖς πάθεσι καὶ τὸν ῥυθμὸν ἀποδώσει. τοῦτο γὰρ ἰκέτι πυρὸς ὑδὲ πνεύματος. τούτοις δὴ καταμεμῖχθαι τοιαύτην δύναμιν θαυμαςόν. ἔτι δὲ τοῦτο θαυμαςὸν ταὐτὸν καὶ περὶ ψυχῆς· ἐν τούτοις γὰρ ὑπάρχει. διόπερ ὑ κακῶς εἰς ταὐτόν, ἢ ἁπλῶς ἢ μόριόν τι τὸ δημιουργοῦν, καὶ τὸ τὴν κίνησιν ἀεὶ τὴν ὁμοίαν ὑπάρχειν ἐνέργειαν· καὶ γὰρ ἡ φύσις, ἀφ' ἧς καὶ ἡ γένεσις. ἀλλὰ δὴ τίς ἡ διαφορὰ τοῦ καθ' ἕκαςον θερμοῦ; εἴθ' ὡς ὄργανον εἴθ' ὡς ὕλην εἴθ' ὡς ἄμφω. πυρὸς γὰρ διαφοραὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. τοῦτο δὲ σχεδὸν ὥσπερ ἐν μίξει καὶ ἀμιξίᾳ· τὸ γὰρ καθαρώτερον μᾶλλον. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν. ἀνάγκη γάρ, ἐπείπερ ἕτερον ὀςῶν καὶ σαρξ ἡ ἵππου καὶ ἡ βοός, ἢ τῷ ἐξ ἑτέρων εἶναι ἢ τῇ χρήσει διαφέρειν. εἰ μὲν ὧν ἕτερα, τίνες αἱ διαφοραὶ ἑκάςῳ τῶν ἁπλῶν; καὶ τίς; ταύτας γὰρ ζητοῦμεν. εἰ δὲ ταὐτά, τοῖς λόγοις ἂν διαφέροι. ἀνάγκη γὰρ δυοῖν θάτερον, καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· οὔτου μὲν γὰρ καὶ μέλιτος κρᾶσιν διὰ τὸ ὑποκείμενον, οὗτος δ' αὐτοῦ, εἴπερ ἕτερα, διὰ τὸν λόγον. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς αἰτίαν ἁπλῶς τὴν τοῦ ὀςοῦ φύσιν, εἴπερ ἅπαντα τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τῆς μίξεως, ἀδιάφορα ἐχρῆν ἵππου καὶ λέοντος καὶ ἀνθρώπου εἶναι. νῦν δὲ διαφέρει σκληρότητι, μαλακότητι, πυκνότητι, τοῖς ἄλλοις. ὁμοίως καὶ σαρξ καὶ τὰ ἄλλα μόρια. ἔτι δὲ τὰ ἐν τῷ αὐτῷ ζῴῳ διαφέρουσι πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τοῖς ἄλλοις, ὡς' ὐχ ἡ αὐτὴ κρᾶσις. ταχὺ μὲν γὰρ καὶ λεπτὸν καὶ μέγα καὶ μικρὸν εἴη ἐν τῷ ποσῷ, σκληρὸν δὲ καὶ πυκνὸν καὶ τὰ ἐναντία τούτοις ἐν τῷ ποιῷ τῷ τῆς μίξεως. ἀναγκαῖον δὲ τοῖς ὕτω λέγουσιν εἰδέναι πῶς τὸ δημιουργῶν ἕτερον εἴη ἂν. καίτοι

6. δέξοι *PB*ᵃ. ‖ 7. ἀνάλογα *B*ᵃ. ‖ τὸ ante κιν. om *B*ᵃ. ‖ 10. ἔχει *LPQZB*ᵃ. ‖ post τὸ locum litteris quinque *P*, sex *Z*, septem *LQB*ᵃ. ‖ 12. πεῖς τὴν οἰκείαν κίνησιν *LQ*. ‖ 17. τὴν φύσιν *PB*ᵃ. ‖ πτηκοτέρεις *PB*ᵃ. ‖ 18. βραχύτερα *P*. ‖ 20. δι' ἀναπαύσεως *L*. ‖ γὰρ om *PZB*ᵃ. ‖ 21. ἀλλόλων *L*. ‖ 26. ἐπὶ τὰ τῆς γῆς *B*ᵃ, ἐπὶ τῆς γῆς *P*. ‖ 27. καὶ om *ZB*ᵃ. ‖ 28. ἀναιροῦντ *Q*. ‖ 31. ταυτὸν *B*ᵃ, ταυτὰ *LPQ*. ‖ ἐκπυκνοῖ *LPB*ᵃ, ἐκπνοῖ *Q*. ‖ 32. δὴ add *Z*. ‖ 33. ζητοῦντες *L*.

2. δὲ τοῦτο] δὴ τοῦτο *LPQB*ᵃ. ‖ 3. διαφορὰν *LQ*. ‖ 18. καθαρώτερον *PB*ᵃ, καθαρότατον *L*. ‖ 20. περ om *LQ*. ‖ καὶ ἡ] ἢ *L Q*. ‖ 21. τῷ] τὸ *LPQZB*ᵃ. ‖ 22. ἑτέρα *B*ᵃ, ἕτεραι *L*, ἕτερά *Q*. ‖ 23. λόγοις ἂν διαφέρει] ἐν τοῖς ἄλλοις *LPQB*ᵃ. ‖ 25. κρᾶσιν *Z*. ‖ 27. post φύσιν locum litteris septem *Z*. ‖ 29. εἶναι om *Z*. ‖ σκληρότητα καὶ μαλακότητα *Q*, σκληρότατα καὶ μαλακώτατα *L*. ‖ 30. πυκνότητι add *Z*. ‖ ὁμοίως δὲ καὶ *LQ*. ‖ 32. πυκνότητα καὶ μανότητα *Q*, πυκνότατα καὶ μανότατα *L*. ‖ 33. καὶ post γὰρ om *LPQB*ᵃ. ‖ 36. εἴδοιμι add *Z*. ‖ ἂν εἴη *LQ*.

τῶτε πλέον ἢ ἔλαττον εἶναι, καὶ τῷ καθ' αὑτὸ καὶ τῷ μεμιγμένῳ, ἢ ἐν ἄλλῳ κυρῶσθαι καθάπερ τὰ ἐψόμενα καὶ ἑπτώμενα. ὅπερ ἴσως ἀληθές· ἅμα γὰρ ἐγκαταμίγνυται καὶ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως. ἆρα ὁ αὐτὸς καὶ περὶ σαρκὸς λόγος· καὶ γὰρ αἱ αὐταὶ διαφοραί. σχεδὸν δὲ καὶ περὶ φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας καὶ τῶν λοιπῶν. ὥςε δυεῖν θάτερον, ἢ οὐκ εἷς ὁ λόγος τούτων κατὰ τὴν μίξιν, ἢ οὐ σκληρότητι καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς ἐναντίοις τοὺς λόγους ληπτέον.

ΠΕΡΙ ΤΑ ΖΩΙΑ ΙΣΤΟΡΙΩΝ Α.

Τῶν ἐν τοῖς ζῴοις μορίων τὰ μὲν ἐςιν ἀσύνθετα, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκες εἰς σάρκας, τὰ δὲ σύνθετα, ὅσα εἰς ἀνομοιομερῆ, οἷον ἡ χεὶρ οὐκ εἰς χεῖρας διαιρεῖται οὐδὲ τὸ πρόσωπον εἰς πρόσωπα. τῶν δὲ τοιούτων ἔνια ὑ μόνον μέρη ἀλλὰ καὶ μέλη καλεῖται. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα τῶν μερῶν ὅλα ἔνια ἕτερα μέρη ἔχει ἐν αὐτοῖς, οἷον κεφαλὴ καὶ σκέλος καὶ χεὶρ καὶ ὅλος ὁ βραχίων καὶ ὁ θώραξ· ταῦτα γὰρ αὐτά τέ ἐςι μέρη ὅλα, καὶ ἔςιν αὐτῶν ἕτερα μέρια. πάντα δὲ τὰ ἀνομοιομερῆ σύγκειται ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον χεὶρ ἐκ σαρκὸς καὶ νεύρων καὶ ὀςῶν. ἔχει δὲ τῶν ζῴων ἔνια μὲν πάντα τὰ μόρια ταὐτὰ ἀλλήλοις, ἔνια δ' ἕτερα. ταὐτὰ δὲ τὰ μὲν εἴδει τῶν μορίων ἐςίν, οἷον ἀνθρώπου μὲς καὶ ὀφθαλμὸς ἀνθρώπου μὲν καὶ ὀφθαλμῷ, καὶ σαρκὶ σὰρξ καὶ ὀςῷ ὀςοῦν· τὰν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἵππου καὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσα τῷ εἴδει ταὐτὰ λέγομεν ἑαυτοῖς· ὁμοίως γὰρ ὥσπερ τὸ ὅλον ἔχει πρὸς τὸ ὅλον, καὶ τῶν μορίων ἔχει ἕκαςον πρὸς ἕκαςον. τὰ δὲ ταὐτὰ μέν ἐςιν, διαφέρει δὲ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ὅσων τὸ γένος ἐςὶ ταὐτόν. λέγω δὲ γένεις οἷον ὄρνιθα καὶ ἰχθύν· τούτων γὰρ ἑκάτερον ἔχει διαφορὰν κατὰ τὸ γένος, καὶ ἔςιν εἴδη πλείω ἰχθύων καὶ ὀρνίθων. διαφέρει δὲ σχεδὸν τὰ πλεῖςα τῶν μορίων ἐν αὐτοῖς παρὰ τὰς τῶν παθημάτων ἐναντιώσεις, οἷον χρώματος καὶ σχήματος, τῷ τὰ μὲν μᾶλλον αὐτὰ πεπονθέναι τὰ δὲ ἧττον, ἔτι δὲ πλήθει καὶ ὀλιγότητι καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι καὶ ὅλως ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει. τὰ μὲν γὰρ ἐςι μαλακόσαρκα αὐτῶν τὰ δὲ σκληρόσαρκα, καὶ τὰ μὲν πολυάκρα ἔχει τὸ ῥύγχος τὰ δὲ βραχύ, καὶ τὰ μὲν πολύπτερα τὰ δ' ὀλιγόπτερά ἐςιν. οὐ μὴν ἀλλ' ἔνά γε καὶ ἐν τούτοις ἕτερα ἑτέροις μέρια ὑπάρχει, οἷον τὰ μὲν ἔχει πλῆκτρα τὰ δ' ὤ, καὶ τὰ μὲν λέφον ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει. ἀλλ' ὡς εἰπεῖν τὰ πλεῖςα καὶ ἐξ ὧν μερῶν ὁ πᾶς ὄγκος συνέςηκεν, ἢ ταὐτά ἐςιν ἢ διαφέρει τοῖς ἐναντίοις καὶ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ὑπεροχὴν ἄν τις καὶ ἔλλειψιν θείη. ἔνια δὲ τῶν ζῴων ὔτε εἴδει τὰ μέρια ταὐτὰ ἔχει ὔτε καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἷον πέποιθεν ὀςῶν πρὸς ἀκανθαν καὶ ὄνυξ πρὸς ὀπλὴν καὶ χεὶρ πρὸς χηλὴν καὶ πρὸς πτερὸν λεπίς· ὃ γὰρ ἐν ὄρνιθι πτερόν, τοῦτο ἐν ἰχθύϊ ἐςὶ λεπίς. κατὰ μὲν ὖν μέρια ἃ ἔχουσιν ἕκαςα τῶν ζῴων, τοῦτόν τε τὸν τρόπον ἕτερά ἐςι καὶ ταὐτά, καὶ ἔτι τῇ θέσει τῶν μερῶν· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἔχει μὲν ταὐτὰ μέρη, ἀλλὰ κείμενα οὐχ ὡσαύτως, οἷον μαςὸς τὰ μὲν ἐν τῷ ςήθει τὰ

1. αὐτό] αὐτῷ *LQZ*. ‖ τῷ om *LPQZB*ᵉ. ‖ 3. ὅπερ] ὅτιν *Q*.
1. λέγει *LQ*. ‖ δὲ add *Z*. ‖ 2. δυεῖν et 4. ὑπολήπτεον *LPQB*ᵉ.
Codices *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. Tit. τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱςορίων βιβλίον α *D*ᵉ, περὶ ζώων ἱςορίας α *PC*ᵉ, τῶν περὶ ζώων ἱςορίας βιβλίον πρῶτον *A*ᵉ, sed rc.
6. σύνθετα οἷον ὅσα *A*ᵉ. ‖ 7. ἢ et 8. τὸ om *PD*ᵉ. ‖ 8. τρόπον *A*ᵉ. ‖ 9. δ' om pr *A*ᵉ. ‖ 10. αὐτοῖς ἔνια οὖν *PD*ᵉ. ‖ 11. ὁ post καὶ om *PD*ᵉ. ‖ 15. τὰ αὐτὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 16. ταῦτα *A*ᵉ. ‖ δὲ om *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ εἴδη *D*ᵉ. ‖ 17. ὀφθ. ἀνθρώπου *P*. ‖ 18. καὶ post τρόπον om *A*ᵉ. ‖ 19. ζῴων om *D*ᵉ. ‖ 22. ὅσων *P*. ‖ 23. λέγεται δὲ γένος οἷον ὄρνιθος καὶ ἰχθύος *P*. ‖ 24. κατά] καὶ πρὸς *A*ᵉ, om *D*ᵉ. ‖ τῷ γένει *P*. ‖ 25. πλείω *C*ᵉ.
6. ταῦτα *D*ᵉ, τὰ αὐτὰ *P*. ‖ 8. μακρότητι et 9. ἐςι *PD*ᵉ. ‖ 9. μαλακόςαρκα *P*. ‖ αὐτῶν om *PD*ᵉ. ‖ σκληρόςαρκα *C*ᵉ, ὀςρακόδερμα *PD*ᵉ. ‖ 10. ἴσχει *D*ᵉ. ‖ ῥύγχος ὥσπερ αἱ γλαυκοὶ τὰ *A*ᵉ. ‖ 12. οἷα] ὧν *PD*ᵉ. ‖ 14. ἐκ ἔχει] ὖ *PD*ᵉ. ‖ τὰ δὲ πλεῖςα *P*. ‖ 15. συνίςαται *A*ᵉ. ‖ τοῖς τε ἐναντίοις *C*ᵉ. ‖ 16. καὶ om *PD*ᵉ. ‖ 16 et 17. ὑπερβολὴν *A*ᵉ. ‖ 18. 23. 24. τὰ αὐτὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. ὄρνιθι ἐςι πτερὸν *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ἐν τῷ ἰχθύϊ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 22. κατά] τὰ *PD*ᵉ. ‖ ἃ] ὅτα *PD*ᵉ. ‖ 23. τῇ om *C*ᵉ et pr *A*ᵉ.

δὲ πρὸς τοῖς μηροῖς. ἔχει δὲ τῶν ὀμοιομερῶν τὰ μὲν μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ στερεά, ὑγρὰ μέν, ἢ ὅλως ἢ ἕως ἂν ᾖ ἐν τῇ φύσει, οἷον αἷμα, ἰχώρ, πιμελή, σέαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν τοῖς ἔχουσι, σάρξ τε καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογον, ἔτι ἄλλον τρόπον τὰ περιττώματα, οἷον φλέγμα, καὶ τὰ ὑποσήματα τῆς κοιλίας καὶ κύστεως· ξηρὰ δὲ καὶ στερεὰ οἷον νεῦρον, δέρμα, φλέψ, θρίξ, ὀστῶν, χόνδρος, ὄνυξ, κέρας (ὁμώνυμον γὰρ πρὸς τὸ γένος, ὅταν τῷ σχήματι καὶ τὸ ὅλον λέγηται κέρας), ἔτι ὅσα ἀνάλογον τούτοις.

Αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ζῴων εἰσὶ κατά τε τὸν βίον καὶ τὰς πράξεις καὶ τὰ ἤθη καὶ τὰ μόρια, περὶ ὧν τύπῳ μὲν εἴπωμεν πρῶτον, ὕστερον δὲ περὶ ἕκαστον γένος ἐπιεικήσαντες ἐρῶμεν. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ κατὰ μὲν τὸν βίον καὶ τὰ ἤθη καὶ τὰς πράξεις αἱ τοιαῖδε, ᾗ τὰ μὲν ἔνυδρα αὐτῶν ἐστὶ τὰ δὲ χερσαῖα, ἔνυδρα δὲ διχῶς, τὰ μὲν ὅτι τὸν βίον καὶ τὴν τροφὴν ποιεῖται ἐν τῷ ὑγρῷ, καὶ δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ ἀφίησι, τάτε δὲ φερισκόμενα ὑ δύναται ζῆν, οἷον πολλοῖς συμβαίνει τῶν ἰχθύων· τὰ δὲ τὴν μὲν τροφὴν ποιεῖται καὶ τὴν διατριβὴν ἐν τῷ ὑγρῷ, ὑ μέντοι δέχεται τὸ ὕδωρ ἀλλὰ τὸν ἀέρα, καὶ γοῦν ἔξω. πολλὰ δ' ἐστὶ τοιαῦτα καὶ πεζά, ὥσπερ ἐνυδρὶς καὶ λάταξ καὶ κροκόδειλος, καὶ πτηνά, οἷον αἴθυια καὶ κολυμβίς, καὶ ἄποδα, οἷον ὕδρος. ἔνια δὲ τὴν μὲν τροφὴν ἐν τῷ ὑγρῷ ποιεῖται καὶ ὑ δύναται ζῆν ἐκτός, ὑ μέντοι δέχεται ὅτε τὸν ἀέρα ὅτε τὸ ὑγρόν, οἷον ἀκαλήφη καὶ τὰ ὄστρεα. τῶν δ' ἐνύδρων τὰ μὲν ἐστι θαλάττια, τὰ δὲ ποτάμια, τὰ δὲ λιμναῖα, τὰ δὲ τελματιαῖα, οἷον βάτραχος καὶ κερδύλος. τῶν δὲ χερσαίων τὰ μὲν δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀφίησιν, ὃ καλεῖται ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν, οἷον ἄνθρωπος καὶ πάντα ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν χερσαίων· τὰ δὲ τὸν ἀέρα μὲν ὑ δέχεται, ζῇ δὲ καὶ τὴν τροφὴν ἔχει ἐν τῇ γῇ, οἷον σφὴξ καὶ μέλιττα καὶ τὰ ἄλλα ἔντομα. καλῶ δ' ἔντομα ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἐντομάς, ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τούτοις τε καὶ τοῖς πρανέσιν. καὶ τῶν μὲν χερσαίων πολλά, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ τῆς ὑγρᾶς τὴν τροφὴν περίζεται, τῶν δ' ἐνύδρων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν οὐδὲν ἐκ τῆς γῆς. ἔνια δὲ τῶν ζῴων τὸ μὲν πρῶτον ζῇ ἐν τῷ ὑγρῷ, ἔπειτα μεταβάλλει εἰς ἄλλην μορφὴν καὶ ζῇ ἔξω, οἷον ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἐμπίδων· γίνεται γὰρ ἐξ αὐτῶν ὁ οἶστρος. ἔτι τὰ μὲν ἐστι μόνιμα τῶν ζῴων, τὰ δὲ μεταβλητικά. ἔστι δὲ τὰ μόνιμα ἐν τῷ ὑγρῷ· τῶν δὲ χερσαίων οὐδὲν μόνιμον. ἐν δὲ τῷ ὑγρῷ πολλὰ τῷ προσπεφυκέναι ζῇ, οἷον γένη ὀστρέων πολλά. δοκεῖ δὲ καὶ ὁ σπόγγος ἔχειν τινὰ αἴσθησιν· σημεῖον δὲ ὅτι χαλεπώτερον ἀποσπᾶται, ἂν μὴ γένηται λαθραίως ἡ κόησις, ὥς φασιν. τὰ δὲ καὶ προσφύεται καὶ ἀπολύεται, οἷόν ἐστι γένος τι τῆς καλυμένης ἀκαλήφης· τούτων γάρ τινες νύκτωρ ἀπολυόμενοι νέμονται. πολλὰ δ' ἀπολελυμένα μέν ἐστιν ἀκίνητα δέ, οἷον ὄστρεα καὶ τὰ καλούμενα ὀλοθούρια. τὰ δὲ νευσικά, οἷον ἰχθύες καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα, οἷον κάραβοι. τὰ δὲ πορευτικά, οἷον τὸ τῶν καρκίνων γένος· τοῦτο γὰρ ἔνυδρον ὂν τὴν φύσιν πορευτικόν ἐστιν. τῶν δὲ χερσαίων ἐστὶ τὰ μὲν πτηνά, ὥσπερ ὄρνιθες καὶ μέλιτται, καὶ ταῦτ' ἄλλον τρόπον ἀλλήλων, τὸ δὲ πεζά. καὶ τῶν πεζῶν τὰ μὲν πορευτικά, τὰ δ' ἑρπυστικά, τὰ δὲ ἰλυσπαστικά. πτηνὰ δὲ μόνον ὑδὲν ἐστιν, ὥσπερ νευστὰ μόνον ἰχθύς· καὶ γὰρ τὰ δερμόπτερα πεζεύει, καὶ νυκτερίδι πόδες εἰσί, καὶ τῇ φώκῃ κεκολοβωμένοι πόδες. καὶ τῶν ὀρνίθων εἰσί τινες κακόποδες, οἳ διὰ τοῦτο καλοῦνται ἄποδες· ἔστι δὲ εὔπτερον τοῦτο τὸ ὀρνίθιον. σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ὅμοια αὐτῷ εὔπτερα μὲν κακόποδα δ' ἐστίν, οἷον χελιδὼν καὶ δρεπανίς· ὁμοιότροπά τε γὰρ καὶ ὁμοιόπτερα πάντα ταῦτα, καὶ τὰς ὄψεις ἐγγὺς ἀλλήλων. φαίνεται δ' ὁ μὲν ἄπνους πᾶσαν ὥραν, ἡ δὲ δρεπανὶς ὅταν ὕσῃ τὸ ὄμβρος· τότε γὰρ ὁρᾶται καὶ ἀλίσκεται, ὅλως δὲ καὶ σπανίον ἐστὶ τοῦτο τὸ ὄρνεον. πορευτικὰ δὲ καὶ νευστικὰ πολλὰ τῶν ζῴων ἐστίν.

Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ τοιαῖδε διαφοραὶ κατὰ τὸν βίον καὶ τὰς πράξεις. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστὶν ἀγελαῖα τὰ δὲ

1. πρὸς] ἐν *PD*ᵃ. ‖ 2. στερεὰ οἷον ὑγρὰ μὲν ἢ ὅλως μέντοι ὅσα *PD*ᵃ. ‖ 5. ἀνάλογον *P*: ceteri eo compendio ut ἀνάλογον an ἀνάλογα velint nescias. ‖ 7. οἷον om *PD*ᵃ. ‖ 8. πρὸς τὸ γένος *D*ᵃ et γρ *A*ᵃ, πρὸς τὸ μέρος *PC*ᵃ, τὸ μέρος *A*ᵃ. ‖ 9. ἀνάλογα *A*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 13. ἔστιν *D*ᵃ et pr *P*. ‖ 14. μὲν om *PD*ᵃ. ‖ καὶ τὰ ἤθη post 15. πράξεις *A*ᵃ. ‖ 16. διχῇ *D*ᵃ. ‖ 18. πολλοῖς *A*ᵃ. ‖ 22. ἐνυδρὶς et 23. κόλυμβος *P*. ‖ 26. θαλάσσια *D*ᵃ. ‖ τὰ δὲ ποτάμια post 27. τελματιαῖα *A*ᵃ. ‖ 28. κερδύλος *A*ᵃ. addit Camotiana καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πεπάγιε, τὰ δὲ αἰγιαλώδη, τὰ δὲ πετραῖα. ea codices infra (488 *b* 6) ponunt. ‖ 30. πάντα om *D*ᵃ. ‖ 32. οἷον om *PD*ᵃ. ‖ σφὴξ pr *A*ᵃ. ‖ ἄλλα τὰ *P*. ‖ 34. τε om *P*.

1. ὥσπερ εἴρηται πολλὰ *PD*ᵃ. ‖ 5. ἐπὶ om *D*ᵃ. ‖ ἐν om *A*ᵃ. ‖ ἀστῴδων *C*ᵃ, ἐμπῴδων corr *A*ᵃ. ‖ γίνονται — οἱ οἶστροι *PD*ᵃ. ‖ 6. ἔτι δὲ τὰ *P*. ‖ τῶν ζῴων om *PD*ᵃ. ‖ 8. μόνιμόν ἐστιν. ἐν *D*ᵃ. ‖ ζῇ τῷ προσπεφυκέναι *D*ᵃ. ‖ 10. λέν *PD*ᵃ. ‖ 12. ἐστι om *PD*ᵃ. ‖ 13. ἀποδυόμενοι *P*. ‖ 15. ἰχθύδια *PD*ᵃ. ‖ 18. τῇ φύσει *PD*ᵃ. ‖ 19. ὄρνις καὶ μέλιττα *A*ᵃ. ‖ τρόπον διαφέρει ἀλλήλων *PD*ᵃ. ‖ 21. ἑρπυστικὰ *P* et pr *A*ᵃ. ‖ δυτικὰ *P*, εἰλητικὰ *D*ᵃ. ‖ 22. καὶ γὰρ καὶ τὰ *PD*ᵃ. ‖ 23. κυκτερίδες πόδες *D*ᵃ. ‖ καὶ] ὡς καὶ *PD*ᵃ. ‖ 26. αὐτῶν *C*ᵃ. ‖ 27. ὁμότροπά τε γὰρ καὶ ὁμόπτερα *P*. ‖ 28. ταῦτα πάντα *A*ᵃ. ‖ ἀλλήλων ἐγγὺς *PD*ᵃ. ‖ 30. γὰρ καὶ ὁρᾶται καὶ *PD*ᵃ. ‖ ἄλλως *P*. ‖ 34. αὐτῶν om *PD*ᵃ.

μοναδικά, καὶ πεζὰ καὶ πτηνὰ καὶ πλωτά, τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει. καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μοναδικῶν τὰ μὲν πολιτικὰ τὰ δὲ σποραδικά ἐςιν. ἀγελαῖα μὲν ὖν οἷον ἐν τοῖς πτηνοῖς τὸ τῶν περιςερῶν γένος καὶ γέρανος καὶ κύκνος (γαμψώνυχον δ' ὐδὲν ἀγελαῖον), καὶ τῶν πλωτῶν πολλὰ γένη τῶν ἰχθύων, οἷον ὃς καλοῦσι δρομάδας, θύννοι, πελαμύδες, ἅμιαι· ὁ δ' ἄνθρωπος ἐπαμφοτερίζει. πολιτικὰ δ' ἐςὶν ὧν ἕν τι καὶ κοινὸν γίνεται πάντων τὸ ἔργον· ὅπερ ὐ πάντα ποιεῖ τὰ ἀγελαῖα. ἔςι δὲ τοιοῦτον ἄνθρωπος, μέλιττα, σφὴξ, μύρμηξ, γέρανος. καὶ τούτων τὰ μὲν ὑφ' ἡγεμόνα ἐςὶ τὰ δ' ἄναρχα, οἷον γέρανος μὲν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος ὑφ' ἡγεμόνα, μύρμηκες δὲ καὶ μυρία ἄλλα ἄναρχα. καὶ τὰ μὲν ἐπιδημητικὰ καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μοναδικῶν, τὰ δὲ ἐκτοπιςικά. καὶ τὰ μὲν σαρκοφάγα, τὰ δὲ καρποφάγα, τὰ δὲ παμφάγα, τὰ δὲ ἰδιότροφα, οἷον τὸ τῶν μελιττῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἀραχνῶν· τὰ μὲν γὰρ μέλιτι καί τισιν ἄλλοις ὀλίγοις τῶν γλυκέων χρῆται τροφῇ, οἱ δ' ἀράχναι ἀπὸ τῆς τῶν μυιῶν θήρας ζῶσιν, τὰ δ' ἰχθύσι χρῶνται τροφῇ. καὶ τὰ μὲν θηρευτικά, τὰ δὲ θησαυριςικὰ τῆς τροφῆς ἐςί, τὰ δ' οὔ. καὶ τὰ μὲν οἰκητικὰ τὰ δὲ ἄοικα, οἰκητικὰ μὲν οἷον ἀσπάλαξ, μῦς, μύρμηξ, μέλιττα, ἄοικα δὲ πολλὰ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν τετραπόδων. ἔτι τοῖς τόποις τὰ μὲν τρωγλοδυτικά, οἷον σαύρα, ὄφις, τὰ δ' ὑπέργεια, οἷον ἵππος, κύων. καὶ τὰ μὲν τρηματώδη τὰ δ' ἄτρητα. καὶ τὰ μὲν νυκτερόβια, οἷον γλαὺξ, νυκτερίς, τὰ δ' ἐν τῷ φωτὶ ζῇ. ἔτι δὲ ἥμερα καὶ ἄγρια, καὶ τὰ μὲν ἀεί, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὀρνεὺς ἀεὶ ἥμερα, τὰ δ' ἄγρια, ὥσπερ πάρδαλις καὶ λύκος· τὰ δὲ καὶ ἡμερῦσθαι δύναται ταχύ, οἷον ἐλέφας. ἔτι ἄλλον τρόπον· πάντα γὰρ ὅσα ἥμερά ἐςι γένη, καὶ ἄγριά ἐςιν, οἷον ἵπποι, βόες, ὗες, πρόβατα, αἶγες, κύνες. καὶ τὰ μὲν ψοφητικά, τὰ δὲ ἄφωνα, τὰ δὲ φωνήεντα, καὶ τούτων τὰ μὲν διάλεκτον ἔχει τὰ δὲ ἀγράμματα, καὶ τὰ μὲν κωτίλα τὰ δὲ σιγηλά, τὰ δ' ᾠδικὰ τὰ δ' ἄᾠδα· πάντων δὲ κοινὸν τὸ περὶ τὰς ὀχείας μάλιςα ᾄδειν καὶ λαλεῖν. καὶ τὰ μὲν ἄγροικα, ὥσπερ φάττα, τὰ δ' ἔρεια, ὥσπερ ἔποψ, τὰ δὲ συναθροιτίζει, οἷον περιςερά. καὶ τὰ μὲν ἀφροδισιαςικά, οἷον τὸ τῶν περδίκων καὶ ἀλεκτρυόνων γένος, τὰ δὲ ἀγιευτικά, οἷον τὸ τῶν κορακοειδῶν ὀρνίθων γένος· ταῦτα γὰρ σπανίως ποιεῖται τὴν ὀχείαν. καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πελάγια, τὰ δὲ αἰγιαλώδη, τὰ δὲ πετραῖα. ἔτι τὰ μὲν ἀμυντικὰ τὰ δὲ φυλακτικά· ἔςι δ' ἀμυντικὰ μὲν ὅσα ἢ ἐκπίθεται ἢ ἀδικούμενα ἀμύνεται, φυλακτικὰ δὲ ὅσα πρὸς τὸ μὴ παθεῖν τι ἔχει ἐν αὑτοῖς ἀλεωρήν.

Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς τοιαῖσδε διαφοραῖς κατὰ τὸ ἦθος. τὰ μὲν γάρ ἐςι πρᾶα καὶ δύσθυμα καὶ ὀκνηςικά, οἷον βοῦς, τὰ δὲ θυμώδη καὶ ἐνηςικὰ καὶ ἀμαθῆ, οἷον ὗς ἄγριος, τὰ δὲ φρόνιμα καὶ δειλά, οἷον ἔλαφος, δασύπους, τὰ δὲ ἀνελεύθερα καὶ ἐπίβουλα, οἷον οἱ ὄφεις, τὰ δὲ ἐλευθέρια καὶ ἀνδρεῖα καὶ εὐγενῆ, οἷον λέων, τὰ δὲ γενναῖα καὶ ἄγρια καὶ ἐπίβουλα, οἷον λύκος· εὐγενὲς μὲν γάρ ἐςι τὸ ἐξ ἀγαθῆς γένους, γεναῖον δὲ τὸ μὴ ἐξιςάμενον ἐκ τῆς αὐτῆς φύσεως. καὶ τὰ μὲν πανοῦργα καὶ κακοῦργα, οἷον ἀλώπηξ, τὰ δὲ θυμικὰ καὶ φιλητικὰ καὶ θωπευτικά, οἷον κύων, τὰ δὲ πρᾶα καὶ τιθασσευτικά, οἷον ἐλέφας, τὰ δ' αἰσχυντηλὰ καὶ φυλακτικά, οἷον κρίν, τὰ δὲ φθονερὰ καὶ φιλόκαλα, οἷον ταώς. βουλευτικὸν δὲ μόνον ἄνθρωπός ἐςι τῶν ζῴων. καὶ μνήμης μὲν καὶ διδαχῆς πολλὰ κοινωνεῖ, ἀναμμνήσκεσθαι δὲ οὐδὲν ἄλλο δύναται πλὴν ἄνθρωπος. περὶ ἕκαςον δὲ τῶν γενῶν τά τε περὶ τὰ ἤθη καὶ τὰς βίνς ὕςερον λεχθήσεται δι' ἀκριβείας μᾶλλον.

Πάντων δ' ἐςὶ τῶν ζῴων κοινὰ μόρια, ᾧ δέχεται τὴν τροφὴν καὶ εἰς ὃ δέχεται· ταῦτα δ' ἐςὶ ταὐτὰ καὶ ἕτερα κατὰ τὸς εἰρημένς τρόπς, ἢ κατ' εἶδος ἢ καθ' ὑπεροχὴν ἢ κατ' ἀναλογίαν ἢ τῇ θέσει διαφέροντα. μετὰ δὲ ταῦτα ἄλλα κοινὰ μόρια ἔχει τὰ πλεῖςα τῶν ζῴων πρὸς τούτοις, ᾗ ἀφίησι τὸ περίττωμα τῆς τροφῆς καὶ ᾗ λαμβάνει· οὐ

1. μοναδικὰ $PA^{a}C^{a}$. ‖ καὶ πεζὰ post πτ. C^{a}, post πλ. PD^{a}. ‖ 3. σποραδικά] πολιτικά P. ‖ ἐςι δὲ ἀγελαῖα μὲν οἷον PD^{a}. ‖ 6. τῶν] καὶ τῶν $A^{a}C^{a}$, om PD^{a}. ‖ 7. ἁμῖαι $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. σφὴξ pr A^{a}. ‖ 11 et 12. ἡγεμόνα PD^{a}. ‖ 11. γέρανος PD^{a}. ‖ 13. καὶ ante τῶν om PD^{a}. ‖ 15. τὰ δὲ καρποφάγα post παμφάγα A^{a}. ‖ 17. μέλιτι ᾗ καί P. ‖ ὀλίγοις ante ἄλλοις P, om D^{a}. ‖ 21. ἀσπάλαξ A^{a}. ‖ 22. μύρμηξ μυῖα μέλιττα PD^{a}. ‖ 24. σαῦρα ὄφις τὰ δ' ὑπέργεια PD^{a}. ‖ 25. τρημώδη τὰ δ' ἄτρημα P. ‖ 27. καὶ τά] ἔςι δὲ ἥμερα καὶ ἄγρια PD^{a}. ‖ 28. δ'] δ' ἀὶ PD^{a}. ‖ 29. ταχὺ δύναται PD^{a}. ‖ 30. ἅπαντα PD^{a}. ‖ ἵπποι post 31. ὗες PD^{a}. ‖ 31. βόες post κύνες PD^{a}. ‖ πρόβατα] ἄνθρωποι πρόβατα $PC^{a}D^{a}$. ‖ 34. σιγηλά] σιγηλὰ τὰ δὲ λάλα A^{a}. ‖ ἀκάθαρτον PD^{a}.

4. ἀφροδιτιαςικὰ pr A^{a}. ‖ 5. ἀτρυτικὰ pr A^{a}, ἀγιευτικὰ D^{a}. ‖ 6. σπανίως] πάντα C^{a}. ‖ τὴν ὀχείαν ποιεῖται A^{a}. ‖ 8. δ' om P. ‖ 10. τι om D^{a}. ‖ ἔχει τινὰ ἐν ἑαυτοῖς PD^{a}. ‖ ἀλεωρά P. ‖ 12. καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 13 et 22. πραία PD^{a}. ‖ 15. ἔλαφος λαγωὸς δασύπους A^{a}. ‖ 16. οἷον ὄφις PD^{a}. ‖ Deuδέρια Schneiderus: codices ἐλεύθερα. ‖ 19. ἐξαπεςάμενον P. ‖ ἑαυτῆ PD^{a}. ‖ 20. κακοῦργα καὶ πανοῦργα PD^{a}. ‖ 21. θυμωτικὰ PD^{a}. ‖ 24. μόνον οὖν ἄνθρωπος P. ‖ 26. πλὴν ὁ ἄνθρωπος PD^{a}. ‖ 28. δι'] μετὰ PD^{a}. ‖ 31. ᾗ ante κατ' om in lacuna P. ‖ εἶδος ᾗ] εἶδος καὶ D^{a}.

γὰρ πᾶσιν ὑπάρχει τοῦτο. καλεῖται δ' ᾗ μὲν λαμβάνει, ῥόμα, εἰς ὃ δὲ δέχεται, κοιλία· τὸ δὲ λειπὸν πολυώνυμόν ἐςιν. τῶν δὲ περιττώματος ὄντος διττοῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικὰ μόρια τοῦ ὑγροῦ περιττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ὅσα δὲ ταύτης, ἐκείνης ὑ πάντα. διὸ ὅσα μὲν κύςιν ἔχει, καὶ κοιλίαν ἔχει, ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει, ὑ πάντα κύςιν ἔχει. ἐκμαζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὲν μόριον κύςις, κοιλία δὲ τὸ τῆς ξηρᾶς. τῶν δὲ λειπῶν πολλοῖς ὑπάρχει ταῦτά τε τὰ μόρια καὶ ἔτι ᾗ τὸ σπέρμα ἀφιᾶσιν· καὶ τούτων ἐν οἷς μὲν ὑπάρχει γένεσις ζῴων τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιεῖ, τὸ δὲ εἰς ἕτερον. καλεῖται δὲ τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιὲν ὄρχιν, τὸ δ' εἰς τοῦτο ἄρρεν. ἐν ἑνίοις δ' ἐκ ἔςι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ· ᾗ καὶ τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν δημιουργίαν ταύτην διαφέρει τὸ εἶδος· τὰ μὲν γὰρ ἔχει ὑςέραν τὰ δὲ τὸ ἀνάλογον. ὅσα μὲν οὖν ἀναγκαιότατα μόρια τοῖς ζῴοις τὰ μὲν πᾶσιν ἔχειν συμβέβηκε τὰ δὲ τοῖς πλείοσις, ταῦτ' ἐςίν.

Πᾶσι δὲ τοῖς ζῴοις αἴσθησις μία ὑπάρχει κοινὴ μόνη ἡ ἁφή, ὥςε καὶ ἐν ᾧ αὕτη μορίῳ γίνεσθαι πέφυκεν, ἀνώνυμόν ἐςιν· τοῖς μὲν γὰρ ταὐτὸ τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογόν ἐςιν. ἔχει δὲ καὶ ὑγρότητα πᾶν ζῷον, ἧς χεριςκέμενον ἡ φύσει ἡ βίᾳ φθείρεται. ἔτι ἐν ᾧ γίγνεται, τοῦτο ἄλλο. ἔςι δὲ τοῦτο τοῖς μὲν αἷμα καὶ φλέψ, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τούτων ἔςι δ' ἀτελῆ ταῦτα, οἷον τὸ μὲν ἰς τὸ δ' ἰχώρ. ἡ μὲν ἓν ἁφὴ ἐν ὁμοιομερεῖ ἐγγίνεται μέρει, οἷον ἐν σαρκὶ ἢ τοιούτῳ τινί, καὶ ὅλως ἐν τοῖς αἱματικοῖς, ὅσα ἔχει αἷμα· τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνάλογον, πᾶσι δ' ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν. αἱ δὲ ποιητικαὶ δυνάμεις ἐν τοῖς ἀνομοιομερέσιν, οἷον ἡ τῆς τροφῆς ἐργασία ἐν σώματι καὶ ἡ τῆς κινήσεως τῆς κατὰ τόπον ἐν ποσὶν ἢ πτέρυξιν ἢ τοῖς ἀνάλογον.

Πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν ἔναιμα τυγχάνει ὄντα, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ πάνθ' ὅσα ἢ ἄποδά ἐςτι τέλεα ὄντα ἢ δίποδα ἢ τετράποδα, τὰ δ' ἄναιμα, οἷον μίλυττα καὶ σφὴξ καὶ τῶν θαλαττίων σηπία καὶ κάραβος καὶ πάνθ' ὅσα πλείους πόδας ἔχει τεττάρων. καὶ τὰ μὲν ζωοτόκα τὰ δὲ ᾠοτόκα τὰ δὲ σκωληκοτόκα, ζωοτόκα μὲν οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ φώκη καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ἔχει τρίχας, καὶ τῶν ἐπίδρων τὰ κητώδη, οἷον δελφίς, καὶ τὰ καλούμενα σελάχη. τούτων δὲ τὰ μὲν αὐλὸν ἔχει, βράγχια δ' οὐκ ἔχει, οἷον δελφὶς καὶ φάλαινα (ἔχει δ' ὁ μὲν δελφὶς τὸν αὐλὸν διὰ τῆς κώτης, ἡ δὲ φάλαινα ἐν τῷ μετώπῳ), τὰ δὲ ἀκάλυπτα βράγχια, οἷον τὰ σελάχη, γαλεοί τε καὶ βάτοι. καλεῖται δ' ᾠὸν μὲν τῶν κυημάτων τῶν τελείων, ἐξ οὗ γίγνεται τὸ γινόμενον ζῷον, ἐκ μερίς τὴν ἀρχήν, τὸ δ' ἄλλο τροφὴ τῷ γινομένῳ ἐςίν· σκώληξ δ' ἐςὶν ἐξ οὗ ὅλον γίνεται τὸ ζῷον, διαρθρωμένου καὶ αὐξανομένου τοῦ κυήματος. τὰ μὲν οὖν ἐν αὐτοῖς ᾠοτοκεῖ τῶν ζωοτόκων, οἷον τὰ σελάχη, τὰ δὲ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος· εἰς δὲ τὸ φανερὸν τῶν μὲν τελεωθέντος τοῦ κυήματος ζῷον ἐξέρχεται, τῶν δ' ᾠόν, τῶν δὲ σκώληξ. τῶν δ' ᾠῶν τὰ μὲν ὀςρακόδερμά ἐςι καὶ δίχρωα, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων, τὰ δὲ μαλακόδερμα καὶ μονόχρωα, οἷον τὰ τῶν σελαχῶν. καὶ τῶν σκωλήκων οἱ μὲν εὐθὺς κινητικοὶ οἱ δ' ἀκίνητοι. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως δι' ἀκριβείας ὕςερον ἐρῦμεν.

Ἔτι δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔχει πόδας τὰ δ' ἄποδα, καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν δύο πόδας ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὄρνις μόνα, τὰ δὲ τέτταρας, οἷον σαῦρα καὶ κύων, τὰ δὲ πλείους, οἷον σκολόπενδρα καὶ μέλιττα· πάντα δ' ἀρτίους ἔχει πόδας. τῶν δὲ νευστικῶν ὅσα ἄποδα, τὰ μὲν πτερύγια ἔχει, ὥσπερ ἰχθύς, καὶ τούτων οἱ μὲν τέτταρα πτερύγια, δύο μὲν ἄνω ἐν τοῖς πρανέσι, δύο δὲ κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον χρυσόφρυς καὶ λάβραξ, τὰ δὲ δύο μόνον, ὅσα προμήκη καὶ λεῖα, οἷον ἔγχελυς καὶ γόγγρος· τὰ δ' ὅλως οὐκ ἔχει, οἷον σμύραινα καὶ ὅσα ἄλλα χρῆται τῇ θαλάττῃ ὥσπερ οἱ ὄφεις τῇ γῇ, καὶ ἐν τῷ ὑγρῷ ὁμοίως νέουσιν. τῶν δὲ σελαχῶν ἔνια μὲν οὐκ ἔχει πτερύγια, οἷον τὰ πλατεῖα καὶ κερκεφόρα, ὥσπερ βάτος καὶ τρυγών, ἀλλ' αὐτοῖς νεῖ τοῖς πλάτεσιν· βάτραχος δ' ἔχει, καὶ ὅσα τὸ πλάτος μὴ ἔχει ἀπολελεπτυσμένον. ὅσα δὲ δοκεῖ πόδας ἔχειν, καθάπερ καὶ τὰ μαλάκια, τούτοις νεῖ καὶ τοῖς πτερυγίοις, καὶ θᾶττον ἐπὶ κύτος, οἷον σηπία καὶ τευθίς

2. δὲ om pr A^a. ‖ ἐκδέχεται D^a. ‖ 3. διεκτικὰ pr A^a. ‖ 5. διὸ] δὲ A^aC^a, ‖ μὲν om C^a. ‖ 7. δεκτικὲν pr A^a. ‖ 9. ἀφίεσι PD^a. ‖ 10. ἐν οἷς] ἐνίοις PD^a. ‖ μὲν post ὑπάρχει P, om D^a. ‖ 11. ἑαυτὸ PD^a. ‖ 12. τοῦτο] ἕτερον PD^a. ‖ ἐν om PD^a. ‖ καὶ τὸ θῆλυ PD^a. ‖ 13. ᾗ] ἢ A^a, om PD^a. ‖ 15. ἀναγκ. τὰ μέρια P. ‖ 16. ταὐτὰ PD^a. ‖ 17. κοινὴ μόνη pr A^a, μόνη κοινὴ PD^a. ‖ 18. καὶ om D^a. ‖ αὕτη om A^a, post μορίῳ ponit C^a. ‖ πέφυκε γίνεσθαι PD^a. ‖ ἀνώνυμον δ' ἐςι P. ‖ 20. βίᾳ ἢ φύσει PD^a. ‖ 21. ἔτι] ἔτι rc A^a. ‖ 22. καὶ Gaza: codices τοῖς δὲ. ‖ 23. ἰς Gaza: codices ἰός. ‖ 24. γίνεται PD^a. ‖ 26. δ' om PD^a. ‖ 33. σφὴξ A^a. ‖ 34. πλείω P. ‖ πόδας ἔχει τῶν τεττάρων PD^a, ἔχει τεττάρων πόδας A^a.

2. καλούμενα om D^a. ‖ 3 et 4. φάλαινα A^a. ‖ 6. γαλεοί A^a. ‖ 9. ἐςὶν om P. ‖ 9. ἕλον om pr A^a. ‖ 10. ἑκυτοῦ D^a. ‖ 11. οἷα PD^a. ‖ 15. οἷα D^a. ‖ 18. λεκτέον AC^a. ‖ 21. σαῦραι P. ‖ 23. πόδας, ὁσαπερ ἔχει πόδας. τῶν PD^a. ‖ 25. πάντων PD^a. ‖ 28. ἔνια] ὡς ἄλλος P. ‖ καὶ ὅσα ἄλλα] ἀλλὰ PD^a. ‖ 29. θαλάττῃ καὶ ὥσπερ A^a. ‖ οἱ ὄφεις] ὄφις PD^a. ‖ 30. κώουσι A^a. ‖ πτέρυγας PD^a. ‖ 32. πλατέσι $A^aC^aD^a$. ‖ 34. καὶ om C^a, καὶ τὰ om A^a. ‖ τούτοις] καὶ τούτοις μὲν P. ‖ 35. κῆτος A^a, τοῖς τούτοις D^a, τοῖς τούτοις τὸ κύτος P.

καὶ πολύπους· βαδίζει δὲ τούτων ὀδέτερον, ὥσπερ πολύπους. τὰ δὲ σκληρόδερμα, οἷον κάραβος, τοῖς ὑραίοις νῖ, τάχιστα δ' ἐπὶ τὴν κάρκον τοῖς ἐν ἐκείνῃ πτερυγίοις· καὶ ὁ κορδύλος τοῖς ποσὶ καὶ τῷ ὑραίῳ· ἔχει δ' ὅμοιον γλάνει τὸ ὑραῖον, ὡς μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ. τῶν δὲ πτηνῶν τὰ μὲν πτερωτά ἐςιν, οἷον ἀετὸς καὶ ἱέραξ, τὰ δὲ πτιλωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόνθη, τὰ δὲ δερμόπτερα, οἷον ἀλώπηξ καὶ νυκτερίς. πτερωτὰ μὲν ὧν ἐςὶν ὅσα ἔναιμα, καὶ δερμόπτερα ὡσαύτως· πτιλωτὰ δὲ ὅσα ἄναιμα, οἷον τὰ ἔντομα. ἔςι δὲ τὰ μὲν πτερωτὰ καὶ δερμόπτερα δίπεδα πάντα ἢ ἄποδα· λέγονται γὰρ εἶναί τινες ὄφεις τοιοῦτοι περὶ Αἰθιοπίαν. τὸ μὲν ὖν πτερωτὸν γένος τῶν ζώων ὄρνις καλεῖται, τὰ δὲ λοιπὰ δύο ἀνώνυμα ἐπὶ ὀνόματι. τῶν δὲ πτηνῶν μὲν ἀκάμπτων δὲ τὰ μὲν κολεόπτερά ἐςιν (ἔχει γὰρ ἐν ἐλύτρῳ τὰ πτερά, οἷον αἱ μηλολόνθαι καὶ οἱ κάνθαροι), τὰ δ' ἀπλοῦτρα, καὶ τούτων τὰ μὲν δίπτερα τὰ δὲ τετράπτερα, τετράπτερα μὲν ὅσα μέγεθος ἔχει ἢ ὅσα ὀπισθόκεντρά ἐςι, δίπτερα δὲ ὅσα ἢ μέγεθος μὴ ἔχει ἢ ἐμπροσθόκεντρά ἐςιν. τῶν δὲ κολεοπτέρων οὐδὲν ἔχει κέντρον. τὰ δὲ δίπτερα ἔμπροσθεν ἔχει τὰ κέντρα, οἷον μυῖα καὶ μύωψ καὶ οἴςρος καὶ ἐμπίς. πάντα δὲ τὰ ἄναιμα ἐλάττω τὰ μέγεθη ἐστὶ τῶν ἐναίμων ζώων· πλὴν ὀλίγα ἐν τῇ θαλάττῃ μείζονα ἄναιμά ἐςιν, οἷον τῶν μαλακίων ἔνια. μέγιςα δὲ γίνεται ταῦτα τὰ γένη αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλεεινοτάτοις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς γλυκέσιν ὕδασιν. κινεῖται δὲ τὰ κύμαινα πάντα τέτταρσι σημείοις ἢ πλείοσι, τὰ μὲν ἔναιμα τέτταρσι μόνον, οἷον ἄνθρωπος μὲν χερσὶ δυσὶ καὶ ποσὶ δυσίν, ὄρνις δὲ πτέρυξι δυσὶ καὶ ποσὶ δυσί, τὰ δὲ τετράποδα καὶ ἰχθύες τὰ μὲν τέτταρσι ποσίν, οἱ δὲ τέτταρσι πτερυγίοις. ὅσα δὲ δύο ἔχει πτερύγια ἢ ὅλως μή, οἷον ὄφις, τέτταρσι σημείοις οὐδὲν ἧττον· αἱ γὰρ καμπαὶ τέτταρες, ἢ δύο σὺν τοῖς πτερυγίοις. ὅσα δ' ἄναιμα ὄντα πλείους πόδας ἔχει, εἴτε πτηνὰ εἴτε πεζά, σημείοις κινεῖται πλείοσιν, οἷον τὸ καλούμενον ζῷον ἐφήμερον τέτταρσι καὶ ποσὶ καὶ πτεροῖς· τούτῳ γὰρ ὑ μόνον κατὰ τὸν βίον συμβαίνει τὸ ἴδιον, ὅθεν καὶ τὴν ἐπωνυμίαν ἔχει, ἀλλ' ὅτι καὶ πτηνόν ἐςι τετράπτερον ὄν. πάντα δὲ κινεῖται ὁμοίως, τὰ τετράποδα καὶ πελύπεδα· κατὰ διάμετρον γὰρ κινεῖται. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα δύο τοὺς ἡγεμόνας ἔχει πόδας, ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν ζώων τέτταρας.

Γένη δὲ μέγιςα τῶν ζώων, εἰς ἃ διήρηται τἆλλα ζῷα, τάδ' ἐςίν, ἓν μὲν ὀρνίθων, ἓν δ' ἰχθύων, ἄλλο δὲ κήτους. ταῦτα μὲν ὖν πάντα ἔναιμά ἐςιν. ἄλλο δὲ γένος ἐςὶ τὸ τῶν ὀςρακοδέρμων, ὃ καλεῖται ὄςρεον· ἄλλο τὸ τῶν μαλακοστράκων, ἀκώνυμον ἐπὶ ὀνόματι, οἷον κάραβοι καὶ γένη τινὰ καρκίνων καὶ ἀςακῶν· ἄλλο τὸ τῶν μαλακίων, οἷον τευθίδες τε καὶ τεῦθοι καὶ σηπίαι· ἕτερον τὸ τῶν ἐντόμων. ταῦτα δὲ πάντα μέν ἐςιν ἄναιμα, ὅσα δὲ πόδας ἔχει, πολύποδα· τῶν δ' ἐντόμων ἔνια καὶ πτηνά ἐςιν. τῶν δὲ λοιπῶν ζώων ὐκέτι τὰ γένη μεγάλα· ὑ γὰρ περιέχει πολλὰ εἴδη ἓν εἶδος, ἀλλὰ τὸ μέν ἐςιν ἁπλῶν αὐτὸ οὐκ ἔχον διαφορὰν τὸ εἶδος, οἷον ἄνθρωπος, τὰ δ' ἔχει μέν, ἀλλ' ἀνώνυμα τὰ εἴδη. ἔςι γὰρ τὰ τετράποδα καὶ μὴ πτερωτὰ ἔναιμα μὲν πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα τὰ δ' ᾠοτόκα αὐτῶν. ὅσα μὲν ὖν ζωοτόκα, ὑ πάντα τρίχας ἔχει, ὅσα δ' ᾠοτόκα, φολίδας ἔχει· ἔστι δ' ἡ φολὶς ὅμοιον χώρᾳ λεπίδος. ἅπαν δὲ φύσει ἐςὶν ἔναιμον πεζὸν τὸ τῶν ὄφεων γένος· ἔστι δὲ τοῦτο φολιδωτόν. ἀλλ' εἰ μὲν ἄλλοι ᾠοτοκοῦσιν ὄφεις, ἡ δ' ἔχιδνα μόνον ζωοτοκεῖ· τὰ μὲν γὰρ ζωοτοκοῦντα οὐ πάντα τρίχας ἔχει· καὶ γὰρ τῶν ἰχθύων τινὲς ζωοτοκοῦσιν· ὅσα μέντοι ἔχει τρίχας, πάντα ζωοτοκεῖ· τριχῶν γάρ τι εἶδος θητέον καὶ τὰς ἀκανθώδεις τρίχας, οἷας οἱ χερσαῖοι ἔχουσιν ἐχῖνοι καὶ οἱ ὕςριχες· τριχὸς γὰρ χρείαν παρέχουσιν, ἀλλ' ὑ ποδῶν, ὥσπερ οἱ τῶν θαλαττίων. τῷ δὲ γένους τῷ τῶν τετραπόδων ζώων καὶ ζωοτόκων εἴδη μέν ἐςι πολλά, ἀνώνυμα δέ· ἀλλὰ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ ἀνθρωπος εἴρηται, λέων, ἔλαφος, ἵππος, κύων καὶ τἆλλα τοῦτον τὸν τρόπον, ἐπεί ἐςιν ἕν τι γένος καὶ

1. ἑκάτερα $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. ουρεν κάραβος τε A^{a} εἶμα ὁ ἀσκαλής. ‖ τάχιςα τὰ δ' $A^{a}C^{a}$, τάχιςα δὲ τὰ D^{a}. ‖ 4. γλαυ D^{a}, γλανεῖ $PA^{a}C^{a}$. ‖ 10. δίπεδα δ' ἄπαντα $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. τοιοῦτοί τινες ὄφεις D^{a}. ‖ 13. [ἐν] ἐν ἐν $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 17. ἑκάτερα — 18. ἐςιν om D^{a}. ‖ 17. ἢ om P. ‖ 20. τὸ κέντρον PD^{a}. ‖ 21. τῷ μεγέθει PD^{a}. ‖ 22. θαλάττῃ PA^{a}. ‖ 23. ὧν τὰ τῶν PD^{a}. ‖ μείζονα PD^{a}. ‖ 24. ἀλεεινοτέροις A^{a}. ‖ 26. πάντα τὰ κύμαινα A^{a}. ‖ 26. τέτρασι PD^{a}. ‖ 27. μὲν γὰρ ἔναιμα $A^{a}C^{a}$. ‖ τέτρασι $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 28. ὄρνις] καὶ ὄρνις $A^{a}C^{a}$. ‖ 29 et 30. τέσσαρσι D^{a}, τέτρασι P, τέτρασι $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. τέτρασι P, τέτρασι $A^{a}C^{a}$. ‖ καμπταὶ A^{a}. ‖ 32. τέτταρσιν D^{a}, τέτρασιν P. ‖ 33. ἔχει πόδας P. ‖ 34. τέτρασι P, τέτρασι $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om PD^{a}.

1. τότε Gaza: τοῦτο $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ σημείοις $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. τὸ] τὸν P. ‖ καὶ ὅτι PD^{a}. ‖ 7. δ' ἐςὶ μέγιςα D^{a}. ‖ τῶν om P. ‖ 8. ζῶα ἀφ' ὧν τάδ' PD^{a}. ‖ 9. κῆτος $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. τὸ post ἄλλο om P. ‖ 12. τινὰ om PD^{a}. ‖ 13. τευθοὶ P. ‖ ἕτερον] καὶ ἕτερον PD^{a}. ‖ 16. ἐκεῖτι ἐςὶ τὰ PD^{a}. ‖ 18. διαφορὰς PD^{a}. ‖ 19. ἔτι γὰρ] ἔτι $A^{a}C^{a}$. ‖ τετράποδα εἴδη καὶ P. ‖ μὴ] ὁ PD^{a}. ‖ 21. οὐ om C^{a} et pr A^{a}. ‖ 22. φολίδα, omisso ἔχει, $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. φολιδωτὸν μὲν ἀλλ' P. ‖ 25. ὄφεις D^{a}. ‖ 27. τρίχας ἔχει ἅπαντα $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. οἷόν τε χ. P, οἵ τε χ. D^{a}. ‖ 30. αἱ PD^{a}. ‖ 32. πολλὰ om C^{a}. ‖ δὲ om C^{a}. ‖ ἄλλα δὲ καθ' $A^{a}C^{a}$. ‖ αὐτῶν om PD^{a}. ‖ 33. καὶ λέων καὶ ἵππος καὶ ἔλαφος καὶ κύων D^{a}, καὶ λέων καὶ ἵππος ἔλαφος κύων P.

ἐπὶ τοῖς λοφύροις καλυμμένοις, οἷον ἵππῳ καὶ ὄνῳ καὶ ὀρεῖ καὶ γύπῳ καὶ ἴππῳ καὶ ταῖς ἐν Συρίᾳ καλυμμέναις ἡμιόνοις, αἳ καλοῦνται ἡμίονοι δι' ὁμοιότητα, οὐ ὄσαι ἁπλῶς τὸ αὐτὸ εἶδος· καὶ γὰρ ὀχεύονται καὶ γεννῶνται ἐξ ἀλλήλων. διὸ καὶ χωρὶς λαμβάνοντας ἀνάγκη θεωρεῖν ἑκάστου τὴν φύσιν αὐτῶν.

Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον εἴρηται νῦν ὡς ἐν τύπῳ, γεύματος χάριν περὶ ὅσων καὶ ὅσα θεωρητέον· δι' ἀκριβείας δ' ὕστερον ἐροῦμεν, ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς καὶ τὰ συμβεβηκότα πᾶσι λάβωμεν. μετὰ δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων κεφαλαίων εὑρεῖν. οὕτω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον, ὑπαρχούσης τῆς ἱστορίας τῆς περὶ ἕκαστον· περὶ ὧν τε γὰρ καὶ ἐξ ὧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν, ἐκ τούτων γίνεται φανερόν. λεπτέον δὲ πρῶτον τὰ μέρη τῶν ζώων ἐξ ὧν συνέστηκεν. κατὰ γὰρ ταῦτα μάλιστα καὶ πρῶτα διαφέρει καὶ τὰ ὅλα, ἢ τῷ τὰ μὲν ἔχειν τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει, ἢ καὶ κατὰ τὰς εἰρημένας πρότερον διαφοράς, εἴδει καὶ ὑπεροχῇ καὶ ἀναλογίᾳ καὶ τῶν παθημάτων ἐναντιότητι. πρῶτον δὲ τὰ τοῦ ἀνθρώπου μέρη λεπτέον· ὥσπερ γὰρ τὰ γεμίσματα πρὸς τὸ αὐτοῖς ἕκαστοι γνωριμώτατον δοκιμάζεται, οὕτω δὴ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· ὁ δ' ἄνθρωπος τῶν ζώων γνωριμώτατον ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστίν. τῇ μὲν οὖν αἰσθήσει οὐκ ἄδηλα τὰ μόρια· ὅμως δ' ἕνεκεν τοῦ μὴ παραλιπεῖν τε τὸ ἐφεξῆς καὶ τοῦ λόγον ἔχειν μετὰ τῆς αἰσθήσεως, λεκτέον τὰ μέρη πρῶτον μὲν τὰ ὀργανικά, εἶτα τὰ ὁμοιομερῆ.

7 Μέγιστα μὲν οὖν ἐστὶ τάδε τῶν μερῶν εἰς ἃ διαιρεῖται τὸ σῶμα τὸ σύνολον, κεφαλή, αὐχήν, θώραξ, βραχίονες δύο, σκέλη δύο, τὸ ἀπ' αὐχένος μέχρι αἰδοίων κύτος, ὃ καλεῖται θώραξ. κεφαλῆς μὲν οὖν μέρη τὸ μὲν τριχωτὸν κρανίον καλεῖται. τούτου δὲ μέρη τὸ μὲν πρόσθιον βρέγμα, ὑστερογενές (τελευταῖον γὰρ τῶν ἐν τῷ σώματι πήγνυται ὀστῶν), τὸ δ' ὀπίσθιον ἰνίον, μέσον δ' ἰνίου καὶ βρέγματος κερυφή. ὑπὸ μὲν οὖν τὸ βρέγμα ὁ ἐγκέφαλός ἐστιν, τὸ δ' ἰνίον κενόν. ἔστι δὲ τὸ κρανίον ἅπαν ἀραιὸν ὀστῶν, στρογγύλον, ἀσάρκῳ δέρματι περιεχόμενον. ἔχει δὲ ῥαφὰς τῶν μὲν γυναικῶν μίαν κύκλῳ, τῶν δ' ἀνδρῶν τρεῖς εἰς ἓν συναπτούσας ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἤδη δ' ὠμμένη ἐστὶ κεφαλὴ ἀνδρὸς ἐδημίαν ἔχουσα ῥαφήν. τοῦ δὲ κρανίου κορυφὴ καλεῖται τὸ μέσον λίσσωμα τῶν τριχῶν. τοῦτο δ' ἐνίοις διπλοῦν ἐστί· γίνονται γάρ τινες δικόρυφοι, οὐ τῷ ὀστῷ ἀλλὰ τῇ τῶν τριχῶν λισσώσει.

Τὸ δ' ὑπὸ τὸ κρανίον ὀνομάζεται πρόσωπον ἐπὶ μόνου 8
τῶν ἄλλων ζώων ἀνθρώπου· ἰχθύος γὰρ καὶ βοὸς ἡ λέγεται πρόσωπον. προσώπου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τὸ βρέγμα μεταξὺ τῶν ὀμμάτων μέτωπον. τοῦτο δὲ οἷς μὲν μέγα, βραδύτεροι, οἷς δὲ μικρόν, εὐκίνητοι· καὶ οἷς μὲν πλατύ, ἐκστατικοί, οἷς δὲ περιφερές, θυμικοί. ὑπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὀφρύς δι- 9
φυεῖς· ὧν αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακῶν ἤθους σημεῖον, αἱ δὲ πρὸς τὴν ῥῖνα τὴν καμπυλότητ' ἔχουσαι τρυφῆς, αἱ δὲ πρὸς τοὺς κροτάφους μακροῦ καὶ εἴρωνος, αἱ δὲ κατεσπασμέναι φθόνου. ὑφ' αἷς ὀφθαλμοί. οὗτοι κατὰ φύσιν δύο. τούτων μέρη ἑκατέρου βλέφαρον τὸ ἄνω καὶ κάτω. τούτου τρίχες αἱ ἔσχαται βλεφαρίδες. τὸ δ' ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὸ μὲν ὑγρόν, ᾧ βλέπει, κόρη, τὸ δὲ περὶ τοῦτο μέλαν, τὸ δ' ἐκτὸς τούτου λευκόν. κοινὸν δὲ τῆς βλεφαρίδος μέρος τῆς ἄνω καὶ κάτω καιθοὶ δύο, ὁ μὲν πρὸς τῇ ῥινί, ὁ δὲ πρὸς τοῖς κροτάφοις· εἰ ἂν μὲν ὦσι μακροί, κακοηθείας σημεῖον, ἐὰν δ' εἶεν οἱ κτένες κρεῶδες ἔχωσι τὸ πρὸς τῷ μυκτῆρι, ποιηρίας. τὰ μὲν οὖν ἄλλα γένη πάντα τῶν ζώων πλὴν τῶν ἰσραχοδέρμων καὶ εἴ τι ἄλλο ἀτελές, ἔχει ὀφθαλμούς· τὰ δὲ ζωοτόκα πάντα πλὴν ἀσπάλακος. τούτων δὲ τρόπον μέν τιν' ἔχειν ἂν θείη τις, ὅλως δ' οὐκ ἔχειν. ὅλως μὲν γὰρ οὐδ' ὁρᾷ ὅτ' ἔχει εἰς τὸ φανερὸν δήλως ὀφθαλμούς· ἀφαιρεθέντες δὲ τοῦ δέρματος ἔχει τήν τε χώραν τῶν ὀμμάτων καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μέλανα κατὰ τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὴν φύσει τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπάρχουσαν ἐν τῷ ἐκτός, ὡς ἐν τῇ γενέσει πεπρυμένων καὶ ἐπιφυομένου τοῦ δέρματος. ὀφθαλμοῦ 10

1. super τοῖς λοφύροις τε A^a τοῖς ἴππῳ καὶ ὄνῳ post καλυμμένοις PD^a. ‖ 2. ὀνῳ C^a et pr A^a, ἵππῳ PD^a. ‖ τοῖς ἐν Συρίᾳ καλυμμένοις P. ‖ 5. καὶ om A^aC^a. ‖ λαμβάνοντα D^a. ‖ 7. ἐν om PC^aD^a. ‖ 10. λαμβάνομεν A^aC^a. ‖ 14. γένεσθαι A^a. ‖ δὴ PA^a. ‖ πρῶτον μὲν τὰ PD^a. ‖ 17. καὶ ante κατὰ om PD^a. ‖ 19. τὰ πεπίματα pr A^a. ‖ 21. ἕκαστοι PA^aD^a. ‖ 22. δ' om D^a. ‖ 24. ἔνεκα PD^a. ‖ 26. μὲν om PA^aC^a. ‖ 27. μελῶν A^aC^a. ‖ 28. βραχίονες — 30. θώραξ om pr C^a. ‖ 29. μέχρις D^a. ‖ 31. ἡμιπρόσθιον PD^a.

1. ἔστι. τὸ δὲ A^aC^a. ‖ 4. ὁ δ' ἠνωμένη A^a. ‖ 6. ἀλίσσωμα P. ‖ 7. τῶν om C^a et pr A^a. ‖ 8. ἀλισσώσει P. ‖ 12. πρόσωπον pr A^a. ‖ 14. θυμικοί] εὔκοι A^a, εὔκοι C^a. ‖ 17. μόνον A^aC^a. ‖ αἱ δὲ κατ. φθ.] haec post 34. δέρματος ponunt $PA^aC^aD^a$, αἱ δὲ mutatis in αἱ δ' ὀφρύες αἱ. ‖ 18. αἷς οἱ ὀφθαλμοὶ δύο κατὰ φύσιν ὅτιι. τούτου ἑκατέρου μέρη PD^a. ‖ 20. ἐντὸς δὲ P. ‖ 21. τῷ μὲν ὑγρῷ A^a. ‖ ᾧ] ὃ PD^a. ‖ 23. ὁ] ὃς C^a, om PD^a. ‖ ὁ] δύο PD^a. ‖ 24. ἐὰν D^a. ‖ μὲν οὖν ὦσι P. ‖ κακηθείας A^a. ‖ 25. ἂν A^aC^a. ‖ τῷ] ὁ PD^a. ‖ 26. πάντα γένη PD^a, γένη πάντων C^a. ‖ 27. καὶ] κἂν PD^a. ‖ 28. δὲ τὸν τρόπον τιν' PD^a. ‖ 29. οὐκ ἔχει A^a. ‖ 31. δὴ] γὰρ A^aC^a. ‖ 32. κατὰ] καὶ PD^a. ‖ τρόπον P. ‖ 34. πεπουμένου D^a, πεπρουμένων A^aC^a. ‖ ἐπιφυομένου PD^a.

δὲ τὸ μὲν λευκὸν ὅμοιον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πᾶσιν, τὸ δὲ καλούμενον μέλαν διαφέρει· τοῖς μὲν γάρ ἐςι μέλαν, τοῖς δὲ σφόδρα γλαυκόν, τοῖς δὲ χαροπόν, ἐνίοις δὲ αἰγωπόν, ὃ ἦθος βελτίςν σημεῖον καὶ πρὸς ἐξύπνιαν ὄψεως κράτιςον. μόνον δ' ἢ μάλιςα τῶν ζῴων ἄνθρωπος πολύχρως τὰ ὄμματά ἐςιν· τῶν δ' ἄλλων ἓν εἶδος· ἵππει δὲ γίνεται γλαυκοὶ ἔνιοι. τῶν δ' ὀφθαλμῶν οἱ μὲν μεγάλοι, οἱ δὲ μικροί, οἱ δὲ μέσοι· οἱ μέσοι βέλτιςοι. καὶ ἢ ἐκτὸς σφόδρα ἢ ἐντὸς ἢ μέσως τούτων οἱ ἐντὸς μάλιςα ἐξυπνίζατοι ἐπὶ παντὸς ζῴου, τὸ δὲ μέσον ἦθος βελτίςου σημεῖον. καὶ ἢ σκαραβαμυκτικοὶ ἢ ἀτενεῖς ἢ μέσοι· βελτίςν δὲ ἦθος οἱ μέσοι, ἐκείνων δ' ὁ μὲν ἀναιδὴς ὁ δ' ἀβέβαιος.

11 Ἔτι δὲ κεφαλῆς· μόριον, δι' ὗ ἀκούει, ἄπιον, τὸ ὖς· Ἀλκμαίων γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάμενος ἀναπνεῖν τὰς αὖγας κατὰ τὰ ὦτα. ὠτὸς δὲ μέρος τὸ μὲν ἀνώνυμον, τὸ δὲ λοβός. ὅλον δ' ἐν χόνδρῳ καὶ σαρκὸς σύγκειται. εἶτα δὲ τὴν μὲν φύσιν ἔχει οἷον οἱ ςρόμβοι, τὸ δ' ἔσχατον ὀςοῦν ὅμοιον τῷ ὠτί, εἰς ὃ ὥσπερ ἀγγεῖον ἔσχατον ἀφικνεῖται ὁ ψόφος. τοῦτο δ' εἰς μὲν τὸν ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει πόρον, εἰς δὲ τὸν τῦ σώματος ὑρανόν· καὶ ἐκ τῦ ἐγκεφάλου φλοὶψ τείνει εἰς αὐτό. περαίνει δὲ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ κεῖται ἐπὶ φλεβίῳ ἑκάτερος. ἀκίνητον δὲ τὸ ὖς ἄνθρωπος ἔχει μόνος τῶν ἐχόντων τοῦτο τὸ μόριον. τῶν γὰρ ἐχόντων ἀκοὴν τὰ μὲν ἔχει ὦτα, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τὸν πόρον φανερόν, οἷον ὅσα πτερωτὰ ἢ φολιδωτά. ὅσα δὲ ζωοτοκεῖ, ἔξω φώκης καὶ δελφῖνος καὶ τῶν ἄλλων ὅσα οὕτω κητώδη, πάντα ἔχει ὦτα· ζωοτοκεῖ γὰρ καὶ τὰ σελάχη· ἀλλὰ μόνον ἄνθρωπος ὑ κινεῖ· ἡ μὲν ὖν φώκη πόρος ἔχει φανερὸς ᾗ ἀκούει· ὁ δὲ δελφὶς ἀκούει μέν, οὐκ ἔχει δ' ὦτα. τὰ δ' ἄλλα κινεῖ πάντα. κεῖται δὲ τὰ ὦτα ἐπὶ τῆς αὐτῆς περιφερείας τοῖς ὀφθαλμοῖς, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐνίοις τῶν τετραπόδων ἄνωθεν. ὤτων δὲ τὰ μὲν ψιλά, τὰ δὲ δασέα, τὰ δὲ μέσα· βέλτιςα δὲ τὰ μέσα πρὸς ἀκοήν, ἦθος δ' οὐδὲν σημαίνει. καὶ ἢ μεγάλα ἢ μικρὰ ἢ μέτα, ἢ ἐπανεςηκότα σφόδρα ἢ ὑθὲν ἢ μέσον· τὰ δὲ μέσα βελτίςν ἤθος σημεῖον, τὰ δὲ μεγάλα καὶ ἐπανεςηκότα μωρολογίας καὶ ἀδολεσχίας. τὸ δὲ μεταξὺ ὀφθαλμῦ καὶ ὠτὸς καὶ κερυφῆς καλεῖται κρόταφος.

Ἔτι προσώπυ μέρος τὸ μὲν ὖν τῷ πνεύματι πόρος ῥίς· καὶ γὰρ ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ ταύτῃ, καὶ ὁ πταρμὸς διὰ ταύτης γίνεται, πνεύματος ἀθρόου ἔξοδος, σημεῖον σιωπιςικὸν καὶ ἱερὸν μόνον τῶν πνευμάτων. ἅμα δ' ἡ ἀνάπνευσις καὶ ἔκπνευσις γίνεται εἰς τὸ ςῆθος, καὶ ἀδύνατον χωρὶς τοῖς μυκτῆρσιν ἀναπνεῦσαι ἢ ἐκπνεῦσαι, διὰ τὸ ἐκ τῦ ςήθους εἶναι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν κατὰ τὸν γαςγαρεῶνα, καὶ μὴ ἐκ τῆς κεφαλῆς τοῦ μέρους· ἐνδέχεται δὲ καὶ μὴ χρώμενον ταύτῃ ζῆν. ἡ δ' ὄσφρησις γίνεται διὰ τούτυ τῦ μέρους· αὕτη δ' ἐςὶν ἡ αἴσθησις ὀσμῆς. εὐκίνητος δ' ὁ μυκτήρ, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ὖς ἀκίνητον κατ' ἰδίαν. μέρος δ' αὐτῦ τὸ μὲν διάφραγμα χόνδρος, τὸ δ' ὀχέτευμα κενόν· ἔςι γὰρ ὁ μυκτὴρ διχότομος. τοῖς δὲ ἐλέφασιν ὁ μυκτὴρ γίνεται μακρὸς καὶ ἰσχυρός, καὶ χρῆται αὐτῷ ὥσπερ χειρί· προσάγεταί τε γὰρ καὶ λαμβάνει τούτῳ καὶ εἰς τὸ ςόμα προσφέρεται τὴν τροφήν, καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηράν, μόνον τῶν ζῴων.

Ἔτι δὲ σιαγόνες δύο· τούτων τὸ πρόσθιον γένειον, τὸ δ' ἐπίσθιον γένυς. κινεῖ δὲ πάντα τὰ ζῷα τὴν κάτωθεν γένυν, πλὴν τῦ πεταμίνυ κροκοδείλυ· ὗτος δὲ τὴν ἄνω μόνον. μετὰ δὲ τὴν ῥῖνα χείλη δύο, σὰρξ εὐκίνητος. τὸ δ' ἐντὸς ςόμα σιαγόνων καὶ χειλῶν. τούτου μέρη τὸ μὲν ὑπερῷα τὸ δὲ φάρυγξ. τὸ δ' αἰσθητικὸν χυμῦ γλῶττα· ἡ δ' αἴσθησις ἐν τῷ ἄκρῳ· ἐὰν δὲ ἐπὶ τὸ πλατὺ ἐκτείνῃ, ἧττον. αἰσθάνεται δὲ καὶ ὧν ἡ ἄλλη σὰρξ πάντων, οἷον σκληρῦ θερμῦ καὶ ψυχροῦ καθ' ὅτιῦν μέρος, ὥσπερ καὶ χυμῦ. αὕτη δὲ ἢ πλατεῖα ἢ ςενὴ ἢ μέση· ἡ μέση δὲ βελτίςη καὶ σαφεςάτη. καὶ ἢ λελυμένη ἢ καταδεδεμένη, ὥσπερ τοῖς ψελλοῖς καὶ τοῖς τραυλοῖς. ἔςι δ' ἡ γλῶττα σὰρξ μανὴ καὶ σομφή. ταύτης τι μέρος ἐπιγλωττίς. καὶ τὸ μὲν διφυὲς τῦ ςόμα-

1. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὅμοιον *PD*ᵉ. ‖ 3. ἢ] τοῦτο *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 4. βέλτιςον pr *A*ᵉ. ‖ 5. δ' ἢ μᾶλλον *A*ᵉ, ἢ μᾶλλον *C*ᵉ. ‖ 6. ἑτερόγλαυκοι Schneiderus. ‖ 8. οἱ δὲ μέσοι οἱ μέσοι] οἱ μέσοι δὲ *PD*ᵉ. ‖ 9. οἱ δ' ἐντὸς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. βελτίςν δὲ ἦθος οἱ μέσοι om *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. βελτίςν ἤθος σημεῖον οἱ μέσοι rc *A*ᵉ. ‖ 12. οἱ μὲν ἀναιδεῖς οἱ δ' ἀβέβαιοι *P*. ‖ 13. ἔςι codices. ‖ 15. κατὰ om *P*. ‖ ἀνώνυμον] ὄνυ πτέρυξ *D*ᵉ. ‖ 21. αὐτό] ἑκάτερον *PD*ᵉ. ‖ 22. ὑπὸ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. μόνον *PD*ᵉ. ‖ 26. φώκης τε καὶ — ὅτω τε κητώδη *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 27. ἔχει τὰ ὦτα *A*ᵉ. post ὦτα *A*ᵉ ἀκοὴν ἔχει καὶ πόνυς (omissis ζωοτοκεῖ — φώκη), *PC*ᵉ*D*ᵉ ἀκοὴν ἔχοντα καὶ πόρυς φανερόν. ζωοτοκεῖ —. ‖ 28. φανερὸν ἔχει *A*ᵉ. ‖ 29. οὗς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δελφὶν *PD*ᵉ. ‖ 30. κεῖται *C*ᵉ, κεῖται *A*ᵉ. ‖ 34. ἢ μέτα ἢ μικρὰ *PD*ᵉ.

1. δὲ om *P*. ‖ 2. καὶ ἀδ.] ἢ ἀδ. *D*ᵉ. ‖ 3. τὰ *PD*ᵉ. ‖ 5. δὲ om *PD*ᵉ. ‖ πόρος ἐςὶ βίς *P*. ‖ 6. ἐκπνεῖ] εἰσπνεῖ *D*ᵉ. ‖ 7. τοῦτο *D*ᵉ, τοῦτο *P*. ‖ 8. ἅμα δ' ἡ] ἀλλὰ δὴ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ ἡ ἐκπνευσις *D*ᵉ, καὶ ἡ ἐμπνευσις *P*. ‖ 10. τῦ om *A*ᵉ. ‖ 12. δὴ] γὰρ *PD*ᵉ. ‖ 13. ἡ δ'] καὶ *P*, καὶ ἡ *D*ᵉ. ‖ 14. ἡ om *D*ᵉ. ‖ 16. γὰρ] δὲ *C*ᵉ. ‖ 19. τε om *PD*ᵉ. ‖ 20. τὴν ante ξηράν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. κεῖται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ κάτω *D*ᵉ. ‖ φυγόνα *PD*ᵉ. ‖ 24. πεταμῦν *A*ᵉ. ‖ μόνον τὴν ἄνω *D*ᵉ, μόνος τὴν ἄνω *P*. ‖ 25. ςόμα om *D*ᵉ. ‖ 26. ὑπερῶα *D*ᵉ. ‖ 27. ἐν om *PC*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ 29. ὅλῳ om *PD*ᵉ. ‖ 31. μέση ante δὲ om *PD*ᵉ. ‖ καὶ] καὶ ἡ *A*ᵉ, καὶ ἡ *C*ᵉ. ‖ 32. καὶ ἢ] ἢ *A*ᵉ, καὶ ἡ *C*ᵉ. ‖ 33. ἔςι om *PD*ᵉ. ‖ σομφός *PD*ᵉ. ‖ 34. τι om *PD*ᵉ. ‖ σῶμα τὸ φάτνωμα τῶν ὀδόντων λέγει, ἢ τὰ χείλη, ἃ καὶ πρόσθιον *A*ᵉ super versum.

τες παρίσθμιον, τὸ δὲ πολυφυὲς ὅλον· σάρκινα δὲ ταῦτα. ἐντὸς δ' ἐδόντες ὀστέϊνοι. ἔσω δ' ἄλλο μόριον ςαφυλοφόρον, κῶν ἐπίφλεβος· ὃς ἐὰν ἐξυγρανθεὶς φλεγμήνῃ, ςαφυλὴ καλεῖται καὶ πίγει.

12 Αὐχὴν δὲ τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρακος. καὶ τούτου τὸ μὲν πρόσθιον μέρος λάρυγξ, τὸ δ' ὀπίσθιον σόμαχος. τούτου δὲ τὸ μὲν χονδρῶδες καὶ πρόσθιον, δι' οὗ ἡ φωνὴ καὶ ἡ ἀναπνοή, ἀρτηρία· τὸ δὲ σαρκῶδες σόμαχος, ἐντὸς πρὸ τῆς ῥάχεως. τὸ δ' ὀπίσθιον αὐχένος μόριον ἐπωμίς. ταῦτα μὲν οὖν τὰ μόρια μέχρι τοῦ θώρακος.

Θώραξ δὲ μέρη τὰ μὲν πρόσθια τὰ δ' ὀπίσθια. πρῶτον μὲν μετὰ τὸν αὐχένα ἐν τοῖς προσθίοις ςῆθος διφυὲς μαςοῖς. τούτων ἡ θηλὴ διφυής, δι' ἧς τοῖς θήλεσι τὸ γάλα διηθεῖται· ὁ δὲ μαςὸς μανός. ἐγγύονται δὲ καὶ τοῖς ἄρρεσι γάλα· ἀλλὰ κυκνὴ ἡ σὰρξ τοῖς ἄρρεσι, ταῖς δὲ γυναιξὶ σομφὴ καὶ πόρων μεςή.

13 Μετὰ δὲ τὸν θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γαςήρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός· ὑπόρριζον δὲ τὸ μὲν διφυὲς λαγών, τὸ δὲ μονοφυὲς τὸ μὲν ὑπὸ τὸν ὀμφαλὸν ἕτερον (τούτου δὲ τὸ ἔσχατον ἐπίσιον), τὸ δ' ὑπὲρ τὸν ὀμφαλὸν ὑποχόνδριον, τὸ δὲ κοινὸν ὑποχονδρίου καὶ λαγόνος χολάς. τῶν δ' ὀπισθεν διάζωμα μὲν ἡ ὀσφύς, ὅθεν καὶ τόνομ' ἔχει (δοκεῖ γὰρ εἶναι ἰσοφυές), τοῦ δὲ διεξοδικοῦ τὸ μὲν οἷον ἐφέδρανον γλουτός, τὸ δ' ἐν ᾧ γράφεται ὁ μηρός, κοτυληδών. τοῦ δὲ θήλους ἴδιον μέρος ὑςέρα, καὶ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον, ἔξωθεν ἐπὶ τῷ τίλει τοῦ θώρακος, διμερές, τὸ μὲν ἄκρον σαρκῶδες καὶ λεῖον ὡς εἰπεῖν ἴσον, ὃ καλεῖται βάλανος, τὸ δὲ περὶ αὐτὴν ἀπώτερον δέρμα, ὃ ἐὰν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οὐδὲ γράδος οὐδὲ βλεφαρίς. κοινὸν δὲ τούτου καὶ τῆς βαλάνου ἀκροποσθία. τὸ δὲ λειπὸν μέρος χονδρῶδες, εὐαυξές, καὶ ἐξέρχεται καὶ εἰσέρχεται ἐναντίως ἢ τοῖς λοφύροις. τοῦ δ' αἰδοίου ὑποκάτω ὄρχεις δύο. τὸ δὲ πίριξ δέρμα, ὃ καλεῖται ὄσχεος. οἱ δ' ὄρχεις ἔτε ταὐτὸ σαρκὶ ἔτε πόρρω σαρκός· ὧν τρόπον δ' ἔχουσι, ὕςερον δι' ἀκριβείας λεχθήσεται καθόλου περὶ πάντων τῶν τοιούτων μερῶν. τὸ δὲ τῆς γυναικὸς αἰδοῖον ἐξ ἐναντίας τῷ τῶν ἀρρένων· κοῖλον γὰρ τὸ ὑπὸ τὴν ἥβην καὶ ὐχ ὥσπερ τὸ τοῦ ἄρρενος ἐξεςηκός. καὶ ὀρχέβρα ἔξω τῶν ὑςερῶν, δίοδος τῷ σπέρματι τῷ τοῦ ἄρρενος, τοῦ δ' ὑγροῦ περιττώματος ἀμφοῖν ἔξοδος.

Κοινὸν δὲ μέρος αὐχένος καὶ ςήθους σφαγή, πλευραὶ δὲ καὶ βραχίονος καὶ ὦμος μαςχάλη, μηροῦ δὲ καὶ ἤτρου βυβών. μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ ἐντὸς περίτεες, μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ ἔξω ὑπογλουτίς.

Θώραξ δὲ περὶ μὲν τῶν ἔμπροσθεν εἴρηται, τοῦ δὲ ςήθους τὸ ὄπισθεν νῶτον. νώτου δὲ μέρη ὠμοπλάται δύο καὶ ῥάχις, ὑποκάτω δὲ κατὰ τὴν γαςέρα τοῦ θώρακος ὀσφύς. κοινὸν δὲ τοῦ ἄνω καὶ κάτω πλευραί, ἑκατέρωθεν ὀκτώ· περὶ γὰρ Αἰγύων τῶν καλουμένων ἑπταπλεύρων ἰδεῖν πω ἀξιοπίςου ἀκηκόαμεν.

Ἔχει δ' ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ πρόσθια καὶ ὀπίσθια, καὶ δεξιὰ καὶ ἀριςερά. τὰ μὲν οὖν δεξιὰ καὶ ἀριςερὰ ὅμοια σχεδὸν ἐν τοῖς μέρεσι καὶ ταὐτὰ πάντα, πλὴν ἀσθενέςερα τὰ ἀριςερά· τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς προσθίοις ἀνόμοια, καὶ τὰ κάτω τοῖς ἄνω, πλὴν ὧδε ὅμοια, τὰ κάτω τοῦ ἤτρου οἷον τὸ πρόσωπον εὐσαρκία καὶ ἀσαρκία, καὶ τὰ σκέλη πρὸς τοὺς βραχίονας ἀντίκειται· καὶ οἷς βραχεῖς οἱ ἀγκῶνες, καὶ οἱ μηροὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ οἷς οἱ πόδες μικροί, καὶ αἱ χεῖρες.

Κῶλα δὲ τὸ μὲν διφυὲς βραχίων· βραχίονος δὲ ὦμος, ἀγκών, ὠλέκρανον, πῆχυς, χείρ· χειρὸς δὲ θέναρ, δάκτυλοι πέντε· δακτύλου δὲ τὸ μὲν καμπτικὸν κόνδυλος, τὸ δ' ἀκάμπτων φάλαγξ. δάκτυλος δ' ὁ μὲν μέγας μονοκόνδυλος, οἱ δ' ἄλλοι δικόνδυλοι. ἡ δὲ κάμψις καὶ τῷ βραχίονι καὶ τῷ δακτύλῳ εἴσω πᾶσιν· κάμπτεται δ' ὁ βραχὼν κατὰ τὸ ὠλέκρανον. χειρὸς δὲ τὸ μὲν ἐντὸς θέναρ, σαρκῶδες καὶ διηρημένον ἄρθροις, τοῖς μὲν μακροθίοις ἑνὶ ἢ

2. εἴσω A^a. ‖ 3. ἐπὶ φλεβὸς PD^a. ‖ φλεγμάνῃ A^aC^a, φλεγμαίνῃ P. ‖ 5. τὸ δὲ μεταξὺ πρ. καὶ θ. αὐχὴν P. ‖ 6. μέρος om A^aC^a. ‖ 8. ἡ om A^aC^a. ‖ ἐντὸς] ἐν τοῖς pr A^a. ‖ 9. μέρος A^aC^a. ‖ 12. ἐμπροσθίοις P. ‖ 13. μαςοί PD^a. ‖ 14. καὶ ἐν τοῖς A^aC^a. ‖ 15. τοῖς ἄρρεσι] τούτοις PD^a. ‖ 19. ἕτερον P. ‖ 20. ἐπίσειον A^a. ‖ 21. κοῖλον PD^a. ‖ 23. εἶναι om P. ‖ ἰσοφυὲς] τις ἰσοφυὲς A^aC^a. ‖ ἐφ' ἕδρας ἐν A^aC^a, ἐφέδρα D^a, ἐφ' ἕδρα P. ‖ γλουττὸς P. ‖ 25. ἴδιον om D^a. ‖ 26. τῷ om C^a et pr A^a. ‖ καὶ ἀὶ λεῖον A^aC^a, καὶ ἄπτον (omisso mox ἴσον) PD^a. ‖ 29. ἀκροποσθία pr A^a. ‖ 30. εὐαυξὲς P. ‖ εἰσέρχεται καὶ ἐξέρχεται PD^a. ‖ 32. ὁ om D^a. ‖ 33. ὀσχία PD^a.

2. εἴσω om pr A^a. ‖ 4. ἔξωθεν P. ‖ 5. τῷ ante τοῦ om A^aC^a. ‖ 8. ἕτερον P. ‖ 9. περίτεον A^aC^a. ‖ 10. γλουτοῦ P. ‖ 11. μὲν om D^a. ‖ 12. ςῆθος ὄπισθεν νῶτον PD^a. ‖ μέρος A^a. ‖ 13. ὑποκάτωθεν A^aC^a. ‖ 14. ἑκατέρωνε PC^aD^a. ‖ 15. λεγύων γ A^a, αἰγίων A^a, αἰγίων C^a, λεγύων PD^a. ‖ οὐδενὸς τῶν ἀξιοπίςων PD^a. ‖ 17. καὶ τὰ ἐμπροσθεν καὶ τὰ ὀπίσθια A^aC^a. ‖ 19. ἐν om PD^a. ‖ ταῦτα D^a, τὰ αὐτὰ A^aC^a. ‖ 21. ὅμοια ὧδε A^a. ‖ 22. κάτω τοῖς ἄνω τοῦ D^a. ‖ 25. ἴσους PD^a. ‖ 27. ἀγκῶνος C^a et pr A^a. ‖ ὠλέκρανον C^a. ‖ 28. δακτύλων D^a et fortasse P. ‖ 31. κονδύλω PD^a. ‖ ἴσως PD^a, ἐντὸς A^a. ‖ κάμπτεται. καμπτεται δὲ PD^a. ‖ ὁ om A^aC^a. ‖ 32. ὠλέκρανον A^aC^a. ‖ μὲν om D^a. ‖ 33. διηρθρωμένον PD^a. ‖ ἄρθρω PD^a.

δυσὶ δι' ὅλου, τοῖς δὲ βραχυβίοις δυσὶ καὶ ἡ δι' ὅλου. ἄρθρα δὲ χειρὸς καὶ βραχίονος καρπός. τὸ δὲ ἔξω τῆς χειρὸς νευρῶδες καὶ ἀνώνυμον.

Κώλου δὲ διμερὲς ἄλλο σκέλος. σκέλους δὲ τὸ μὲν ἀμφικέφαλον μηρός, τὸ δὲ πλαγκτίεδρον μύλη, τὸ δὲ διάσεον κνήμη, καὶ ταύτης τὸ μὲν πρόσθιον ἀντικνήμιον, τὸ δ' ὀπίσθιον γαστροκνημία, σὰρξ νευρώδης ἢ φλεβώδης, τοῖς μὲν ἀνεσπασμένη ἄνω πρὸς τὴν ἰγνύν, ὅσοι μεγάλα τὰ ἰσχία ἔχουσι, τοῖς δ' ἐναντίως κατεσπασμένη· τὸ δ' ἔσχατον ἀντικνημίς σφυρόν, διφυὲς ἐν ἑκατέρῳ τῷ σκέλει. τὸ δὲ πολυόσεον τοῦ σκέλους ποῦς. τούτου δὲ τὸ μὲν ὀπίσθιον μέρος πτέρνα, τὸ δ' ἐμπρόσθιον τοῦ ποδὸς τὸ μὲν ἰσχισμένον δάκτυλοι πέντε, τὸ δὲ σαρκῶδες κάτωθεν στῆθος, τὸ δ' ἄνωθεν ἐν τοῖς πρανέσι νευρῶδες καὶ ἀνώνυμον. δακτύλου δὲ τὸ μὲν ὄνυξ, τὸ δὲ καμπή· πάντων δὲ ὁ ὄνυξ ἐπ' ἄκρῳ· μονόκαμπτοι δὲ πάντες οἱ κάτω δάκτυλοι. τοῦ δὲ ποδὸς ὅσοις τὸ ἐντὸς παχὺ καὶ μὴ κοῖλον, ἀλλὰ βαίνουσιν ὅλῳ, παῦργοι. κοινὸν δὲ μηροῦ καὶ κνήμης γόνυ καμπή.

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μέρη κοινὰ καὶ ἄρρενος καὶ θήλεος. ἡ δὲ θέσις τῶν μερῶν πρὸς τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ὡς ἔχει, φανερὰ μὲν ἂν εἶναι δόξειε τὰ ἔξωθεν κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἡ μὴν ἀλλὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν λεκτέον δι' ἣνπερ καὶ τὰ πρότερον εἰρήκαμεν, ἵνα περαίνηται τὸ ἐφεξῆς, καὶ καταριθμουμένων ὅπως ἧττον λανθάνῃ τὰ μὴ τὸν αὐτὸν ἔχοντα τρόπον ἐπί τε τῶν ἄλλων ζῴων καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. μάλιστα δ' ἔχει διωρισμένα πρὸς τὲς κατὰ φύσιν τόπους τὰ ἄνω καὶ κάτω ἄνθρωπος τῶν ἄλλων ζῴων· τά τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω πρὸς τὰ τοῦ παντὸς ἄνω καὶ κάτω τέτακται. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια καὶ τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερὰ κατὰ φύσιν ἔχει. τῶν δ' ἄλλων ζῴων τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει μὲν συγκεχυμένα δ' ἔχει μᾶλλον. ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ πᾶσιν ἄνω πρὸς τὸ σῶμα τὸ ἑαυτῶν· ὁ δ' ἄνθρωπος μόνος, ὥσπερ εἴρηται, πρὸς τὸ τοῦ ὅλου τελειωθεὶς ἔχει τοῦτο τὸ μέριον. μετὰ δὲ τὴν κεφαλὴν ἐστιν ὁ αὐχήν, εἶτα ζῆθος καὶ κῶπον, τὸ μὲν ἐκ τοῦ πρόσθεν τὸ δ' ἐκ τοῦ ὄπισθεν. καὶ ἐχόμενα τούτων γαστὴρ καὶ ἰσφὺς καὶ αἰδοῖον καὶ ἰσχίον, εἶτα μηρὸς καὶ κνήμη, τελευταῖον δὲ πόδες. εἰς τὸ πρόσθεν δὲ καὶ τὰ σκέλη τὴν κάμψιν ἔχει, ἐφ' ὃ καὶ ἡ πορεία, καὶ τῶν ποδῶν τὸ κινητικώτερον μέρος καὶ ἡ κάμψις· ἡ δὲ πτέρνα ἐκ τοῦ ὄπισθεν· τῶν δὲ σφυρῶν ἑκάτερον κατὰ τὸ ὖς. ἐκ δὲ τῶν πλαγίων τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν οἱ βραχίονες, τὴν κάμψιν ἔχοντες εἰς τὸ ἐντός, ὥςε τὰ κυρτὰ τῶν σκελῶν καὶ τῶν βραχιόνων πρὸς ἄλληλα εἶναι ἐπ' ἀνθρώπου μάλιςα. τὰς δ' αἰσθήσεις καὶ τὰ αἰσθητήρια, ὀφθαλμοὺς καὶ μυκτῆρας καὶ γλῶτταν, ἐπὶ ταὐτὸ καὶ εἰς τὸ πρόσθιον ἔχει· τὴν δ' ἀκοὴν καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῆς καὶ τὰ ὦτα ἐκ τῶν πλαγίου μέν, ἐπὶ τῆς αὐτῆς δὲ περιφερείας τοῖς ὄμμασιν. τὰ δ' ὄμματα ἐλάχιςον κατὰ μέγεθος διέςηκεν ἀνθρώπῳ τῶν ζῴων. ἔχει δὲ ἀκριβεςάτην ἄνθρωπος τῶν αἰσθήσεων τὴν ἀφήν, δευτέραν δὲ τὴν γεῦσιν· ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις λείπεται πολλῶν.

Τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ πρὸς τὴν ἔξω ἐπιφάνειαν τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον, καὶ καθάπερ ἐλέχθη, διωνόμαςαί τε μάλιςα καὶ γνώριμα διὰ τὴν συνήθειάν ἐςιν· τὰ δ' ἐντὸς τοιαῦτα. ἄγνωςα γὰρ ἐςὶ μάλιςα τὰ τῶν ἀνθρώπων, ὥςε δεῖ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων μόρια ζῴων ἀνάγοντας σκοπεῖν, οἷς ἔχει παραπλησίαν τὴν φύσιν. πρῶτον μὲν ᾧ τῆς κεφαλῆς κεῖται τὴν θέσιν ἐν τῷ πρόσθεν ἔχων ὁ ἐγκέφαλος. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ὅσα ἔχει τοῦτο τὸ μόριον· ἔχει δὲ ἅπαντα ὅσα ἔχει αἷμα, καὶ ἔτι τὰ μαλάκια· κατὰ μέγεθος δ' ὁμοίως ἔχει ἄνθρωπος πλεῖςον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον. ὑμένες δὲ αὐτὸν δύο περιέχουσιν, ὁ μὲν περὶ τὸ ὀςοῦν ἰσχυρότερος, ὁ δὲ περὶ αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον ἥττων ἐκείνου. διφυὴς δ' ἐν πᾶσίν ἐςιν ὁ ἐγκέφαλος. καὶ ἐπὶ τούτῳ ἡ καλουμένη παρεγκεφαλὶς ἔσχατον, ἑτέραν ἔχουσα τὴν μορφὴν καὶ κατὰ τὴν ἁφὴν καὶ κατὰ τὴν ὄψιν. τὸ δ' ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς κενὸν καὶ κοῖλον πᾶσιν, ὡς ἑκάςοις ὑπ-

1. ἐ] μὴ C^a, om pr A^a. ‖ ἄρθρα PD^a. ‖ 5. μικρὲς, ϛ μηρὲς, A^a. ‖ πλάκης ἔδρα PD^a. ‖ μύλα P. ‖ διέςρεον pr A^a. ‖ 8. ἰγνύα P. ‖ 9. ἐναντίως PD^a. ‖ 11. πτέρνα] πτερὸν P. ‖ 12. δακτύλους PD^a. ‖ 13. κάτω A^a. ‖ 15. ὁ om PD^a. ‖ μόνω καμπτοὶ D^a, μόνω καμπτοὶ P. ‖ 16. ὅσοις μὲν τὸ A^aC^a. ‖ 18. κοινῶ A^a. ‖ καμπή om D^a. ‖ 19. θήλεος καὶ ἄρρενος A^aC^a. ‖ 20. θέσις δὲ PD^a. ‖ 22. ἀλλὰ καὶ διὰ PD^a. ‖ 23. εἰρημένα P. ‖ 24. καὶ om PD^a. ‖ 27. ἄνω τε καὶ PD^a. ‖ 30. τὰ ὀπίσθια καὶ om P, τὰ om A^aC^a. ‖ 32. ἔχει ante μᾶλλον om PD^a. ‖ 33. ἄνω πρὸς om C^a et pr A^a. ‖ αὐτῶν C^a.

1. ἔχει καὶ τῶν PD^a. ‖ ὁ om PD^a. ‖ 2. κῶπος A^a. ‖ 4. ἰσχία PD^a. ‖ 5. τὰ D^a. ‖ ἐφ' — 7. ἔτισθεν om C^a. ‖ 8. κατὰ] ᾗ PD^a et ϛ A^a. ‖ τῶν post καὶ om PD^a. ‖ 9. τὸ] τὰ D^a. ‖ 12. μακτῆρα A^a. ‖ 13. αὐτῶν PD^a. ‖ 14. καὶ om PD^a. ‖ τὰ ὦτα] ταῦτα A^a. ‖ τῷ om A^aC^a. ‖ δὲ om D^a et pr A^a. ‖ 15. ὀλίγιςα κατὰ τὸ μέγεθος A^a. ‖ 16. ἄνθρωπος PD^a. ‖ 17. τὴν ἁφὴν τῶν αἰσθέσεων P. ‖ δεύτερον C^a. ‖ τὴν om C^a et pr A^a. ‖ 20. τὴ πάσαι P. ‖ καὶ om D^a. ‖ ἀνάμασαι PD^a. ‖ 22. τὰ om A^aC^a. ‖ 23. μόρια om A^aC^a. ‖ ἀνάγοντα PD^a. ‖ 25. ἡμιροσθὼ D^a. ‖ ὁ om PD^a. ‖ ἐγκέφαλον P. ‖ 27. πάντα PD^a. ‖ καὶ ἔτι τὰ μαλάκια] καὶ ἔχει ἅιμα D^a. ‖ 28. ὁμοίως om D^a. ‖ 29. αὐτὸ P. ‖ 31. ἐςὶν ἐν πᾶσιν PD^a. ‖ 32. ἔσχατον δὲ ἑτέρα A^a.

ἄρχει μεγίθους. ἔνια μὲν γὰρ μεγάλην ἔχει τὴν κεφαλήν, τὸ δ' ὑποκείμενον τῷ προσώπῳ μόριον ἔλαττον, ὅσα γρυγυλοπρόσωπα· τὰ δὲ τὴν μὲν κεφαλὴν μικράν, τὰς δὲ σιαγόνας μακράς, οἷον τὸ τῶν λοφούρων γένος πᾶν. ἄναιμος δ' ὁ ἐγκέφαλος ἅπασι, καὶ ὑδαρίαν ἔχων ἐν αὐτῷ φλέβα, καὶ θιγγανόμενος κατὰ φύσιν ψυχρός. ἔχει δ' ἐν τῷ μέσῳ ὁ τῶν πλείστων πᾶς κοῖλόν τι μικρόν. ἡ δὲ περὶ αὐτὸν μήνιγξ φλεβώδης· ἔχει δ' ὑμὴν δερματικὸς ἡ μήνιγξ ὁ περιέχων τὸν ἐγκέφαλον. ὑπὲρ δὲ τὸν ἐγκέφαλον λεπτότατον ἐξῶν καὶ ἀσθενέστατον τῆς κεφαλῆς ἐξύ, ὃ καλεῖται βρέγμα. φέρουσι δ' ἐκ τῶ ὀφθαλμῶ τρεῖς πόροι εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὁ μὲν μέγιστος καὶ ὁ μέσος εἰς τὴν παρεγκεφαλίδα, ὁ δ' ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον· ἐλάχιστος δ' ἐστὶν ὁ πρὸς τῷ μυκτῆρι μάλιστα. οἱ μὲν ὦν μέγιστοι παρ' ἀλλήλας εἰσὶ καὶ ὑ συμπίπτουσιν, οἱ δὲ μέσοι συμπίπτουσι (δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν ἰχθύων)· καὶ γὰρ ἐγγύτερον ὄντοι τῶ ἐγκεφάλω ἢ οἱ μεγάλοι· οἱ δ' ἐλάχιστοι πλείστον τε ἀπήρτηνται ἀλλήλων καὶ ὑ συμπίπτουσιν. ἐντὸς δὲ τὸ αὐχένος ὅ τε οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τῶ μήκους καὶ τῆς φυσότητος, καὶ ἡ ἀρτηρία. πρότερον δὲ τῇ θέσει ἡ ἀρτηρία κεῖται τῶ οἰσοφάγω ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτήν· ἔχει δὲ ταύτην πάντα ὅσαπερ καὶ πνεύμονα ἔχει. ἔχει δ' ἡ μὲν ἀρτηρία χονδρώδης τὴν φύσιν καὶ ὀλίγαιμος, πολλοῖς λεπτοῖς φλεβίοις περιεχομένη, κεῖται δ' ἐπὶ μὲν τὰ ἄνω πρὸς τὸ σῶμα κατὰ τὴν ἐκ τῶν μυκτήρων σύντρησιν εἰς τὸ σῶμα, ᾗ καὶ ὅταν πίνοντες ἀναστάσωσί τι τῶ ποτῶ, χωρεῖ ἐκ τῶ σώματος διὰ τῶν μυκτήρων ἔξω. μεταξὺ δ' ἔχει τῶν τρήσεων τὴν ἐπιγλωττίδα καλουμένην, ἐπιπτύσσεσθαι δυναμένην ἐπὶ τὸ τῆς ἀρτηρίας τρῆμα τὸ εἰς τὸ σῶμα τείνον. ταύτῃ δὲ τὸ πέρας συνήρτηται τῆς γλώττης. ἐπὶ δὲ θάτερα καθήκει εἰς τὸ μεταξὺ τῶ πλεύμονος, εἶτ' ἀπὸ τούτου σχίζεται εἰς ἑκάτερον τῶν μερῶν τῶ πλεύμονος. θέλει γὰρ εἶναι δίμερὴς ὁ πλεύμων ἐν ἅπασι τοῖς ἔχουσιν αὐτόν· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις ὐχ ὁμοίως ἡ διάσασις φανερά, ἥκιστα δ' ἐν ἀνθρώπῳ. ἔχει δ' ὁ πολυσχιδὴς ὁ τῶ ἀνθρώπου, ὥσπερ ἐνίων ζωοτόκων, ἐδὲ λαῖος, ἀλλ' ἔχει ἀναμαλίαν. ἐν δὲ τοῖς ᾠοτόκοις, οἷον ὄρνισι καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ᾠοτόκα, πολὺ τὸ μέρος ἑκάτερον ἀπ' ἀλλήλων ἔσχισται, ὥςε δοκεῖν δύο ἔχειν πλεύμονας· καὶ ἀπὸ μιᾶς δύο ἐςὶ μέρια τῆς ἀρτηρίας, εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος τείνοντα τῶ πλεύμονος. συνήρτηται δὲ καὶ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ καὶ τῇ ἀορτῇ καλουμένῃ. φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας διαδίδωσιν εἰς τὰ κοῖλα μέρη τῶ πλεύμονος τὸ πνεῦμα. ταῦτα δὲ διαφύσεις ἔχει χονδρώδεις εἰς ἐξῦ συνκείσας· ἐκ δὲ τῶν διαφύσεων τρήματα διὰ παντός ἐςι τῶ πλεύμονος, ἀεὶ ἐκ μειζόνων εἰς ἐλάττω διαδιδόμενα. συνήρτηται δὲ καὶ ἡ καρδία τῇ ἀρτηρίᾳ πιμελώδεσι καὶ χονδρώδεσι καὶ ἰνώδεσι δεσμοῖς· ᾗ δὲ συνήρτηται, κοῖλόν ἐςιν. φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας ἐν ἐνίοις μὲν ὐ κατάδηλον ποιεῖ, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι τῶν ζώων δῆλον ὅτι εἰσέρχεται τὸ πνεῦμα εἰς αὐτήν. ἡ μὲν ὦν ἀρτηρία τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ δέχεται μόνον τὸ πνεῦμα καὶ ἀφίησιν, ἄλλο δ' οὐδὲν ὅτε ξηρὸν οὐ' ὑγρόν, ἢ πόνον παρέχει, ἕως ἂν ἐκβήξῃ τὸ κατελθόν. ὁ δὲ σόμαχος ἤρτηται μὲν ἄνωθεν ἀπὸ τῶ σώματος, ἐχόμενος τῆς ἀρτηρίας, συνεχὴς ὢν πρός τε τὴν ῥάχιν καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὑμενώδεσι δεσμοῖς, τελευτᾷ δὲ διὰ τῶ διαζώματος εἰς τὴν κοιλίαν, σαρκοειδὴς ὢν τὴν φύσιν, καὶ τάσιν ἔχων καὶ ἐπὶ μῆκος καὶ ἐπὶ πλάτος. ἡ δὲ κοιλία ἡ τῶ ἀνθρώπου ὁμοία τῇ κυνείᾳ ἐςί· οὐ πολλῷ γὰρ τῶ ἑτέρου μείζων, ἀλλ' ἐοικυῖα οἱονεὶ ἑτέρῳ εὔρος ἔχοντι· εἶτα ἕτερον ἁπλοῦν εἰλιγμένον, εἶτα ἕτερον ἐπιεικῶς πλατύ. ἡ δὲ κάτω κοιλία ὁμοία τῇ ὑείᾳ· πλατεῖά τε γάρ ἐςι, καὶ τὸ ἀπὸ ταύτης πρὸς τὴν ἕδραν παχὺ καὶ βραχύ. τὸ δ' ἐπίπλεον ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας ἤρτηται, ἔςι δὲ τὴν φύσιν ὑμὴν πιμελώδης, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς μονοκοιλίοις καὶ ἀμφιδόξιν. ὑπὲρ δὲ τῶν ἑτέρων τὸ μεσεντέριόν ἐςιν· ὑμενῶδες δ' ἐςὶ τοῦτο καὶ πλατύ, καὶ πίον γίνεται. ἐξήρτηται δὲ ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀοςῆς, καὶ δι' αὐτῆ φλέβες πολλαὶ καὶ πυκναί,

2. ὑλάττω et 3. δὲ κεφαλὴν μὲν *PD*ᵉ. ‖ 6. ψυχρὸς om pr *A*ᵉ. ‖ 7. μακρὸν] κοῖλον *P*. ‖ μῆκος *A*ᵉ. ‖ 8. φλ. ἐςὶν· ἔςι δ' ὁ μ. ὑμὴν δερμ. *A*ᵉ. ‖ 9. ὑπὲρ δὲ τῶ ἐγκεφάλου *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. τὸν αὐτὸν *A*ᵉ. ‖ 14. παρόλληλοί *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 16. γὰρ ἐγγύτερον] ἐγγύτερα *PD*ᵉ. ‖ 18. συμπίπτουσι ἰπτὸς. ἰπτὸς *P*. ‖ 19. καλούμενος οἰσοφάγος *PD*ᵉ. ‖ 22. καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἔχει om *P*. ‖ 23. ἐλογέαιμος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. πολλοῖς om *PD*ᵉ. ‖ 25. τὸ ἄνω *C*ᵉ, τῇ ἄνω *A*ᵉ. ‖ ἐκ om *D*ᵉ. ‖ 27. τῶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. ἐκπετύττεσθαι *P*. ‖ 29. ἐπὶ τὸ τρ. τῆς ἀρτ. τὸ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 31. πλεύμονος *D*ᵉ: ceteri πν—. ‖ 32. πλεύμονος *D*ᵉ et corr *P*. ‖ 33. πλ— *PD*ᵉ hic et posthac.

1. ὑ] ἐδὲ *P*. ‖ πολυσχιδὴς et 2. ἀναμαλίας *PD*ᵉ. ‖ 3. ζωοτόκοις et mox ζωοτόκα pr *A*ᵉ. ‖ 8. μέγα om *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ 10. δοκεῖν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. ἔτι *P*. ‖ ἀλ] ᾗ *P*, om *D*ᵉ. ‖ 13. καὶ ἰνώδεσι om *D*ᵉ. ‖ 19. ὁς *C*ᵉ. ‖ ἐκήξῃ *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ 20. ἐχόμενος pr *A*ᵉ. ‖ 21. ἰνώδεσι *D*ᵉ. ‖ 22. ζώματος *C*ᵉ, σόματος *A*ᵉ. ‖ σαρκωδὴς *P*, σαρκώδες *C*ᵉ. ‖ 23. ἔχων ἐπὶ μῆκος καὶ πλάτος *D*ᵉ. ‖ 24. ἡ ante τῶ om *PA*ᵉ. ‖ 25. ἐπίρη] ἕτερον *PD*ᵉ, ἑτέρου ὑπ *C*ᵉ, ἑτέρου τοῦ *A*ᵉ. ‖ 26. ἔχον *P*. ‖ ἁπλῶ] πλατὺ *A*ᵉ. ‖ εἶτα ἕτερον] εἶτα ἕτερον εὖρος ἔχον *PD*ᵉ, om *A*ᵉ. ‖ 28. τε om *PD*ᵉ. ‖ βραχὺ καὶ παχὺ *PD*ᵉ. ‖ 29. ἐπίπλεον *C*ᵉ, ἐπιπλεον *A*ᵉ. ‖ 31. ἀμφόδοξον *PD*ᵉ. ‖ 32. ἐςὶ om *PD*ᵉ. ‖ δ' ἐςὶ] δ' ἐςὶ καὶ *C*ᵉ, om *PD*ᵉ. ‖ καὶ τοῦτο *A*ᵉ. ‖ πλ. γίνεται καὶ πῖον *D*ᵉ, πλ. γίνεται πῖον *P*. ‖ 33. ἐξήρτηται *PD*ᵉ. ‖ 34. καὶ ante δι' om *P*. ‖ φλέβες πολλαὶ δι' αὐτῆ *PD*ᵉ.

καταπτύνεται πρὸς τὴν τῶν ἐντέρων θέσιν, ἄνωθεν ἀρξάμενοι μέχρι κάτω. τὰ μὲν ὖν περὶ τὸν σόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὕτως ἔχει, καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν.

17 Ἡ δὲ καρδία ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, κεῖται δ' ἀνωτέρω τῦ πλεύμονος κατὰ τὴν σχίσιν τῆς ἀρτηρίας, ἔχει δ' ὑμένα πιμελώδη καὶ παχύν, ᾗ προσπέφυκε τῇ φλεβὶ τῇ μεγάλῃ καὶ τῇ ἀορτῇ. κεῖται δὲ ἐπὶ τῇ ἀορτῇ κατὰ τὰ ὀξέα. κεῖται δὲ τὰ ὀξέα κατὰ τὸ σῆθος ὁμοίως ἁπάντων τῶν ζῴων, ὅσα ἔχει σῆθος. πᾶσι δ' ὁμοίως καὶ τοῖς ἔχουσι καὶ τοῖς μὴ ἔχουσι τῦτο τὸ μόριον εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει ἡ καρδία τὸ ὀξύ· λάθοι δ' ἂν πολλάκις διὰ τὸ μετατίπτειν διαρρμένων. τὸ δὲ κυρτὸν αὐτῆς ἐςὶν ἄνω. ἔχει δὲ τὸ ὀξὺ σαρκῶδες ἐπὶ πολὺ καὶ πυκνόν, καὶ ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῆς τεῦρα ἔνεςιν. κεῖται δὲ τὴν θέσιν ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις κατὰ μέσον τὸ σῆθος, ὅσα ἔχει σῆθος, τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐν τοῖς ἀριςεροῖς μᾶλλον, μικρὸν τῆς διαιρέσεως τῶν μαςῶν ἐγκλίνουσα εἰς τὸν ἀριςερὸν μαςὸν ἐν τῷ ἄνω μέρει τῦ σήθους. καὶ ὅτε μεγάλη, τό τε ὅλον αὐτῆς εἶδος ὑ πρόμηκές ἐςιν ἀλλὰ σρογγυλώτερον· πλὴν τὸ ἄκρον εἰς ὀξὺ συνῆκται. ἔχει δὲ κοιλίας τρεῖς, ὥσπερ εἴρηται, μεγίςην μὲν τὴν ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐλαχίςην δὲ τὴν ἐν τοῖς ἀριςεροῖς, μέσην δὲ μεγέθει τὴν ἀνὰ μέσον· καὶ εἰσὶν εἰς τὸν πνεύμονα τετρημέναι πᾶσαι. ἀμφοτέρας δὲ ἔχει τὰς δύο μικράς, καὶ εἰς τὸν πλεύμονα τετρημένας ἁπάσας. κατάδηλον δὲ κατὰ μίαν τῶν κοιλιῶν κάτωθεν ἐκ τῆς προσφύσεως. κατὰ μὲν τὴν μεγίςην κοιλίαν ἐξόρτηται τῇ μεγίςῃ φλεβί, πρὸς ἣν καὶ τὸ μεσεντέριόν ἐςι, κατὰ δὲ τὴν μέσην τῇ ἀορτῇ. φέρυσι δὲ καὶ εἰς τὸν πλεύμονα πόροι ἀπὸ τῆς καρδίας, καὶ σχίζονται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ ἡ ἀρτηρία, κατὰ πάντα τὸν πλεύμονα παρακολουθῦντες τοῖς ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας. ἐκείνω δ' εἰσὶν οἱ ἀπὸ τῆς καρδίας πόροι· ἀδεὶς δ' ἐςὶ κοινὸς πόρος, ἀλλὰ διὰ τὴν σύναψιν δέχονται τὸ πνεῦμα καὶ τῇ καρδίᾳ διαπέμπουσιν· φέρει γὰρ ὁ μὲν εἰς τὸ δεξιὸν κοῖλον τῶν πόρων, ὁ δ' εἰς τὸ ἀριςερόν. περὶ δὲ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς κατ' αὐτὰς κοινῇ περὶ ἀμφοτέρων ἐρῦμεν ὕςερον. αἷμα δὲ πλεῖςον μὲν ὁ πλεύμων ἔχει τῶν ἐν τοῖς ζῴοις μορίων τοῖς ἔχουσί τε πνεύμονα καὶ ζωοτοκοῦσιν ἐν αὐτοῖς τε καὶ ἐκτός· ἅπας μὲν γάρ ἐςι σεμφός, παρ' ἑκάςην δὲ τὴν σύριγγα πόροι φέρυσι τῆς μεγάλης φλεβός. ἀλλ' οἱ νομίζοντες εἶναι κενὴν διηπάτηνται, θεωρῦντες τὸς ἐξηρημένης ἐκ τῶν διαιρημένων τῶν ζῴων, ὦν εὐθέως ἐξελήλυθε τὸ αἷμα ἀθρόον. τῶν δ' ἄλλων σπλάγχνων ἡ καρδία μόνον ἔχει αἷμα. καὶ ὁ μὲν πλεύμων ὐκ ἐν αὐτῷ ἀλλ' ἐν ταῖς φλεψίν, ἡ δὲ καρδία ἐν αὐτῇ· ἐν ἑκάςῃ γὰρ ἔχει αἷμα τῶν κοιλιῶν, λεπτότατον δ' ἐςὶ τὸ ἐν τῇ μέσῃ. ὑπὸ δὲ τὸν πνεύμονά ἐςι τὸ διάζωμα τὸ τῦ θώρακος, αἱ καλύμεναι φρένες, πρὸς μὲν τὰ πλευρὰ καὶ τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὴν ῥάχιν συμπτυμέναι, ἐν μέσῳ δ' ἔχει τὰ λεπτὰ καὶ ὑμενώδη. ἔχει δὲ δι' αὐτῦ καὶ φλέβας τεταμένας· εἰσὶ δ' αἱ τῦ ἀνθρώπυ φλέβες παχεῖαι ὡς κατὰ λόγον τῦ σώματος. ὑπὸ δὲ τὸ διάζωμα ἐν μὲν τοῖς δεξιοῖς κεῖται τὸ ἧπαρ, ἐν δὲ τοῖς ἀριςεροῖς ὁ σπλήν, ὁμοίως ἐν ἅπασι τοῖς ἔχυσι ταῦτα τὰ μόρια κατὰ φύσιν καὶ μὴ τερατωδῶς· ἤδη γὰρ ὦπται μετηλλαχότα τὴν τάξιν ἔν τισι τῶν τετραπόδων. συνήρτηται δὲ τῇ κάτω κοιλίᾳ κατὰ τὸ ἐπίπλεον. τὴν δ' ὄψιν ἐςὶν ὁ τῦ ἀνθρώπυ σπλὴν ςενὸς καὶ μακρός, ὅμοιος τῷ ὑείῳ. τὸ δ' ἧπαρ ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείςοις ὐκ ἔχει χολήν, ἐπ' ἐνίοις δὲ ἔνεςιν. σρογγύλον δ' ἐςὶ τὸ τῦ ἀνθρώπυ ἧπαρ καὶ ὅμοιον τῷ βοείῳ. συμβαίνει δὲ τῦτο καὶ ἐν τοῖς ἱερείοις, οἷον ἐν μὲν τόπῳ τινὶ τῆς ἐν Εὐβοίᾳ Χαλκιδικῆς ὐκ ἔχει τὰ πρόβατα χολήν, ἐν δὲ Νάξῳ πάντα σχεδὸν τὰ τετράποδα τοσαύτην ὦς' ἐκπλήττεσθαι τὸς βύοντας τῶν ξένων, οἰομένους αὐτῶν ἴδιον εἶναι τὸ σημεῖον, ἀλλ' ὑ φύσιν αὐτῶν εἶναι ταύτην. προσπέφυκε δὲ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ τὸ ἧπαρ, τῇ δ' ἀορτῇ ὑ κοινωνεῖ· διὰ γὰρ τῦ ἥπατος διάχει ἡ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς φλέψ, ᾗ αἱ καλεύμεναι πύλαι εἰσὶ τοῦ ἥπατος. συνήρτηται δὲ καὶ ὁ σπλὴν τῇ μεγάλῃ φλεβὶ μόνον· τείνει γὰρ ἀπ' αὐτῆς φλὲψ εἰς τὸν σπλῆνα. μετὰ δὲ ταῦτα οἱ νεφροὶ πρὸς αὐτῇ τῇ ῥάχει κεῖται, ὅμοιοι τὴν φύσιν ὄντες τοῖς βοείοις. ἀνώ-

1. καταπτύνει D^a, καὶ καταπτύνεται A^aC^a. ‖ φύσιν PD^a. ‖ 2. ὅτας ἔχει καὶ τὴν ἀρτηρίαν PD^a. ‖ 7. ἐπὶ et 8. κεῖται — κατὰ om PD^a. ‖ 8. ἀκέστων ὁμοίως PD^a. ‖ 11. διαιρέμενον PD^a. ‖ 13. αὐτοῖς et 14. τῦ σήθυς PD^a. ‖ 19. εἰς ἄκρον A^aC^a. ‖ 20. τὴν om A^a. ‖ 22. ἀνὰ] ἐν τοῖς ἀνὰ PD^a. ‖ καὶ — 23. ἀμφοτέρας om A^aC^a. ‖ 23. ἔχει ante δὲ A^aC^a, om PD^a. ‖ καὶ om P. ‖ 24. πάσας A^aC^a. ‖ 25. κάτωθεν δ' ἐκ PD^a. ‖ 26. μεγάλη A^aC^a. ‖ 31. καρδίας· πόρος δ' ὀδεὶς ἐςὶ κοινὸς A^aC^a. ‖ 33. εἰς] ἐπὶ PD^a. ‖ τὸ A^a. ‖ 34. τὸν A^aD^a. τὸ — 35. ἀμφοτέρων om C^a. ‖ 34. ἀριςερὸν πόρον. περὶ A^a. ‖ 35. ὕςερον ἐρῦμεν D^a.

2. τῦς τ' ἔχυσί τε A^aC^a. ‖ 3. τὴν om PD^a. ‖ 5. ἐξειρημένος PD^a. ‖ ἐκ — 6. ὦν] ἐξ ὧν διαιρημ. τῶν ζῴων C^a. ‖ 6. εὐθὺς A^aC^a. ‖ 7. μόνη A^a. ‖ 8. ἑαυτῷ et ἡ καρδία δὲ PD^a. ‖ 9. αἷμα ἔχει PD^a. ‖ 11. τὸ ante τῦ om PD^a. ‖ φλέβες pr A^a. ‖ 14. καὶ δι' ἑαυτῦ PD^a. ‖ 15. φρένες C^a. ‖ παχεῖαι κατὰ τὸ ἀκάλογον A^aC^a. ‖ τῦ ἀθρωπείυ σώματος. ὑπὸ PD^a. ‖ 20. κάτω om A^aC^a. ‖ ἔκπλεον et 21. ὁμοίως A^aC^a. ‖ 23. ἧπαρ τῦ ἀθρώπυ PD^a. ‖ καὶ post ἧπαρ om P. ‖ 25. χελδαικῆς P. ‖ 28. αὐτὸς P. ‖ ἴδιον om A^a. ‖ 29. δὲ om P. ‖ 30. ἀορτῆρα $PA^aC^aD^a$. ‖ 31. ᾗ αἱ] αἱ A^a, αἱ C^a. ‖ 32. πυλαί P. ‖ 35. ὅμοιοι post βοείοις PD^a.

τερος δὲ ὁ δεξιός ἐςιν ἐν πᾶσι τοῖς ζῴοις τοῖς ἔχουσι νεφρύς· καὶ ἐλάττω δὲ πιμελὴν ἔχει τῷ ἀριςερῷ καὶ αὐχμηρότερος ὁ δεξιός. ἐν πᾶσι δ' ἔχει ὁμοίως τοῖς ἄλλοις καὶ τῶτο. φέρουσι δὲ εἰς αὐτὸς πόροι ἐκ τε τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς, πλὴν ὀκ εἰς τὸ κοῖλον. ἔχουσι γὰρ οἱ νεφροὶ ἐν μέσῳ κοῖλον, οἱ μὲν μεῖζον οἱ δ' ἔλαττον, πλὴν εἰ τῆς φώκης· ὅτοι δ' ὅμοιοι τοῖς βοείοις ὄντες ςερεώτατοι πάντων εἰσίν. οἱ δὲ πόροι οἱ τείνοντες εἰς αὐτὸς εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν· σημεῖον δ' ὅτι ὑ περαίνουσι τὸ μὴ ἔχειν αἷμα μηδὲ πήγνυσθαι ἐν αὐτοῖς. ἔχουσι δὲ κοιλίαν, ὥσπερ εἴρηται, μικράν. ἐκ δὲ τῆ κοίλε τῶν νεφρῶν φέρουσιν εἰς τὴν κύςιν πόροι δύο ἑκατεροι, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἑκατέρου φλὲψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξήρτηται, τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν ςεῶν· εἶτα εἰς ἑκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζονται, καὶ πάλιν δῆλαι γίνονται τεταμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον. αὗται δ' αἱ ἀπεςομαι τῶν φλεβίων εἰς τὴν κύςιν καθήκουσι. τελευταία γὰρ ἡ κύςις κεῖται, τὴν μὲν ἐξάρτησιν ἔχουσα τοῖς ἀπὸ τῶν νεφρῶν τεταμένοις πόροις παρὰ τὸν καυλὸν τὸν ἐπὶ τὴν εὐρύθραν τείνοντα, καὶ σχεδὸν πάντῃ κύκλῳ λεπτοῖς καὶ ἰνώδεσιν ὑμένοις ἐςὶ προσειλημμένη, παραπλησίοις ὄντι τρόπον τινὰ τῷ διαζώματι τῆ θώρακος. ἔςι δ' ἡ τῆ ἀνθρώπε κύςις ἐπιεικῶς ἔχουσα μέγεθος. πρὸς δὲ τὸν καυλὸν τὸν τῆς κύςεως συνήρτηται τὸ αἰδοῖον, τὲ μὲν ἐξωτάτω τρῆμα συνερρωγὸς εἰς ταὐτό, μικρὸν δ' ὑποκάτω. τὸ μὲν οὖν εἰς τοὺς ὄρχεις φέρει τῶν τραμάτων, τὸ δ' εἰς τὴν κύςιν, νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν. τούτου δ' ἐξήρτηνται οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι, περὶ ὧν ἐν τοῖς κοινῇ λεγομένοις διορισθήσεται πῶς ἔχουσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ θήλει πάντα πέφυκεν· διαφέρει γὰρ ὑθεὶ τῶν ἔτω πλὴν ταῖς ὑςέραις, ὧν ἡ μὲν ὕψις θεωρείσθω ἐκ τῆς διαγραφῆς τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, ἡ δὲ θέσις ἐςὶν ἐπὶ τοῖς ἐπέρεις· ἐπὶ δὲ τῆς ὑςέρας ἡ κύςις. λεκτέον δὲ καὶ περὶ ὑςερῶν κοινῇ πασῶν ἐν τοῖς ἑπομένοις· ὅτε γὰρ ὅμοιαι πᾶσιν ὔδ' ὁμοίως ἔχουσιν.

Τὰ μὲν ὖν μόρια καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς τῆ ἀνθρώπε ταῦτα καὶ τοιαῦτα, καὶ τῶτον ἔχει τὸν τρόπον.

B.

Τῶν δ' ἄλλων ζῴων τὰ μόρια τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐςίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ δὲ γενῶν τινῶν. ταῦτα δὲ καὶ ἕτερα ἐςιν ἀλλήλων τὸν ἤδη πολλάκις εἰρημένον τρόπον. σχεδὸν γὰρ ὅσα γ' ἐςὶ γένει ἕτερα τῶν ζῴων, καὶ τὰ πλεῖςα τῶν μερῶν ἔχει ἕτερα τῷ εἴδει, καὶ τὰ μὲν κατ' ἀναλογίαν ἀδιάφορα μόνον, τῷ γένει δ' ἕτερα, τὰ δὲ τῷ γένει μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει δ' ἕτερα· πολλὰ δὲ τοῖς μὲν ὑπάρχει, τοῖς δ' ὐχ ὑπάρχει. τὰ μὲν ὖν τετράποδα καὶ ζωοτόκα κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ μόρια ἅπαντα, διαφέρει δὲ τὰς μορφὰς τῶν μορίων ἕκαςον. καὶ ὅ γε λέων τὸ τῆ αὐχένος ἔχει ἐν ὀςῖν, σφονδύλας δ' ὐκ ἔχει· τὰ δὲ ἐντὸς ἀνοιχθεὶς ὅμοια πάντ' ἔχει κυνί. ἔχει δὲ τὰ τετράποδα ζῷα καὶ ζωοτόκα ἀντὶ βραχιόνων σκέλη πρόσθια, πάντα μὲν τὰ τετράποδα, μάλιςα δὲ ἀνάλογον ταῖς χερσὶ τὰ πολυσχιδῆ αὐτῶν· χρῆται γὰρ πρὸς πολλὰ ὡς χερσίν. καὶ τὰ ἀριςερὰ δ' ἧττον ἔχει ἀπολελυμένα τῶν ἀνθρώπων, πλὴν ἐλέφαντος· οὗτος δὲ τά τε περὶ τὸς δακτύλος διαιαρθρωτότερα ἔχει τῶν ποδῶν, καὶ τὰ πρόσθια σκέλη πολλῷ μείζω. ἔςι δὲ πενταδάκτυλον, καὶ πρὸς τοῖς ὀπισθίοις σκέλεσι σφυρὰ ἔχει βραχέα. ἔχει δὲ μυκτῆρα τοῦτον καὶ τηλικῶτον ὥςε ἀπὶ χειφῶν ἔχειν αὐτόν· πίνει γὰρ καὶ ἐσθίει ὀρέγων τῦτῳ εἰς τὸ στόμα, καὶ τῷ ἐλεφαντιστῇ ἀνορέγει ἄκω. τούτῳ καὶ δέοδρα ἀναςρῷ, καὶ διὰ τῆ ὕδατος βαδίζων τῦτῳ ἀναφυσᾷ. τῷ δ' ἄκρῳ ἐγκλίνει, ὑ κάμπτεται δέ· χονδρῶδες γὰρ ἔχει. μόνον δὲ καὶ ἀμφιδέξιον γίνεται τῶν ἄλλων ζῴων ἄνθρωπος. τῷ δὲ ςτήθει τῷ τῆ ἀνθρώπε πάντα τὰ ζῷα ἀνάλογον ἔχει τῦτο τὸ μόριον, ἀλλ' ὐχ ὅμοιον· ὁ μὲν γὰρ πλατὺ τὸ ςῆθος, τὰ δ' ἄλλα ςενόν. μαςὸς δ' ὐκ ἔχει εὐθὲν ἐν τῷ πρόσθεν ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος· ὁ δ' ἐλέφας ἔχει

3. δεξιός ἐςιν ἐν πᾶσι τοῖς ζῴοις τοῖς ἔχουσι νεφρύς. ἐν A^o. ‖ ἅπασι δ' ἔχει καὶ τῦτο ὁμοίως τοῖς ἄλλοις. φέρουσί τε PD^o. ‖ 8. στερεώτατοι D^o. ‖ 9. ὅτι οὐ περαίνουσι om D^o. ‖ 10. τῷ A^oC^o. ‖ 12. παχεῖα δύο D^o. ‖ 15. σκελῶν A^oC^o, στεῶν σκελῶν P. ‖ 17. τεταγμένοι A^oC^o. ‖ φλεβῶν PD^o. ‖ 19. μὲν om PD^o. ‖ τεταγμένοις A^oC^o. ‖ 20. αὐλὸν PD^o. ‖ 22. προσειλημμένη om D^o. ‖ τοιαῦτα D^o. ‖ 26. εἰς] ἐπὶ PD^o. ‖ οὖν om A^oC^o. ‖ 27. δὲ πρὸς PD^o. ‖ νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν] hæc post 25. αἰδοῖον ponit Schneiderus. ‖ 28. τῦτο D^o. ‖ 29. κοινῶν A^oC^o. ‖ λεγομένοις ἅμα καὶ περὶ τῦτων ὕςερον διορισθήσεται PD^o. ‖ 33. τῇ ὑςέρᾳ A^o.

2. καὶ τὰ ζωοῦτα D^o. ‖ 6. πάντ' PD^o. ‖ 7. τὰ αὐτὰ A^oC^o. ‖ δὴ D^o, om A^oC^o. ‖ 9. γένη PA^oD^o. ‖ ἕτερα om D^o. ‖ 13. ὐχ ὑπάρχει] ὖ PD^o. ‖ 14. ζωοτοῦτα A^oC^o. ‖ 15. ἅπαντα om A^oC^o. ‖ 16. γε] μὲν PD^o. ‖ ἐν ἔχει P. ‖ σπονδύλους D^o. ‖ 17. ἔχει ἅπαντα PD^o. ‖ 20. πολυσχιδῆ PD^o. ‖ 22. τῶν ὀνομάν πλὴν τῆ ἐλέφαντος PD^o. ‖ 23. διαφορώτερα P, διαρθρώτερα A^o, διαρθρωτὰ D^o. ‖ 26. τηλικῦτον καὶ τοιῦτον A^oC^o. ‖ 27. τῦτο PA^oD^o. ‖ 28. ἐν ἀρίγει C^o. ‖ ἄκω ante ἀνορέγει A^o, post τῦτο (ita enim PD^o) D^o. ‖ 32. τῷ τῆ ἀνθρώπε δὲ ςήθει D^o, τῷ ςήθει δὲ τῷ τῆ ἀνθρώπε C^o. ‖ τὰ ζῷα om D^o. ‖ 34. δ' ὐκ] γὰρ ὐκ D^o. ‖ 35. ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος] πλὴν ἀνθρώπε PD^o.

μὲν μαστοὺς δύο, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ στήθει ἀλλὰ πρὸς τῷ στήθει.

Τὰς δὲ κάμψεις τῶν κώλων καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ὄπισθεν ὑπεναντίας ἔχουσι καὶ ἑαυταῖς καὶ ταῖς τῶ ἀνθρώπου καμπαῖς, πλὴν ἐλέφαντος. τοῖς μὲν γὰρ ζωοτόκοις τῶν τετραπόδων κάμπτεται τὰ μὲν πρόσθια εἰς τὸ πρόσθεν τὰ δ' ὀπίσθια εἰς τὔπισθεν, καὶ ἔχουσι τὰ κοῖλα τῆς περιφερείας πρὸς ἄλληλα ἀντεγραμμένα· ὁ δ' ἐλέφας οὐχ ὡς ἔλεγόν τινες, ἀλλὰ συγκαθίζει καὶ κάμπτει τὰ σκέλη, πλὴν ὁ δύναται διὰ τὸ βάρος ἐπ' ἀμφότερα ἅμα, ἀλλ' ἀνακλίνεται ἢ ἐπὶ τὰ εὐώνυμα ἢ ἐπὶ τὰ δεξιά, καὶ καθεύδει ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, κάμπτει δὲ τὰ ὀπίσθια σκέλη ὥσπερ ἄνθρωπος. τοῖς ᾠοτόκοις δέ, οἷον κροκοδείλῳ καὶ σαύρᾳ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις ἅπασιν, ἀμφότερα τὰ σκέλη καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια εἰς τὸ πρόσθεν κάμπτεται, μικρὸν εἰς τὸ πλάγιον παρεγκλίνοντα. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς πολύποσιν· πλὴν τὰ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων ἀεὶ ἐπαμφοτερίζει καὶ τὴν κάμψιν ἔχει εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον. ὁ δ' ἄνθρωπος ἄμφω τὰς καμπὰς τῶν κώλων ἐπὶ ταὐτὸ ἔχει καὶ ἐξ ἐναντίας· τοὺς μὲν γὰρ βραχίονας εἰς τὔπισθεν κάμπτει, πλὴν μικρὸν ἐβλαίσωται ἐπὶ τὰ πλάγια τὰ ἐντός, τὰ δὲ σκέλη εἰς τὔμπροσθεν. εἰς δὲ τὸ ὄπισθεν τά τε πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια ὀξὺ κάμπτει τῶν ζῴων. ἐναντίως δὲ τοῖς ἀγκῶσι καὶ τοῖς πρεσβίοις σκέλεσιν ἡ τῶν ὤμων ἔχει καμπὴ πᾶσι, καὶ τῶν ὄπισθεν γονάτων ἡ τῶν ἰσχίων, ὥστ' ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος τοῖς πολλοῖς ἐναντίως κάμπτει, καὶ οἱ τὰ τοιαῦτ' ἔχοντες ἐναντίως. παραπλησίως δὲ τὰς καμπὰς ἔχει καὶ ὁ ὄρνις τοῖς τετράποσι ζῴοις· δίπους γὰρ ὢν τὰ μὲν σκέλη εἰς τὸ ὄπισθεν κάμπτει, ἀντὶ δὲ βραχιόνων καὶ σκελῶν τῶν ἔμπροσθεν πτέρυγας ἔχει, ὧν ἡ κάμψις ἐςὶν εἰς τὸ πρόσθεν. ἡ δὲ φώκη ὥσπερ πεκπρωμένον ἐςὶ τετράπον· εὐθὺς γὰρ ἔχει μετὰ τὴν ὠμοκλάτην τὸς πόδας ὁμοίως χερσίν, ὥσπερ καὶ οἱ τῆς ἄρκτου· πενταδάκτυλοι γάρ εἰσι, καὶ ἕπαςος τῶν δακτύλων καμπὰς ἔχει τρεῖς καὶ ὄνυχα ὑ μέγαν· εἰ δ' ὀπίσθιοι πόδες πενταδάκτυλοι μὲν εἰσι, καὶ τὰς καμπὰς καὶ τοὺς ὄνυχας ὁμοίως ἔχουσι τοῖς προσθίοις, τῷ δὲ σχήματι παραπλήσιοι ταῖς τῶν ἰχθύων ὐραῖς εἰσίν.

Αἱ δὲ κινήσεις τῶν ζῴων τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διάμετρόν εἰσι, καὶ ἐςᾶσιν ὕτως· ἡ δ' ἀρχὴ ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσιν. κατὰ σκέλος δὲ βαδίζουσιν ὅ τε λέων καὶ αἱ κάμηλοι ἀμφότεραι, αἵ τε Βακτριαναὶ καὶ αἱ Ἀράβιαι. τὸ δὲ κατὰ σκέλος ἐςὶν ὅτε ὑ προβαίνει τῷ ἀριςερῷ τὸ δεξιόν, ἀλλ' ἐπακολουθεῖ.

Ἔχουσι δὲ τὰ τετράποδα ζῷα, ὅσα μὲν ὁ ἄνθρωπος μόρια ἔχει ἐν τῷ πρόσθεν, κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, τὰ δὲ ὀπίσθια ἐν τοῖς πρανέσιν. ἔτι δὲ τὰ πλεῖστα κέρκον ἔχει· καὶ γὰρ ἡ φώκη μικρὰν ἔχει, ὁμοίαν τῇ τῦ ἐλάφυ. περὶ δὲ τῶν πιθηκοειδῶν ζῴων ὕςερον διερισθήσεται.

Πάντα δ' ὅσα τετράποδα καὶ ζωοτόκα, δασία ὡς εἰπεῖν ἐςί, καὶ οὐχ ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος ὀλιγότριχον καὶ μικρότριχον πλὴν τῆς κεφαλῆς, τὴν δὲ κεφαλὴν δασύτατον τῶν ζῴων. ἔτι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ζῴων τῶν ἐχόντων τρίχας τὰ πρανῆ δασύτερα, τὰ δ' ὕπτια ἢ λεῖα πάμπαν ἢ ἧττον δασέα· ὁ δ' ἄνθρωπος τἀναντίον. καὶ βλεφαρίδας ὁ μὲν ἄνθρωπος ἐπ' ἄμφω ἔχει, καὶ ἐν μασχάλαις ἔχει τρίχας καὶ ἐπὶ τῆς ἥβης· τῶν δ' ἄλλων οὐθ' ὅτε τούτων ὐδέτερον οὔτε τὴν κάτω βλεφαρίδα, ἀλλὰ κάτωθεν τοῦ βλεφάρου ἑνίοις μαναὶ τρίχες πεφύκασιν. αὐτῶν δὲ τῶν τετραπόδων καὶ τρίχας ἐχόντων τῶν μὲν ἅπαν τὸ σῶμα δασύ, καθάπερ ὑς καὶ ἄρκτος καὶ κυνός· τὰ δὲ δασύτερα τὸν αὐχένα ὁμοίως πάντῃ, οἷον ὅσα χαίτην ἔχει, ὥσπερ λέων· τὰ δ' ἐπὶ τῷ πρανεῖ τοῦ αὐχένος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι τῆς ἀκρωμίας, οἷον ὅσα λοφιὰν ἔχει, ὥσπερ ἵππος καὶ ἐρεὺς καὶ τῶν ἀγρίων καὶ κερατοφόρων βόνασος. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἱππέλαφος καλούμενος ἐπὶ τῇ ἀκρωμίᾳ χαίτην καὶ τὸ θηρίον τὸ πάρδιον ὀνομαζόμενον· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν λεπτὴν ἑκάτερον· ἰδίᾳ δὲ ὁ ἱππέλαφος πώγωνα

1. μὲν om *P*. ‖ 4. καὶ ἑαυταῖς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. τετραπόδων πλὴν ἐλέφαντος κάμπτεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὔπισθεν *PD*ᵃ. ‖ 7. τεὔμπροσθεν *PD*ᵃ. ‖ κῶλα *PD*ᵃ. ‖ 8. ἰσγραμμένα *D*ᵃ, ἰσγεγραμμένα *P*. ‖ οὐχ ὅτου ὦν *D*ᵃ, οὐχ ὅτου ὥσπερ *P*, οὐχ ὥσπερ *A*ᵃ. ‖ 9. λέοντ' *D*ᵃ. ‖ 10. ἅμα ἐπ' ἀμφότερα *PD*ᵃ. ‖ 12. τὰ σκέλη τὰ ὀπίσθια *D*ᵃ. ‖ 13. δὲ ὀστέοις *PD*ᵃ. ‖ ὥσπερ κροκόδειλος *A*ᵃ, ὥσπερ κροκοδείλῳ *C*ᵃ. ‖ 14. σαύρῳ *P*. ‖ 15. πρόσθεν καὶ τὰ ὄπισθεν *P*. ‖ 20. ταῦτ' *A*ᵃ*C*ᵃ, τὸ αὐτὸ *PD*ᵃ. ‖ γὰρ om *P*. ‖ 21. βεβλαίωται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. δὲ τὰ ὄπισθεν *A*ᵃ*C*ᵃ, τὰ ὄπισθεν δὲ *D*ᵃ. ‖ 23. τὰ om *C*ᵃ. ‖ κάμπτεται *PD*ᵃ. ‖ 24. τοῖς post καὶ om *PD*. ‖ 25. καμπτὴ *D*ᵃ. ‖ 26. τοῖς ἄλλοις ἰκπίοις *A*ᵃ*C*ᵃ, ἰκπίοις τοῖς πολλοῖς *D*ᵃ. ‖ 27. οἱ τοιαῦτ' *P*, οἱ ταῦτ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ὁ om *PD*ᵃ. ‖ 29. γὰρ] μὲν γὰρ *A*ᵃ. ‖ τὶ] τὰ *A*ᵃ. ‖ 30. δὲ τῶν βραχ. *A*ᵃ. ‖ 32. τετράπου ἐςὶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. τὴ] τὴν corr *A*ᵃ. ‖ ὁμοίως μὲν χερσὶν *PD*ᵃ.

1. ὁ om *D*ᵃ. ‖ 3. παραπλήσιαι *A*ᵃ. ‖ 6. ἐςᾶσιν *P*. ‖ 8. βακτρίαι *PD*ᵃ. ‖ 9. ὅτι *A*ᵃ. ‖ 14. ἐλέφαντος *A*ᵃ. ‖ 15. δὲ] γὰρ *P D*ᵃ. ‖ 16. καὶ ὑ ζ. *P*. ‖ 17. ὁ om *D*ᵃ. ‖ 18. δασύτατος *P*. ‖ 19. ἔτι *PD*ᵃ. ‖ 20. δασία ἧττον *PD*ᵃ. ‖ 22. ἄμφω ἔχει *P*. ‖ 23. ἑδετέρου *D*ᵃ, ὐθ' ἑτέρου *P*. ‖ 24. ἐὰν *P*. ‖ κάτωθεν *PD*ᵃ. ‖ ἀλλὰ τὴν κάτωθεν *A*ᵃ. ‖ 26. ὥσπερ *PD*ᵃ. ‖ 27. δασύτερον *A*ᵃ. ‖ 30. λοφίαν *P*. ‖ 31. καὶ ante περ. om *P*. ‖ βόνασος *PC*ᵃ. ‖ 32. καλούμενος om *PD*ᵃ. ‖ 33. ἱππαρδίων *P*.

ἔχει κατὰ τὴν λάρυγγα. ἐστι δ' ἀμφότερα κερατοφόρα καὶ διχαλά· ἡ δὲ ὄβλεια ἐκπέλαφος οὐκ ἔχει κέρατα. τὸ δὲ μέγεθος ἐςὶ τύτῳ τῷ ζῴῳ ἐλάφῳ προσεμφερές. γίνονται δ' οἱ ἐκπέλαφοι ἐν Ἀραχώταις, οὗπερ καὶ οἱ βόες οἱ ἄγριοι. διαφέρουσι δ' οἱ ἄγριοι τῶν ἡμέρων ὅσον περ οἱ ὗες οἱ ἄγριοι πρὸς τοὺς ἡμέρους· μέλανές τε γάρ εἰσι καὶ ἰσχυροὶ τῷ εἴδει καὶ ἐπόγρυποι, τὰ δὲ κέρατα ἐξυπτιάζοντα ἔχουσι μᾶλλον· τὰ δὲ τῶν ἐκπελάφων κέρατα παραπλήσια τοῖς τῆς δορκάδος ἐςίν. ὁ δ' ἐλάφας ἥκιςα δασύς ἐςι τῶν τετραπόδων. ἀκολουθοῦσι δὲ κατὰ τὸ σῶμα καὶ αἱ κέρκοι δασύτητι καὶ ψιλότητι, ὅσων αἱ κέρκοι μέγεθος ἔχουσιν· ἔνια γὰρ μικρὰν ἔχει πάμπαν.

Αἱ δὲ κάμηλοι ἴδιον ἔχουσι παρὰ τἆλλα τετράποδα τὸν καλούμενον ὕβον ἐπὶ τῷ κύτει. διαφέρουσι δ' αἱ Βακτριαι τῶν Ἀραβίων· αἱ μὲν γὰρ δύο ἔχουσιν ὕβους, αἱ δ' ἕνα μόνον, ἄλλον δ' ἔχουσιν ὕβον τοιοῦτον εἶον ἄνω ἐν τοῖς κάτω, ἐφ' οὗ, ὅταν κατακλιθῇ εἰς γόνατα, ἐστήρικται τὸ ἄλλο σῶμα. ὀνηλὰς δ' ἔχει τέτταρας ἡ κάμηλος ὥσπερ βῶς, καὶ κέρκον ὁμοίαν ἵππῳ, καὶ τὸ αἰδοῖον ὄπισθεν. καὶ γόνυ δ' ἔχει ἐν ἑκάςῳ τῷ σκέλει ἕν, καὶ τὰς καμπὰς ὑ πλείς, ὥσπερ λέγουσί τινες, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὴν ὑπόστασιν τῆς κοιλίας. καὶ ἀςράγαλον ὅμοιον μὲν βοΐ, ἰσχυὸν δὲ καὶ μικρὸν ὡς κατὰ τὸ μέγεθος. ἔςι δὲ διχαλὸν καὶ ὐκ ἄμφωδον, διχαλὸν δὲ ὧδε. ἐκ μὲν τῶ ὄπισθεν μικρὸν ἔσχισται μέχρι τῆς δευτέρας καμπῆς τῶν δακτύλων· τὸ δ' ἔμπροσθεν ἔσχισται μικρά, ὅσον ἀχρι τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων ἐπ' ἄκρῳ τέτταρα· καὶ ἔςι τι καὶ διὰ μέσου τῶν σχισμάτων, ὥσπερ τοῖς χοιρί. ὁ δὲ πύς ἐςι κάτωθεν σαρκώδης, ὥσπερ καὶ οἱ ἄρκτων· διὸ καὶ τὰς εἰς πόλεμον ἰούσας ὑποδοῦσι καρβατίναις, ὅταν ἀλγήσωσιν.

Πάντα δὲ τὰ τετράποδα ὀστώδη τὰ σκέλη ἔχει καὶ τευρώδη καὶ ἄσαρκα· ὅλως δὲ καὶ τἆλλα ζῷα ἅπαντα, ὅσα ἔχει πόδας, ἐκτὸς ἀνθρώπου. ἔςι δὲ καὶ ἀνίσχια· καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔτι μᾶλλον τοῦτο πεπόνθασιν. ὁ δ' ἄνθρωπος τἀναντίον· σαρκώδη γὰρ ἔχει σχεδὸν μάλιςα τῶ σώματος τὰ ἰσχία καὶ τὸς μηρὸς καὶ τὰς κνήμας· αἱ γὰρ καλούμεναι γαςροκνημίαι ἐν ταῖς κνήμαις εἰσὶ σαρκώδεις.

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ζωοτόκων τὰ μὲν ἐςι πολυσχιδῆ, ὥσπερ αἱ τῶ ἀνθρώπου χεῖρες καὶ οἱ πόδες (πολυδάκτυλα γὰρ ἐνιά ἐςιν, οἷον κύων, λέων, πάρδαλις), τὰ δὲ δισχιδῆ, καὶ ἀντὶ τῶν ὀνύχων χηλὰς ἔχει, ὥσπερ πρόβατον καὶ αἶξ καὶ ἔλαφος καὶ ἵππος ὁ ποτάμιος· τὰ δ' ἀσχιδῆ, οἷον τὰ μώνυχα, ὥσπερ ἵππος καὶ ὀρεύς. τὸ δὲ τῶν ὑῶν γένος ἐπαμφοτερίζει· εἰσὶ γὰρ καὶ ἐν Ἰλλυριοῖς καὶ ἐν Παιονίᾳ καὶ ἄλλοθι μώνυχες ὗες. τὰ μὲν οὖν διχαλὰ δύο ἔχει σχίσεις ὄπισθεν· τοῖς δὲ μώνυξι τοῦτ' ἐςὶ συνεχές. ἔςι δὲ καὶ τὰ μὲν κερατοφόρα τῶν ζῴων τὰ δ' ἄκερα. τὰ μὲν ὖν πλεῖςα τῶν ἐχόντων κέρατα διχαλὰ κατὰ φύσιν ἐςίν, οἷον βῦς καὶ ἔλαφος καὶ αἶξ· μώνυχον δὲ καὶ δύκερων οὐδὲν ἡμῖν ὦπται. μονοκέρατα δὲ καὶ μώνυχα ὀλίγα, οἷον ὁ Ἰνδικὸς ὄνος. μονόκερων δὲ καὶ διχαλὸν ὄρυξ. καὶ ἀςράγαλον δ' ὁ Ἰνδικὸς ὄνος ἔχει τῶν μωνύχων μόνον· ἡ γὰρ ὗς, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, ἐπαμφοτερίζει, διὸ καὶ ὁ καλλιαστράγαλός ἐςιν. τῶν δὲ διχαλῶν πολλὰ ἔχει ἀστράγαλον. πολυσχιδὲς δὲ οὐδὲν ὦπται τοιοῦτον ἔχον ἀςράγαλον, ὥσπερ οὐδ' ἄνθρωπος, ἀλλ' ἡ μὲν λύγξ ὅμοιον ἡμιαςραγαλίῳ, ὁ δὲ λέων, οἷόν περ πλάττουσι, λαβυρινθώδη. πάντα δὲ τὰ ἔχοντα ἀςράγαλον ἐν τοῖς ὄπισθεν ἔχει σκέλεσιν. ἔχει δ' ὀρθὸν τὸν ἀστράγαλον ἐν τῇ καμπῇ, τὸ μὲν πρανὲς ἔξω, τὸ δ' ὄπτιον εἴσω, καὶ τὰ μὲν κῶα ἐντὸς ἐςραμμένα πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ χῖα καλούμενα ἔξω, καὶ τὰς κεραίας ἄνω. ἡ μὲν οὖν θέσις τῶν ἀστραγάλων τοῖς ἔχουσι πᾶσι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. διχαλὰ δ' ἅμα καὶ χαίτην ἔχοντα καὶ κέρατα δύο κεκαμμένα εἰς αὐτά ἐςιν

1. ἔτι $A^{a}C^{a}$. ‖ κερατοφόρα — 2. ὄβλεια] ὅ τε βόνασος (βόνασος C^{a}) καὶ ὁ $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. διχαλά $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. ἀραχώτοις PD^{a}. ‖ 6. πρὸς τὸς ἡμέρους] τῶν ἡμέρων D^{a}. ‖ 7. τὰ εἴδη $A^{a}C^{a}$. ‖ 8. ἰσχυροὶ P. ‖ 9. εἰσὶ $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 11. ἔσον PD^{a}. ‖ 13. τὰ ἄλλα PD^{a}. ‖ 14. βακτρίοις τῶν ἀραβίων A^{a}. ‖ 18. δ'] μὲν ὖν C^{a}. ‖ 19. καὶ τό] τὸ δ' $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. τῷ om PD^{a}. ‖ τὰς om D^{a}. ‖ 22. ἀςράγαλον δὲ ὅμοιον D^{a}. ‖ ἰσχὺν PD^{a}. ‖ καὶ om D^{a}. ‖ 23. διχαλὸν P. ‖ 24. μὲν γὰρ τῶ PD^{a}. ‖ 25. τὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. ἄκρον PD^{a}. ‖ καὶ post τι om PD^{a}. ‖ 28. σαρκώδης κάτωθεν D^{a}. ‖ 29. καὶ ante οἱ om PD^{a}. ‖ ὑποδοῦσι PD^{a}. ‖ 30. καρβατίναις C^{a}, καρβατίνας pr A^{a}. ‖ 31. ἅπαντα PD^{a}. ‖ τὰ σκέλη ἔχει ὀςώδη D^{a}. ‖ 32. πάντα D^{a}.

1. ἔτι C^{a}. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. σαρκώδεις ante εἰσὶ PC^{a}, om pr A^{a}. ‖ 7. οἱ τῶ ἀνθρώπου πόδες καὶ χεῖρες C^{a} et (addito αἱ post καὶ) P. ‖ αἱ om A^{a}. ‖ 8. λέων κύων $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. πολυσχιδῆ P. ‖ περ om C^{a}. ‖ 10. ὁ ποτάμιος ἵππος PD^{a}. ‖ 11. περ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. παιονίαις PD^{a}. ‖ μώνυχοι PD^{a}. ‖ 14. ὀχκλα $A^{a}C^{a}$. ‖ μονόκερι PD^{a}. ‖ 15. ἔςι — 16. ὖν om A^{a}. ‖ 15. τὰ δ' ἄκερα τῶν ζῴων PD^{a}. ‖ 16. πλεῖςα δὲ τῶν τε A^{a}. ‖ ὀχκλα C^{a}. ‖ 17. μονόνυχον D^{a}. ‖ 18. ἡμῖν om $A^{a}C^{a}$. ‖ μονοκέρατα P. ‖ 19. ὄνος μονόκερως. μονόκερων PD^{a}. ‖ 20. ὄρυξ] οἷον ὄρυξ $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' om P. ‖ 21. μόνος A^{a}, μόνον ante 20. τῶν D^{a}, om P. ‖ 21. ὗς A^{a}. ‖ 23. ἀλλαςράγαλον D^{a}, ἀςράγαλον $A^{a}C^{a}$. ‖ τοῦτον om PD^{a}. ‖ 24. μὲν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἡμιαςραγάλῳ $PC^{a}D^{a}$. ‖ οἷον περιπλάττουσι P. ‖ λαβυρινθώδες PD^{a}. ‖ 26. ἀςαγάλους $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. τὸν ἀςράγαλον ὀρθὸν PD^{a}. ‖ 28. ἴσω D^{a}. ‖ κῶα et 29. χῖα Conr. Gesnerus: codices κῶλα et ἰσχία. ‖ 31. ὀχκλὸν et 32. ἔχει pr A^{a}.

ἔνια τῶν ζῴων, οἷον ὁ βότανος, ὃς γίνεται περὶ τὴν Παιονίαν καὶ τὴν Μαιδικήν. πάντα δὲ ὅσα κερατοφόρα, τετράποδά ἐστιν, εἰ μή τι κατὰ μεταφορὰν λέγεται ἔχειν κέρας καὶ λόγου χάριν, ὥσπερ τοὺς περὶ Θήβας ὄφεις οἱ Αἰγύπτιοί φασιν, ἔχοντας ἐπανάσασιν ὅσον προσφάσεως χάριν. τῶν δ' ἐχόντων κέρας δι' ὅλου μὲν ἔχει στερεὸν μόνον ἔλαφος, τὰ δ' ἄλλα κοῖλα μέχρι τινός, τὸ δ' ἔσχατον στερεόν. τὸ μὲν οὖν κοῖλον ἐκ τοῦ δέρματος πέφυκε μᾶλλον· περὶ δὲ τοῦτο περιήρμοσται τὸ στερεὸν ἐκ τῶν ὀστῶν, οἷον τὰ κέρατα τῶν βοῶν. ἀποβάλλει δὲ τὰ κέρατα μόνον ἔλαφος κατ' ἔτος, ἀρξάμενος ἀπὸ διετοῦς, καὶ πάλιν φύει· τὰ δ' ἄλλα συνεχῶς ἔχει, ἐὰν μή τι βίᾳ πηρωθῇ.

Ἔτι δὲ περί τε τοὺς μαστὸς ὑπεναντίως ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὑπάρχει πρὸς αὐτά τε καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ περὶ τὰ ἔργανα τὰ χρήσιμα πρὸς τὴν ὀχείαν. τὰ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς μαστοὺς ἐν τῷ στήθει ἢ πρὸς τῷ στήθει, καὶ δύο μαστοὺς καὶ δύο θηλάς, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας, καθάπερ εἴρηται πρότερον. καὶ γὰρ ὁ ἐλέφας ἔχει τοὺς μαστοὺς δύο περὶ τὰς μασχάλας· ἔχει δὲ καὶ ἡ θήλεια τοὺς μαστοὺς μικροὺς παντελῶς καὶ ὁ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, ὡς' ἐκ τοῦ πλαγίου μὴ πάνυ ὁρᾶν· ἔχουσι δὲ καὶ οἱ ἄρρενες μαστούς, ὥσπερ αἱ θήλειαι, μικροὺς παντελῶς. ἡ δ' ἄρκτος τέτταρας. τὰ δὲ δύο μὲν μαστοὺς ἔχει, ἐν τοῖς μηροῖς δ' ἔχει, καὶ τὰς θηλὰς δύο, ὥσπερ πρόβατον· τὰ δὲ τέτταρας θηλάς, ὥσπερ βοῦς. τὰ δ' ὅτ' ἐν τῷ στήθει ἔχει τοὺς μαστοὺς ὅτ' ἐν τοῖς μηροῖς, ἀλλ' ἐν τῇ γαστρί, οἷον κύων καὶ ὗς, καὶ πολλά, ὁ πάντας δ' ἴσους. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πλείους ἔχει, ἡ δὲ πάρδαλις τέτταρας ἐν τῇ γαστρί, ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαστρί. ἔχει δὲ καὶ ἡ κάμηλος μαστοὺς δύο καὶ θηλὰς τέτταρας, ὥσπερ ὁ βοῦς. τῶν δὲ μονύχων τὰ ἄρρενα οὐκ ἔχουσι μαστούς, πλὴν ὅσα εἰκάσι τῇ μητρί, ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ἵππων.

Τὰ δ' αἰδοῖα τῶν μὲν ἀρρένων τὰ μὲν ἔξω ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἄλλα πολλά, τὰ δ' ἐντός, ὥσπερ δελφίς· καὶ τῶν ἔξω δ' ἐχόντων τὰ μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ὥσπερ καὶ τὰ εἰρημένα, καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπολελυμένα καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τοὺς ὄρχεις, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ καὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον ἀπολελυμένα· ὁ γὰρ ὡσαύτως ἀπολέλυται κάπρῳ καὶ ἵππῳ τοῦτο τὸ μόριον. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ αἰδοῖον ὅμοιον μὲν ἵππῳ, μικρὸν δὲ καὶ ὁ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, τοὺς δ' ὄρχεις οὐκ ἔξω φαινομένους, ἀλλ' ἐντὸς περὶ τοὺς νεφρούς· διὸ καὶ ἐν τῇ ὀχείᾳ ἀπαλλάττεται ταχέως. ἡ δὲ θήλεια τὸ αἰδοῖον ἔχει ἐν ᾧ τόπῳ τὰ ὕθατα τῶν προβάτων ἐστί· ὅταν δ' ὀργᾷ ὀχεύεσθαι, ἀναστᾷ ἄνω καὶ ἐκτείνει πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥστε ῥᾴδιον εἶναι τῷ ἄρρενι τὴν ὀχείαν· ἀνέρρωγε δὲ ἐπεικῶς ἐπὶ πολὺ τὸ αἰδοῖον. τοῖς μὲν οὖν πλείστοις αὐτῶν τὰ αἰδοῖα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ἔνια δ' ὀπισθερητικά ἐστιν, οἷον λύγξ καὶ λέων καὶ κάμηλος καὶ δασύπους. τὰ μὲν οὖν ἄρρενα ὑπεναντίως ἔχει ἀλλήλοις, καθάπερ εἴρηται, τὰ δὲ θήλεα πάντα ὀπισθερητικά ἐστιν· καὶ γὰρ ὁ θῆλυς ἐλέφας ἔχει τὰ αἰδοῖα ὑπὸ τοῖς μηροῖς, καθάπερ καὶ τἆλλα. τῶν δ' αἰδοίων διαφορὰ πολλή ἐστιν. τὰ μὲν γὰρ ἔχει χονδρῶδες τὸ αἰδοῖον καὶ σαρκῶδες, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὸ μὲν οὖν σαρκῶδες οὐκ ἐμφυσᾶται, τὸ δὲ χονδρῶδες ἔχει αὔξησιν. τὰ δὲ νευρώδη, οἷον κάμηλος καὶ ἐλάφιος, τὰ δ' ἰξώδη, ὥσπερ ἀλώπηξ καὶ λύκος καὶ ἰκτὶς καὶ γαλῆς· καὶ γὰρ ἡ γαλῆ ἰξοῦν ἔχει τὸ αἰδοῖον.

Πρὸς δὲ τούτοις ὁ μὲν ἄνθρωπος τελεωθεὶς τὰ ἄνω ἔχει ἐλάττω τῶν κάτωθεν, τὰ δ' ἄλλα ζῷα, ὅσα ἔναιμα, τοὐναντίον. λέγομεν δὲ ἄνω τὸ ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι τοῦ μορίου ᾗ ἡ τοῦ περιττώματός ἐστιν ἔξοδος, κάτω δὲ τὸ ἀπὸ τούτου λοιπόν. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι πόδας τὸ ἐπίσθιον ἐστι σκέλος τὸ κάτωθεν μέρος πρὸς τὸ μέγεθος, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ὠραὶ καὶ κέρκοι καὶ τὰ τοιαῦτα. τελείμενα μὲν οὖν τοιαῦτ' ἐστίν, ἐν δὲ τῇ αὐξήσει διαφέρει· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος μείζω τὰ ἄνω ἔχει νέος ὢν ἢ τὰ κάτω, αὐξανόμενος δὲ μεταβάλλει

1. παρὰ *P*. ‖ τὴν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 2. Μαιδικὴν Sylburgius: codices μελαίνη. ‖ κέρατα *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 7. τοὺς μᾶλλον τὸ *A*ᵉ. ‖ 9. παρὰ *D*ᵉ. ‖ ὀτοῦν *C*ᵉ et pr *A*ᵉ, ὅτων corr *A*ᵉ. ‖ 13. δὴ] τε *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε om *C*ᵉ. ‖ 17. καὶ ὁ ἐλέφας *PD*ᵉ. ‖ 18. ἐμπροσθεν εἴρηται *PD*ᵉ. ‖ τοὺς μαστοὺς ἔχει *PD*ᵉ. ‖ 19. παρὰ *P* et fortasse *C*ᵉ. ‖ καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. τέσσαρας *PD*ᵉ. ‖ 24. δ' ἔχει om *PD*ᵉ. ‖ 25. τέτταρας τὰς θηλὰς *PD*ᵉ. ‖ 28. αἱ δὲ παρδάλεις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαστρί om *PD*ᵉ. ‖ 30. καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὥσπερ βοῦς *A*ᵉ, ἐν τῇ γαστρὶ ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαστρί *PD*ᵉ.

1. δ' om *PD*ᵉ. ‖ εἰς τὸ πρόσθεν] ἐμπροσθεν *PD*ᵉ. ‖ 2. καὶ ante τὰ om *PD*ᵉ. ‖ 3. ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος *D*ᵉ. ‖ 4. καὶ τοὺς ὄρχεις καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 7. τὸ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ οὐκ ἀπόλυγον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. κατὰ] παρὰ *P*. ‖ 10. post ταχέως codices καὶ τὰ μὲν ἀπολελυμένους ἔχει τοὺς ὄρχεις, ὥσπερ ἵππος, τὰ δ' οὐ ἀπολελυμένους, ὥσπερ κάπρος. ‖ τὰ αἰδοῖα *PD*ᵉ. ‖ τόπου ᾧ τὰ *C*ᵉ. ‖ 11. ἐστὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δ' ἐχεύοντο *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. τὸν om *P*. ‖ ἔξω] ἐκτὸς *PD*ᵉ. ‖ 13. τὸν ὀχείαν τοῦ ἄρρενος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. εἶναι *PD*ᵉ. ‖ 17. ἅπαντα *PD*ᵉ. ‖ 18. εἶναι *D*ᵉ. ‖ 19. τοὺς μηροὺς *PD*ᵉ. ‖ καὶ om *PD*ᵉ. ‖ 21. καὶ σαρκῶδες ante 20. τὸ *PD*ᵉ. ‖ 22. ἐμφύεται *P*. ‖ 23. ἰξώδες *C*ᵉ. ‖ 24. ἰκτῖδος *D*ᵉ. ‖ γαλῇ τοιοῦτον ἰξοῦν *P*. ‖ 27. κάτω *PD*ᵉ. ‖ 29. τί] τὰ *PD*ᵉ. ‖ 31. ὠρὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 32. κέρκη *D*ᵉ. ‖ τελείμενα *P D*ᵉ, τελήμενα pr *A*ᵉ.

τὐναντίον (διὸ καὶ μόνον ὑ τὴν αὐτὴν ποιεῖται κίνησιν τῆς πορείας νίος ὧν καὶ τελευθείς, ἀλλὰ τὸ πρῶτον παιδίον ὃν ἔρχει τετρακοδίζον), τὰ δ' ἀνάλογον ἀποδίδωσι τὴν αὔξησιν, οἷον κύων. ἔνια δὲ τὸ πρῶτον ἐλάττω τὰ ἄνω, τὰ δὲ κάτω μείζω ἔχει, αὐξαιόμενα δὲ τὰ ἄνω γίνεται μείζω, ὥσπερ τὰ λαφῦρα· τούτων γὰρ ὀδὺν γίνεται μείζον ὕστερον τὸ ἀπὸ τῆς ἐπλῆς μέχρι τοῦ ἰσχίου.

Ἔστι δὲ καὶ περὶ τοὺς ὀδόντας πολλὴ διαφορὰ τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον. ἔχει μὲν γὰρ πάντα ὀδόντας ὅσα τετράποδα καὶ ἔναιμα καὶ ζωοτόκα, ἀλλὰ πρῶτον τὰ μέν ἐστιν ἀμφώδοντα τὰ δ' ὅσα μὲν γὰρ ἐστι κερατοφόρα, οὐκ ἀμφώδοντά ἐστιν· ὑ γὰρ ἔχει τοὺς προσθίους ὀδόντας ἐπὶ τῆς ἄνω σιαγόνος. ἔστι δ' ἔνια οὐκ ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρατα, οἷον κάμηλος. καὶ τὰ μὲν χαυλιόδοντας ἔχει, ὥσπερ εἰ ἄρρενες ὗες, τὰ δ' οὐκ ἔχει. ἔτι δὲ τὰ μέν ἐστι καρχαρόδοντα αὐτῶν, οἷον λέων καὶ πάρδαλις καὶ κύων, τὰ δὲ ἀσπάλλακτα, οἷον ἵππος καὶ βοῦς· καρχαρόδοντα γάρ ἐστιν ὅσα ἐπαλλάττουσι τοὺς ὀδόντας τοὺς ἐξεῖς. ἅμα δὲ χαυλιόδοντα καὶ κέρας οὐδὲν ἔχει ζῷον, οὐδὲ καρχαρόδον καὶ τούτων θάτερον. τὰ δὲ πλεῖστα τοὺς προσθίους ἔχει ἐξεῖς, τοὺς δ' ἐντὸς πλατεῖς. ἡ δὲ φύσις καρχαρόδον ἐστὶ πᾶσι τοῖς ὀδοῦσιν, ὡς ἐπαλλάττουσα τῷ γένει τῶν ἰχθύων· οἱ γὰρ ἰχθύες πάντες σχεδὸν καρχαρόδοντές εἰσιν. διστίχους δὲ ὀδόντας οὐδὲν ἔχει τούτων τῶν γενῶν. ἔχει δέ τι, εἰ δεῖ πιστεῦσαι Κτησίᾳ· ἐκεῖνος γὰρ τὸ ἐν Ἰνδοῖς θηρίον, ᾧ ὄνομα εἶναι μαρτιχόραν, τοῦτ' ἔχειν ἐπ' ἀμφότερά φησι τριστίχους τοὺς ὀδόντας· εἶναι δὲ μέγεθος μὲν ἠλίκον λέοντα καὶ δασὺ ὁμοίως, καὶ πόδας ἔχειν ὁμοίους, πρόσωπον δὲ καὶ ὦτα ἀνθρωποειδές, τὸ δ' ὄμμα γλαυκόν, τὸ δὲ χρῶμα κινναβάρεον, τὴν δὲ κέρκον ὁμοίαν ἀκάνθῃ τῇ σκορπίου τοῦ χερσαίου, ἐν ᾗ κέντρον ἔχειν καὶ τὰς ἀποφυάδας ἀπακοντίζειν, φθέγγεσθαι δ' ὅμοιον φωνῇ ἅμα σύριγγος καὶ σάλπιγγος, ταχὺ δὲ θεῖν ὐχ ἧττον τῶν ἐλάφων, καὶ εἶναι ἄγριον καὶ ἀνθρωποφάγον. ἄνδρωπος μὲν ὖν βάλλει τοὺς ὀδόντας, βάλλει δὲ καὶ ἄλλα τῶν ζῴων, οἷον ἵππος καὶ ἔλεφας καὶ ὗς. βάλλει δ' ἄνδρωπος τοὺς πρεσβύτερους, τοὺς δὲ γομφίους οὐκ βάλλει τῶν ζῴων. ὗς δ' ὅλους οὐδέν βάλλει τῶν ὀδόντων, περὶ δὲ τῶν κυνῶν ἀμφισβητεῖται, καὶ εἰ μὲν ὅλους οὐκ οἴονται βάλλειν οὐδέν αὐτούς, εἰ δὲ τοὺς κυνόδοντας μόνον· ὅτι δ' ὅτι βάλλει καθάπερ καὶ ἄνθρωπος, ἀλλὰ λαθάνει διὰ τὸ μὴ βάλλειν πρότερον περὶ ὑπερῴων ἐντὸς ὄντα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀγρίων ἐνίοις συμβαίνει, ἐπεὶ λέγονταί γε τοὺς κυνόδοντας μόνον βάλλειν. τοὺς δὲ κύνας διαγιγνώσκει τοὺς νεωτέρους καὶ πρεσβυτέρους οὐκ τῶν ὀδόντων· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς ἔχουσι καὶ ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς. ἐνιοῖς δὲ περὶ πάντα ζῷα καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῷα πρεσβύτερα γιγνόμενα μελανοτέρους ἔχει τοὺς ὀδόντας, ὁ δ' ἵππος λευκοτέρους. ὁρίζουσι δὲ τούς τε ὀξεῖς καὶ τοὺς πλατεῖς οἱ καλούμενοι κυνόδοντες, ἀμφοτέρων μετέχοντες τῆς ἰδέας· κάτωθεν μὲν γὰρ πλατεῖς, ἄνωθεν δ' εἰσὶν ὀξεῖς. ἔχουσι δὲ πλείους οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ ἐπὶ προβάτων καὶ αἰγῶν καὶ ὑῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ὐ τεθεώρηται πω ὅσοι δὲ πλείους ἔχουσι, μακροβιώτεροι ὡς ἐπὶ τὸ πολύ εἰσιν, οἱ δ' ἐλάττους καὶ ἀραιόδοντες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ βραχυβιώτεροι. φύονται δ' οἱ τελευταῖοι τοῖς ἀνθρώποις γομφίοι, οἱ ὃς καλοῦσι κραντῆρας, περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἀνδρωθεῖσι καὶ γυναιξίν. ἤδη δέ τισι γυναιξὶ καὶ ὀγδοήκοντα ἐτῶν ὄντας ἔφυσαν γόμφιοι ἐν τοῖς ἰσχάτοις, πάντων παραστοῖχοι ἐν τῇ ἀνατολῇ, καὶ ἀνδράσιν ὡσαύτως· τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅσοις ἂν μὴ ἐν τῇ ἡλικίᾳ ἀνατείλωσιν οἱ κραντῆρες. ὁ δ' ἐλέφας ὀδόντας μὲν ἔχει τέτταρας ἐφ' ἑκάτερα, οὓς κατεργάζεται τὴν τροφὴν (λεαίνει δ' ὥσπερ κριωνά), χρῆσις δὲ τούτων ἄλλως δύο τοὺς μεγάλους. ὁ μὲν ὖν ἄρσην τούτοις ἔχει μεγάλους τε καὶ ἀπαίμους, ἡ δὲ θήλεια μικροὺς καὶ ἐξ

1. καὶ om D^e. ‖ κίνησιν ποιεῖται A^eC^e. ‖ 2. νίον ὂν A^eC^e. ‖ τελευθεὶς PD^e, τελευθὼν A^eC^e. ‖ ὂν om P. ‖ 3. τὰ] τὸ C^e. ‖ ἄνωθεν D^e. ‖ 4. τὰ ἄνω ἐλάττω D^e. ‖ 5. κ. μείζονα D^e, κ. μείζον' P. ‖ 6. ὀλοφύρμα PD^e. ‖ μείζω γίν. A^e. ‖ 11. ὖ] οὐκ ἀμφώδοντα A^eC^e. ‖ 12. ὅσα — ἐστι om A^e, ἐστι om C^e. ‖ 15. χαυλιόδοντας C^e, χαυλιόδοντα P. ‖ 16. δὲ om D^e. ‖ 19. ἅμα] ὁμοῦ. ἅμα PD^e. ‖ χαυλιόδοντα C^e. ‖ καὶ] τε καὶ A^e. ‖ 20. καρχαρόδον τε καὶ C^e. ‖ 22. καρχαρόδον C^e. ‖ ὀδ] ζώοις A^e. ‖ 23. καρχαρόδοντες C^e. ‖ 24. τούτων om D^e. ‖ 25. ἐν ὀδοῦσι τὸ PD^e. ‖ 26. μαρτιχόρας P, μαντιχόρας D^e. ‖ 27. τοῦτ om A^e. ‖ 28. ἠλίκον τὸν λ. D^e. ‖ δασὺν PD^e. ‖ 29. δὴ A^e, δὲ δὴ C^e. ‖ καὶ τὰ ὦτα C^e, καὶ τὰ ὄμματα A^e. ‖ τὰ δ' ὄμματα C^e, τό τ' ὄμμα PD^e. ‖ 30. δὲ om A^e. ‖ κοκκοβάφεον D^e. ‖ 31. ἔχει A^eC^e. ‖ ὑπεφυάδας ἀκοντίζειν PD^e. ‖ 32. δὲ φωνῇ ὁμοίᾳ PD^e. ‖ ἅμα om PD^e.

4. ὅλους om P. ‖ 5. τῶν ὀδόντων] ὀδόντα PD^e. ‖ 6. ἐνα P. ‖ αὐτῶν D^e. ‖ 7. ὅτι βάλλει μόνον, omissis δ' ὅτι, PD^e. ‖ καὶ om PD^e. ‖ 8. πρὶν] πρὶν ἢ PD^e. ‖ 9. δὲ om PD^e. ‖ τῶν post ἐπὶ om P. ‖ 11. πρεσβυτέρους τε καὶ νεωτέρους PD^e. ‖ 12. ὀξ] καὶ ἐκ A^eC^e. ‖ 13. πρεσβύτερα δὲ A^eC^e. ‖ 14. καὶ — 15. πρεσβύτερα om pr A^e. ‖ 17. τὸς om PD^e. ‖ 18. ἄνωθεν μὲν γὰρ ἐστι πλατεῖς, κάτωθεν A^eC^e. ‖ 19. ὀξεῖς οὐσὶ D^e. ‖ 21. πω] τε P. ‖ 23. ἀνθρώποις PD^e. ‖ 24. τοῖς ἀνθρώποις οἱ τελευταῖοι PD^e. ‖ γομφίοι P. ‖ 25. κραντῆρας P. ‖ 27. ἐφύσαν P. ‖ παρίχοντες A^e. ‖ 32. τὸς om PD^e. ‖ 33. τε om D^e. ‖ ἀκεράμους A^eC^e, ἀκεράμους PD^e.

ἐναντίας τοῖς ἄρρεσιν· κάτω γὰρ οἱ ὀδόντες βλέπουσι, ἔχει δ' ὁ ἐλέφας εὐθὺς γενόμενος ὀδόντας, τοὺς μέντοι μεγάλους
6 ἀδήλους τὸ πρῶτον. γλῶτταν δὲ ἔχει μικράν τε σφόδρα καὶ ἐντός, ὥστε ἔργον εἶναι ἰδεῖν.

7 Ἔχουσι δὲ τὰ ζῷα καὶ τὰ μεγέθη διαφέροντα τοῦ σώματος. τῶν μὲν γάρ ἐστι τὰ σώματα ἀπερρωγότα, ὥσπερ κυνὸς καὶ λέοντος καὶ πάντων τῶν καρχαροδόντων, τὰ δὲ μακρόστομα, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ μεταξύ, ὥσπερ τὸ τῶν ὑῶν γένος. ὁ δ' ἵππος ὁ ποτάμιος ὁ ἐν Αἰγύπτῳ χαίτην μὲν ἔχει ὥσπερ ἵππος, διχαλὸν δ' ἐστὶν ὥσπερ βοῦς, τὴν δ' ὄψιν σιμός. ἔχει δὲ καὶ ἀστραγάλους ὥσπερ τὰ διχαλά, καὶ χαυλιόδοντας ὑποφαινομένους, κέρκον δ' ὑός, φωνὴν δ' ἵππου· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον ὄνος. τὸ δὲ δέρματος τὸ πάχος ὥστε δόρατα ποιεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ. τὰ δ' ἐντὸς ἔχει ὅμοια ἵππῳ καὶ ἔνῳ.

8 Ἔπια δὲ τῶν ζῴων ἐπαμφοτερίζει τὴν φύσιν τῷ τ' ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς τετράποσιν, οἷον πίθηκοι καὶ κῆβοι καὶ κυνοκέφαλοι. ἔχει δ' ὁ μὲν κῆβος πίθηκος ἔχων ὠρά· καὶ οἱ κυνοκέφαλοι δὲ τὴν αὐτὴν ἔχουσι μορφὴν τοῖς πιθήκοις, πλὴν μείζονές τ' εἰσὶ καὶ ἰσχυρότεροι καὶ τὰ πρόσωπα ἔχοντες κυνειδέστερα, ἔτι δ' ἀγριώτερά τε τὰ ἤθη καὶ τοὺς ὀδόντας ἔχουσι κυνειδιέστερους καὶ ἰσχυροτέρους. οἱ δὲ πίθηκοι δασεῖς μέν εἰσι τὰ πρανῆ ὡς ὄντες τετράποδες, καὶ τὰ ὕπτια δὲ ὡσαύτως ὡς ὄντες ἀνθρωποειδεῖς (τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἐναντίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον)· πλὴν ἥ τε θρὶξ παχεῖα, καὶ δασεῖς ἐπ' ἀμφότερα σφόδρα εἰσὶν οἱ πίθηκοι. τὸ δὲ πρόσωπον ἔχει πολλὰς ὁμοιότητας τῷ τοῦ ἀνθρώπου· καὶ γὰρ μυκτῆρας καὶ ὦτα παραπλήσια ἔχει, καὶ ὀδόντας ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος, καὶ τοὺς προσθίους καὶ τοὺς γομφίους. ἔτι δὲ βλεφαρίδας τῶν ἄλλων τετραπόδων ἐπὶ θάτερα ἐκ ἐχόντων εὖτος ἔχει μὲν λεπτὰς δὲ σφόδρα, καὶ μᾶλλον τὰς κάτω, καὶ μικρὰς πάμπαν· τὰ γὰρ ἄλλα τετράποδα ταύτας ἐκ ἔχει. ἔχει δ' ἐν τῷ στήθει δύο θηλὰς μαστῶν μικρῶν. ἔχει δὲ καὶ βραχίονας ὥσπερ ἄνθρωπος, πλὴν δασεῖς· καὶ κάμπτει καὶ τείνει καὶ τὰ σκέλη ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰς περιφερείας πρὸς ἀλλήλας ἀμφοτέρων τῶν κώλων. πρὸς δὲ τούτοις χεῖρας καὶ δακτύλους καὶ ὄνυχας ὁμοίους ἀνθρώπῳ, πλὴν πάντα ταῦτα ἐπὶ τὸ θηριωδέστερον. ἰδοὺ δὲ τὰς πόδας· εἰσὶ γὰρ οἷον χεῖρες μεγάλαι, καὶ οἱ δάκτυλοι ὥσπερ εἰ τῶν χειρῶν, ὁ μέντοι μακρότατος, καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδὸς χειρὶ ὅμοιον, πλὴν ἐπὶ τὸ μῆκος τὰ τῆς χειρὸς ἐπὶ τὰ ἔσχατα τείνον, καθάπερ θέναρ· τοῦτο δὲ ἐπ' ἄκρου σκληρότερον, κακῶς καὶ ἀμυδρῶς μιμούμενον πτέρνην. κέχρηται δὲ τοῖς ποσὶν ἐπ' ἀμφω, καὶ ὡς χερσὶ καὶ ὡς ποσί, καὶ συγκάμπτει ὥσπερ χεῖρας. ἔχει δὲ τὸν ἀγκῶνα καὶ τὸν μηρὸν βραχεῖς ὡς πρὸς τὸν βραχίονα καὶ τὴν κνήμην. ὀμφαλὸν δ' ἐξέχοντα μὲν οὐκ ἔχει, σκληρὸν δὲ τὸ κατὰ τὸν τόπον τοῦ ὀμφαλοῦ. τὰ δ' ἄκρα τῶν κάτω πολὺ μείζονα ἔχει, ὥσπερ τὰ τετράποδα· σχεδὸν γὰρ ὡς πέντε πρὸς τρία ἐστί. καὶ διὰ τε ταῦτα καὶ διὰ τὸ τοὺς πόδας ἔχειν ὁμοίους χερσὶ καὶ ὥσπερανεὶ συγκαμπτοὺς ἐκ χειρὸς καὶ ποδός, ἐκ μὲν ποδὸς κατὰ τὸ τῆς πτέρνης ἔσχατον, ἐκ δὲ χειρὸς τἆλλα μέρη· καὶ γὰρ εἰ δάκτυλοι ἔχουσι τὸ καλούμενον θέναρ. διατελεῖ δὲ τὸν πλείω χρόνον τετράπους ὢν μᾶλλον ἢ ὀρθός· καὶ οὔτ' ἰσχία ἔχει ὡς τετράπους ὢν οὔτε κέρκον ὡς δίπους, πλὴν μικρὰν τὸ ὅλον, ὅσον σημεῖον χάριν. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἡ θήλεια ὅμοιον γυναικί, ὁ δ' ἄρρην κυνωδέστερον ἢ ἄνθρωπος. οἱ δὲ κῆβοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἔχουσι κέρκον. τὰ δ' ἐντὸς διαμερεύοντα ὅμοια ἔχουσιν ἀνθρώπῳ πάντα τὰ τοιαῦτα.

Τὰ μὲν οὖν τῶν εἰς τὸ ἐντὸς ζωοτοκούντων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τὰ δὲ τετράποδα μὲν ᾠοτόκα δὲ καὶ ἔναιμον μὴ τετράπουν ὄν (ὀδὲν δὲ ᾠοτοκεῖ χερσαῖον καὶ ἔναιμον μὴ τετράπουν ὄν ἢ ἄπουν) κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ νῶτον καὶ τὰ πρανῆ καὶ τὰ ὕπτια τοῦ σώματος, ἔτι δὲ σκέλη πρόσθια καὶ ὀπίσθια καὶ τὸ ἀπάλογον τῷ ζήθει, ὥσπερ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ κέρκον τὰ μὲν πλεῖα μείζω, ὀλίγα δ' ἐλάττω. πάντα δὲ πολυδάκτυλα καὶ πολυσχιδῆ ἐστὶ τὰ τοιαῦτα. πρὸς δὲ τούτοις τὰ αἰσθητήρια καὶ γλῶτταν πάν-

1. γάρ] δὲ C^c. ‖ βλέπουσι] ἔχουσι PD^a. ‖ 2. γενόμενος PD^a. ‖ 3. δὲ] τε P. ‖ τε om PD^a. ‖ 4. εἶναι] ἐστὶ C^c. ‖ 6. τῶν] τοῖς C^c. ‖ 8. τὸ C^c. ‖ ὥσπερ] οἷον PA^c. ‖ 12. χαυλιόδοντας C^c. ‖ 13. ὀλίγος D^c. ‖ 19. δὲ om A^c. ‖ 21. ἀγριώτερά P. ‖ τά τε PD^a. ‖ 22. κυνοδεστέρους D^a, κυνοδεστέρους P. ‖ ἰσχυρὸς A^cC^c. ‖ 24. δὲ ὡσαύτως om A^cC^c. ‖ ὡς om P. ‖ 26. ἐλέχθη τὸ πρότερον A^c. ‖ γε PD^a. ‖ 30. ἐ om PD^a. ‖ 32. λεπτὸς D^c. ‖ 33. μακρὰς D^c, μακρὰν P. ‖ ἄλλα om A^cC^c. ‖ 34. ἔχει δ'] ἔτι δ' A^cC^c. ‖ 35. μικρῶν om D^c. μικρὰς, idque ante μαστῶν, P.

2. ἀμφοτέρας πρὸς ἀλλήλας C^c, ἀμφοτέρων πρὸς ἀλλήλας corr A^c. ‖ 4. ὁμοίως A^c, ὁμοίων τῷ C^c. ‖ ταῦτα πάντα D^a. ‖ 6. μακρότερος PD^a. ‖ 7. τὸ secundum om PD^c, tertium om D^c. ‖ 9. ἀπ' A^c. ‖ 10. ποσὶ καὶ ὡς χερσί PD^c. ‖ 11. καὶ ὁ κάμπτει P. ‖ 12. βραχία A^cC^c. ‖ πρὸς] περ PC^cD^c. ‖ 14. τὸ] καὶ C^c, om D^c. ‖ τῷ ὀμφ.] τῶν τῷ ὀμφ. A^cC^c. ‖ 15. ὡς] ὥσπερ D^c, om A^cC^c. ‖ 16. πέντε] πάντα pr C^c, om A^c. ‖ 17. ὥσπερὰ corr D^c. ‖ 19. χειρὸς δὲ PD^c. ‖ καὶ γάρ εἰ] εἰ γὰρ PD^c. ‖ 21. ὂν om PD^c. ‖ 22. ὂν om P. ‖ 23. γυναικεῖς P. ‖ 24. ἢ ὁ ἄνθρωπος A^cC^c, ἢ ἀνδρόπου PD^c. ‖ 27. τῶν post ἐστὶς A^cC^c. ‖ τὰ] τὰ P. ‖ 28. ζωοτόκα pr A^c. ‖ 31. τὰ om PD^c. ‖ 35. τὰ] καὶ τὰ A^c.

τα, πλὴν ὁ ἐν Αἰγύπτῳ κροκόδειλος. οὗτος δὲ παραπλησίως τῶν ἰχθύων τούτῳ· ἕλκει μὲν γὰρ οἱ ἰχθύες ἀκανθώδη καὶ οὐκ ἀπελευμένην ἔχουσι τὴν γλῶττα, ἔνεστι δὲ πάμπαν λεῖον καὶ ἀδιάβρωτον τὸν τόπον μὴ ἐγκλίνοντι σφόδρα τὸ χεῖλος. ὧτα δ' οὐκ ἔχουσιν ἀλλὰ τὸν πόρον τῆς ἀκοῆς μόνον 5 πάντα τὰ τοιαῦτα· οὐδὲ μαχίς, οὐδ' αἰδοῖον, οὐδ' ὄρχεις ἔξω φανερὸν ἀλλ' ὀστίς, οὐδὲ τρίχας, ἀλλὰ πάντ' ἐστὶ φολιδωτά. ἔτι δὲ καρχαρόδοντα πάντα. οἱ δὲ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι ἔχουσιν ὀφθαλμοὺς μὲν ὑές, ὀδόντας δὲ μεγάλους καὶ χαυλιόδοντας καὶ ὄνυχας ἰσχυροὺς καὶ δέρμα ἄρρηκτον 10 φολιδωτόν· βλέπουσι δ' ἐν μὲν τῷ ὕδατι φαύλως, ἔξω δ' ἐξύτατον. τὴν μὲν οὖν ἡμέραν ἐν τῇ γῇ τὸ πλεῖστον διατρίβει, τὴν δὲ νύκτα ἐν τῷ ὕδατι· ἀλεινότερον γάρ ἐστι τῆς αἰθρίας.

11 Ὁ δὲ χαμαιλέων ὅλον μὲν τοῦ σώματος ἔχει τὸ σχῆμα σαυροειδές, τὰ δὲ πλευρὰ κάτω καθήκει συνάπτοντα πρὸς τὸ ὑπογάστριον, καθάπερ τοῖς ἰχθύσι, καὶ ἡ φάχις ἐπαίσιον ἐμοιόν τῇ τῶν ἰχθύων· τὸ δὲ πρόσωπον ἐμειόταστον τῷ τοῦ χοιροπιθήκου. κέρκον δ' ἔχει μακρὰν σφόδρα, εἰς λεπτὸν καθήκουσαν καὶ συνελιττομένην ἐπὶ πολύ, καθάπερ ἱμάντα. μετεωρότερος δ' ἐστὶ τῆς ἀπὸ τῆς γῆς ἀπεχάσει τῶν σαύρων, τὰς δὲ καμπὰς τῶν σκελῶν καθάπερ οἱ σαῦροι ἔχει. τῶν δὲ ποδῶν ἕκαστος αὐτοῦ διχῇ διῄρηται εἰς μέρη θέσιν ἐμοίαν πρὸς αὐτὰ ἔχοντα εἴπερ ὁ μέγας ἡμῶν δάκτυλος πρὸς τὸ λοιπὸν τῆς χειρὸς ἀντίθετον ἔχει. ἐπὶ βραχὺ δὲ καὶ τούτων τῶν μερῶν ἕκαστον διῄρηται εἰς τινας δακτύλους, τῶν μὲν ἔμπροσθεν ποδῶν τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν τρίχα, τὰ δ' ἐκτὸς δίχα, τῶν δ' ὀπισθίων τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν δίχα, τὰ δ' ἐκτὸς τρίχα. ἔχει δὲ καὶ ὀπίχια ἐπὶ τούτων ὅμοια τοῖς τῶν γαμψωνύχων. τραχὺ δ' ἔχει ὅλον τὸ σῶμα, καθάπερ ὁ κροκόδειλος. ὀφθαλμοὺς δ' ἔχει ἐν κοίλῳ τε κειμένους καὶ μεγάλους σφόδρα καὶ γρυγγύλους καὶ δέρματι ἐμοίῳ τῷ λοιπῷ σώματι περιεχομένους. κατὰ μέσους δ' αὐτοὺς διαλίλειπται μικρὰ τῇ ὄψει χώρα, δι' ἧς ὁρᾷ· ἐδέποτε δὲ τῷ δέρματι ἐπικαλύπτει τοῦτο. γρέφει δὲ τὸν ὀφθαλμὸν κύκλῳ καὶ τὴν ὄψιν ἐπὶ πάντας τοὺς τόπους μεταβάλλει, καὶ ὅπως ἰρᾷ ὁ βούλεται. τῆς δὲ χροιᾶς ἡ μεταβολὴ ἐμφυνομένῳ αὐτῷ γίγνεται· ἔχει δὲ καὶ μέλαιναν ταύτην, ἡ πόρρω τῆς τῶν κροκοδείλων, καὶ ὠχρὰν καθάπερ οἱ σαῦροι, μέλαν ὥσπερ τὰ παρόαλια διαπεποικιλμένην. γίνεται δὲ καθ' ἅπαν τὸ σῶμα αὐτοῦ ἡ τοιαύτη μεταβολή· καὶ γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ συμμεταβάλλουσιν ὁμοίως τῷ λοιπῷ σώματι καὶ ἡ κέρκος. ἡ δὲ κίνησις αὐτοῦ νωθὴς ἰσχυρῶς ἐστί, καθάπερ ἡ τῶν χελωνῶν. καὶ ἀποθήσκων τε ὠχρὸς γίνεται, καὶ τελευτήσαντος αὐτοῦ ἡ χροιὰ τοιαύτη ἐστίν. τὰ δὲ περὶ τὸν στόμαχον καὶ τὴν ἀστρίαν ὁμοίως ἔχει τοῖς σαύροις κείμενα. σάρκα δ' ὕδαμοῦ ἔχει πλὴν πρὸς τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα σαρκία, καὶ περὶ ἄκραν τὴν τῆς κέρκου πρόσφυσιν. καὶ αἷμα δ' ἔχει περί τε τὴν καρδίαν μόνον καὶ τὰ ἤμματα καὶ τὸν ἄνω τῆς καρδίας τόπον, καὶ ὅσα ἀπὸ τούτων φλέβια ἀποτείνει· ἔστι δὲ καὶ ἐν τούτοις βραχὺ παντελῶς. κεῖται δὲ καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἀνώτερον μὲν ὀλίγῳ τῶν ὀφθαλμῶν, συνεχὴς δὲ τούτοις. πεπαιρεθέντος δὲ τοῦ ἔξωθεν δέρματος τῶν ὀφθαλμῶν περιέχει τι διαλάμπον διὰ τούτων, οἷον κύκλος χαλκοῦς λεπτός. καθ' ἅπαν δὲ αὐτοῦ τὸ σῶμα σχεδὸν διατείνουσιν ὑμένες πολλοὶ καὶ ἰσχυροὶ καὶ πολὺ ὑπερβάλλοντες τῶν περὶ τὰ λοιπὰ ὑπαρχόντων. ἐνεργεῖ δὲ καὶ τῷ πνεύματι ἀνατετμημένος ὅλος ἐπὶ πολὺν χρόνον, βραχείας ἰσχυρῶς ἔτι κινήσεως ἐν αὐτῷ περὶ τὴν καρδίαν ὄντος, καὶ συνάγει διαφορήσας μὲν τὰ περὶ τὰ πλευρά, ἡ μὴν ἀλλὰ καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τοῦ σώματος. σπλῆνα δ' ὕδαμοῦ ἔχει φανερόν. φωλεύει δὲ καθάπερ οἱ σαῦροι.

12 Ὁμοίως δ' ἔνια μόρια καὶ οἱ ἔρπιδες τοῖς εἰρημένοις ἔχουσι ζῴοις· καὶ γὰρ κεφαλὴν καὶ αὐχένα πάντ' ἔχει καὶ νῶτον καὶ τὰ ὕπτια τοῦ σώματος καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει· σκέλη δὲ δύο καθάπερ ἄνθρωπος μάλιστα τῶν ζῴων· πλὴν κάμπτει εἰς τέκισθεν ὁμοίως τοῖς τετράποσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. χεῖρας δ' οὐδὲ πόδας προσθίας ἔχει, ἀλλὰ στέργας ἴδιον πρὸς τὰ ἄλλα ζῷα. ἔτι δὲ τὸ ἰσχίον ἔμοιον

1. παρεκλίσιος *PD*ᵉ. ‖ 4. ἐκλίνωσι *P*. ‖ 6. ἔξω ὄρχεις *P*. ‖ 7. τρίχα *D*ᵉ. ‖ 8. ἔστι *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ πάντα om *P*. ‖ 9. μὲν ὀφθαλμοὺς *PD*ᵉ. ‖ 10. χαυλιόδοντας *C*ᵉ. ‖ 12. τῇ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τὸ πλεῖστον ante ἐν *P*. ‖ 19. μικρὰν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. συνελιττομένην *P*. ‖ 22. ταυτῶν *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 23. ἔχουσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δίχα *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 24. οὕνεκεν *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. μὲν γὰρ πρόσθε *C*ᵉ. ‖ αὐτοῦ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ τριχῇ τὰ δ' ἐκτὸς διχᾷ *P*. ‖ 28. αὐτοῦ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ διχᾷ τὰ δ' ἐκτὸς τριχᾷ *P*. ‖ 30. τὸ ὅλον *P*. ‖ 31. δ'] τε *P*. ‖ 32. καὶ post σφόδρα om *PD*ᵉ. ‖ 33. τῷ λοιπῷ σώματος *A*ᵉ, τοῦ τῷ λοιπῷ σώματος *C*ᵉ.

2. χρέας *PD*ᵉ. ‖ 3. ἴσχει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μίλανα *A*ᵉ. ‖ 5. διαπεποικιλμένα *D*ᵉ. ‖ 6. αὐτοῦ *A*ᵉ. ‖ 8. κίνησις αὐτοῦ] κίνημα *P*. ‖ 9. ἰσχυρὰ pr *A*ᵉ. ‖ ἐστί om *P*. ‖ τε] δὲ *A*ᵉ. ‖ 12. πλὴν] εἰ μὴ *PD*ᵉ. ‖ 13. σιαγόσιν. ἔσαρκα δὲ παντελῶς ἐστι καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα *D*ᵉ. ‖ 14. δ' om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε om *D*ᵉ. ‖ 15. καὶ περὶ τὰ *P*. ‖ 18. ὀλίγον *PD*ᵉ. ‖ 20. διαλάμπον τι (διαλάμποντι *P*) αὐτῶν οἷον *PD*ᵉ. ‖ 21. καθ'] καὶ *A*ᵉ. ‖ 22. ὑπερβάντες *C*ᵉ. ‖ 24. βραχείας δὲ ἰσχυρῶς *A*ᵉ. ‖ 25. μὲν διαφερόντως *PD*ᵉ. ‖ 31. τῷ] καὶ τὸ *A*ᵉ. ‖ 33. τὔμπροσθεν *PD*ᵉ.

μηρῷ μακρὸν καὶ προσπεφυκὸς μέχρι ὑπὸ μέσην τὴν γαστέρα, ὥστε δεκεῖν διαιρόμενον μικρὸν εἶναι, τὸν δὲ μικρὸν μεταξὺ τῆς κνήμης ἕτερόν τι μέρος. μεγίστας δὲ τὰς μηρὰς ἔχει τὰ γαμψώνυχα τῶν ὀρνίθων, καὶ τὸ σῶμα ἰσχυρότερον τῶν ἄλλων. πολυώνυχοι δ' εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες, ἔτι δὲ πολυσχιδεῖς τρόπον τινὰ πάντες· τῶν μὲν γὰρ πλείσων διῄρηται οἱ δάκτυλοι, τὰ δὲ πλωτὰ σεγανόποδά ἐστι, διηρθρωμένης δ' ἔχει καὶ χωρὶς τὰς δακτύλας. εἰσὶ δ' ὅσοι αὐτῶν μετεωρίζονται πάντες τετραδάκτυλοι· τρεῖς μὲν γὰρ εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἕνα δ' εἰς τὸ ὄπισθεν κείμενον ἔχουσιν οἱ πλεῖστοι ἀντὶ πτέρυγος· ἐλύγοι δέ τινες δύο μὲν ἔμπροσθεν δύο δ' ὄπισθεν, οἷον ἡ καλουμένη ἴυγξ. αὕτη δ' ἐστὶ μικρῷ μὲν μείζων σπίζης, τὸ δ' εἶδος ποικίλον, ἴδια δ' ἔχει τά τε περὶ τὰς δακτύλας καὶ τὴν γλῶτταν ὁμοίαν τοῖς ὄφεσιν· ἔχει γὰρ ἐπὶ μῆκος ἕκατον καὶ ἐπὶ τέτταρας δακτύλους, καὶ πάλιν συστέλλεται εἰς ἑαυτήν. ἔτι δὲ περιρρέφει τὸν τράχηλον εἰς τὴπίσω τῷ λοιπῷ σώματος ἐρεμῶντες, καθάπερ οἱ ὄφεις. ἴυγκας δ' ἔχει μεγάλας μὲν ὁμοίως μέντοι πεφυκότας τοῖς τῶν πολοιῶν· τῇ δὲ φωνῇ τρίζει, σῶμα δ' οἱ ἕρπετοῖς ἔχουσι μὲν ἴδιον δέ· ὅτε γὰρ χείλη ὦτ' ἰδόντας ἔχουσιν, ἀλλὰ ῥύγχος, ὦτ' ὦτα ὅτε μυκτῆρας, ἀλλὰ τὰς πόρους τούτων τῶν αἰσθήσεων, τῶν μὲν μυκτήρων ἐν τῷ ῥύγχει, τῆς δ' ἀκοῆς ἐν τῇ κεφαλῇ. ἐφθαλμοὺς δὲ πάντες καθάπερ καὶ τἆλλα ζῷα δύο, ἄνευ βλεφαρίδων. μύουσι δ' οἱ βαρεῖς τῷ κάτω βλεφάρῳ, σκαρδαμύττουσι δ' ἐκ τοῦ κανοῦ δέρματι ἐπιόντι πάντες, οἱ δὲ γλαυκώδεις τῶν ὀρνίθων καὶ τῷ ἄνω βλεφάρῳ. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιοῦσι καὶ τὰ φολιδωτά, οἷον οἱ σαῦροι καὶ τἆλλα τὰ ὁμογενῆ τούτοις τῶν ζῴων· μύουσι γὰρ τῇ κάτω βλεφαρίδι πάντες, ὁ μέντοι σκαρδαμύττουσί γε ὥσπερ οἱ ὄρνιθες. ἔτι δ' ὅτε φολίδας ὅτε τρίχας ἔχουσιν, ἀλλὰ πτερά· τὰ δὲ πτερὰ ἔχει καυλὸν ἄπαντα. καὶ ὑμὰν μὲν οὐκ ἔχουσιν ἐρρεπύγιον δέ, οἱ μὲν μακροσκελεῖς καὶ σεγανόποδες βραχύ, οἱ δ' ἐναντίοι μέγα. καὶ ὅτοι μὲν πρὸς τῇ γαστρὶ τὰς πόδας ἔχοντες πέτονται, οἱ δὲ μικρορρεπύγιοι ἐκτεταμένης· καὶ γλῶτταν ἄπαντες, ταύτῃ δ' ἀνομοίως· οἱ μὲν γὰρ μακρὰν οἱ δὲ πλατεῖαν. μάλιστα δὲ τῶν ζῴων μετὰ τὸν ἄνθρωπον γράμματα φθέγγεται ἕνα τῶν ὀρνίθων γένη· τοιαῦτα δ' ἐστὶ τὰ πλατύγλωττα αὐτῶν μάλιστα. τὴν δ' ἐπιγλωττίδα ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας ὑθὲν τῶν ᾠοτοκούντων ἔχει, ἀλλὰ συνάγει καὶ διοίγει τὸν πόρον ὥστε μηδὲν καθεῖναι τῶν ἐχόντων βάρος ἐπὶ τὸν πλεύμονα. γένη δ' ἔνια τῶν ὀρνίθων ἔχει καὶ πλῆκτρα· γαμψώνυχον δ' ἅμα καὶ πλῆκτρον ἔχον ὐθέν. ἔστι δὲ τὰ μὲν γαμψώνυχα τῶν πτηνικῶν, τὰ δὲ πληκτροφόρα τῶν βαρέων. ἔτι δ' ἔνια τῶν ὀρνέων λόφον ἔχουσι, τὰ μὲν αὐτῶν τῶν πτερῶν ἐπαιεγκότα, ὁ δ' ἀλεκτρυὼν μόνος ἴδιον· ὅτε γὰρ σάρξ ἐστιν ὅτε πόρρω σαρκὸς τὴν φύσιν.

Τῶν δ' ἐνύδρων ζῴων τὸ τῶν ἰχθύων γένος ἐν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀφώρισται, πολλὰς περιέχον ἰδέας. κεφαλὴν μὲν γὰρ ἔχει καὶ τὰ πρανῆ καὶ τὰ ὕπτια, ἐν ᾧ τόπῳ ἡ γαστὴρ καὶ τὰ σπλάγχνα· καὶ ὀπίσθιον ἁρῶν συνεχὲς ἔχει καὶ ἄσχιστον· τοῦτο δ' οὐ πᾶσιν ὁμοίως· οὐρέα δ' οὐδεὶς ἔχει ἰχθύς, οὐδὲ κῶλον οὐδέν, οὐδ' ἕρκεις ὅλως, οὔτ' ἐντὸς οὔτ' ἐκτός, οὐδὲ μαζός. τοῦτο μὲν ὦν ὅλως οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῶν μὴ ζωοτοκούντων, οὐδὲ τὰ ζωοτοκοῦντα πάντα, ἀλλ' ὅσα εὐθὺς ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ καὶ μὴ ᾠοτοκεῖ πρῶτον, καὶ γὰρ ὁ δελφὶς ζωοτοκεῖ, διὸ ἔχει μαζοὺς δύο, ὐκ ἄκω δ' ἀλλὰ πλησίον τῶν ἄρθρων. ἔχει δ' ὐχ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπιφανεῖς θηλάς, ἀλλ' οἷον ῥύακας δύο, ἑκατέρωθεν ἐκ τῶν πλαγίων ἔνα, ἐξ ὧν τὸ γάλα ῥεῖ· καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων παρακλυδόντων· καὶ τοῦτο ὦπται ἤδη ὑπό τινων φανερῶς. οἱ δ' ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται, ὅτε μαζοὺς ἔχουσιν ὅτε αἰδοῖόν πέρον ἐκτὸς ὐθένα φανερόν. ἴδιον δ' ἔχουσι τό τε τῶν βραγχίων, ᾧ τὸ ὕδωρ ἀφιᾶσι δεξάμενοι κατὰ τὸ σῖμα, καὶ τὰ πτερύγια, οἱ μὲν πλεῖστοι τέτταρα, οἱ δὲ προμήκεις δύο, οἷον ἐγχέλυς, ὄντα πρὸς τὰ βράγχια. ὁμοίως δὲ καὶ κεφρεῖς, οἷον ἐν Σιφαῖς οἱ ἐν τῇ λίμνῃ, δύο, καὶ ἡ καλουμένη ταινία ὡσαύτως. ἔνια δὲ τῶν προμήκων οὐδὲ πτερύγια ἔχει, οἷον σμύραινα, οὐδὲ τὰ βράγχια διηρθρωμένα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἰχθύσιν. αὐτῶν δὲ τῶν ἰχθύων βράγχια τὰ μὲν

1. μακεῦ et μέχρις C^a. ‖ 2. ἢ om A^a. ‖ 5. πάντες ἀεὶ PD^a. ‖ 7. ἔχει et 8. ἔχει om P. ‖ 8. αὐτῶν ὅσοι PD^a. ‖ 10. πρόσθεν PD^a. ‖ ἔχουσι om PD^a. ‖ πλεῖστοι δ' ἀπὸ A^a. ‖ 13. μείζων A^a. ‖ ἴδια PC^aD^a. ‖ τε om PD^a. ‖ ὁμοίως PD^a. ‖ 15. καὶ ante ἐπὶ om PD^a. ‖ 18. ὁμοίως A^aC^a. ‖ μέντοι] δὲ PD^a. ‖ 19. κοιλοῦν A^a. ‖ 20. μὲν et δὲ om PD^a. ‖ ἔχουσι om P. ‖ 21. οὐδ' A^aC^a. ‖ ὅτε] καὶ D^a. ‖ τούτων om A^aC^a. ‖ 24. ἄνευ δὲ βλ. C^a. ‖ 25. καρδαμύττουσι A^a. ‖ 28. οἱ om A^aC^a. ‖ 31. ἔχει καὶ καυλὸν A^a, καυλὸν ἔχει PD^a. ‖ πάντα D^a. ‖ 32. δὲ καὶ οἱ P. ‖ 34. ἔχουσι ὅταν πέτωνται A^aC^a. ‖ μακρορεπύγιοι corr C^a, μικρορεπύγιοι A^a, μικρὰν ἐρεπύγιον P.

3. γένη om A^aC^a. ‖ πλατύγλωσσα PD^a. ‖ 5. διοίγει et κατείναι A^aC^a. ‖ 6. πνεύμονα A^aC^a. ‖ 11. ὅτε γάλα] ὁ ὅτε PD^a. ‖ πόρρω pr A^a. ‖ 12. τὴν φύσιν om pr A^a. post φύσιν C^a ἀριστοτέλους περὶ ζῴων ἱστορίας γ. ‖ 18. οὐδ'] ὅτε PD^a. ‖ 19. οὐδ'] ὅτε P. ‖ 21. καὶ μὴ] μὴ δὴ C^a. ‖ 25. ὦν] ὃ P. ‖ 26. ἤδη ὦπται PD^a. ‖ 30. τέσσαρα PD^a. ‖ 31. ὅστα om A^aC^a. ‖ δὲ om PD^a. ‖ 32. οἷον] οἱ P et pr A^a. ‖ οἱ] οἷον pr A^a. ‖ 34. σμύραινα A^a. ‖ 35. βράγχια] τὰ βράγχια C^aD^a.

ἔχει ἐπικαλύμματα τοῖς βραγχίοις, τὰ δὲ σελάχη πάντα ἀκάλυπτα. καὶ τὰ μὲν ἔχοντα καλύμματα πάντα ἐκ πλαγίου ἔχει τὰ βράγχια, τῶν δὲ σελαχῶν τὰ μὲν πλατέα κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον τάρκη καὶ βάτος, τὰ δὲ προμήκη ἐν τοῖς πλαγίοις, οἷον πάντα τὰ γαλεώδη. ὁ δὲ βάτραχος ἐκ πλαγίου μὲν ἔχει, καλυπτόμενα δ' ἐκ ἀκανθώδει καλύμματι ὥσπερ οἱ μὴ σελαχώδεις, ἀλλὰ δερματώδει. ἔτι δὲ τῶν ἐχόντων βράγχια τῶν μὲν ἁπλᾶ ἐστὶ τὰ βράγχια, τῶν δὲ διπλᾶ· τὸ δ' ἔσχατον πρὸς τὸ σῶμα πάντων ἁπλῶν. καὶ πάλιν τὰ μὲν ἐλάττω βράγχια ἔχει, τὰ δὲ πλῆθος βραγχίων· ἴσα δ' ἐφ' ἑκάτερα πάντες. ἔχει δ' ὁ ἐλάχιστα ἔχων ἓν ἐφ' ἑκάτερα βράγχιον, δεκλοῦν δὲ τοῦτο, οἷον κάπρος· οἱ δὲ δύο ἐφ' ἑκάτερα, τὸ μὲν ἁπλοῦν τὸ δὲ διπλοῦν, οἷον γόγγρος καὶ σκάρος· οἱ δὲ τέτταρα ἐφ' ἑκάτερα ἁπλᾶ, οἷον ἔλλοψ, συναγρίς, σμύραινα, ἐγχέλυς· οἱ δὲ τέτταρα μὲν δίζοιχα δὲ πλὴν τὸ ἐσχάτου, οἷον κίχλη καὶ πέρκη καὶ γλάνις καὶ κυπρῖνος. ἔχουσι δὲ καὶ οἱ γαλεώδεις διπλᾶ πάντες, καὶ πέντ' ἐφ' ἑκάτερα· ὁ δὲ ξιφίας ἑκτὰ διπλᾶ. περὶ μὲν οὖν πλήθους βραγχίων ἐν τοῖς ἰχθύσι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ἔτι δὲ πρὸς τἆλλα ζῷα οἱ ἰχθύες διαφέρουσι πρὸς τῇ διαφορᾷ τῇ περὶ τὰ βράγχια· ὅτε γὰρ ὥσπερ τῶν πεζῶν ὅσα ζωοτόκα ἔχει τρίχας, οὕθ' ὥσπερ ἔνια τῶν ᾠοτοκούντων τετραπόδων φολίδας, οὔθ' ὡς τὸ τῶν ἐρπετῶν γένος πτερωτόν, ἀλλ' οἱ μὲν πλεῖστοι αὐτῶν λεπιδωτοί εἰσιν, ὀλίγοι δέ τινες τραχεῖς, ἐλάχιστον δ' ἐστὶ πλῆθος αὐτῶν τὸ λεῖον. τῶν μὲν οὖν σελαχῶν τὰ μὲν τραχέα ἐστὶ τὰ δὲ λεῖα, γόγγροι δὲ καὶ ἐγχέλυες καὶ θύνοι τῶν λείων. καρχαρόδοντες δὲ πάντες οἱ ἰχθύες ἔξω τοῦ σκάρου· καὶ πάντες ἔχουσιν ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας καὶ πολυσείχους, καὶ ἔνιοι ἐν τῇ γλώττῃ. καὶ γλῶτταν σκληρὰν καὶ ἀκανθώδη ἔχουσι, καὶ προσπεφυκυῖαν ὥστε ὡς' ἐνίοτε μὴ δοκεῖν ἔχειν. τὸ δὲ σῶμα οἱ μὲν ἀνερρωγός, ὥσπερ ἔνια τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων. τῶν δ' αἰσθητηρίων τῶν μὲν ἄλλων οὐθὲν ἔχουσι φανερὸν οὔτ' αὐτὸ οὔτε τοὺς πόρους, οὔτ' ἀκοῆς οὔτ' ὀσφρήσεως· ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες ἔχουσιν ἄνευ βλεφάρων, οὐ ᾠοτοκεῖ τῶν τετραπόδων, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς εἰσκληρόφθαλμοι ὄντες. ἔναιμον μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαν τὸ τῶν ἰχθύων γένος, εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν ᾠοτόκοι οἱ δὲ ζωοτόκοι, οἱ μὲν λεπιδωτοὶ πάντες ᾠοτόκοι, τὰ δὲ σελάχη πάντα ζωοτόκα πλὴν βατράχου.

Λοιπὸν δὲ τῶν ἐναίμων ζῴων τὸ τῶν ὄφεων γένος. ἔστι δὲ κοινὸν ἀμφοῖν· τὸ μὲν γὰρ πλεῖστον αὐτῶν χερσαῖόν ἐστιν, ὀλίγον δὲ τὸ τῶν ἐνύδρων ἐν τοῖς ποτίμοις ὕδασι διατελεῖ. εἰσὶ δὲ καὶ θαλάττιοι ὄφεις, παραπλήσιοι τὴν μορφὴν τοῖς χερσαίοις τἆλλα· πλὴν τὴν κεφαλὴν ἔχουσι γογγροειδεστέραν. γένη δὲ πολλὰ τῶν θαλαττίων ὄφεών ἐστι, καὶ χρόαν ἔχουσι παντοδαπήν· ἃ γίγνονται δ' ὅτοι ἐν τοῖς σφόδρα βαθέσιν. ἄποδες δ' εἰσὶν οἱ ὄφεις ὥσπερ τὸ τῶν ἰχθύων γένος. εἰσὶ δὲ καὶ σκολόπενδραι θαλάττιαι, παραπλήσιαι τὸ εἶδος ταῖς χερσαίαις, τὸ δὲ μέγεθος μικρῷ ἐλάττους· γίγνονται δὲ περὶ τὰς πετρώδεις τόπους. τὴν δὲ χροιὰν εἰσὶν ἐρυθρότεραι καὶ πολύποδες μᾶλλον καὶ λεπτοσκελέστεραι τῶν χερσαίων. ἃ γίγνονται δ' ἀδ' αὐταί, ὥσπερ ἀδ' οἱ ὄφεις, ἐν τοῖς βαθέσι σφόδρα. ἔστι δ' ἰχθύδιόν τι τῶν πετραίων, ὃ καλοῦσί τινες ἐχενηΐδα, καὶ χρῶνταί τινες αὐτῷ πρὸς δάκας καὶ φίλτρα· ἔστι δὲ ἄβρωτον· τοῦτο δ' ἔνιοί φασιν ἔχειν πόδας οὐκ ἔχον, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ τὰς πτέρυγας ὁμοίας ἔχειν ποσίν.

Τὰ μὲν οὖν ἔξω μόρια, καὶ πόσα καὶ ποῖα τῶν ἐναίμων ζῴων, καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφοράς, εἴρηται. τὰ δ' ἐντὸς πῶς ἔχει, λεκτέον ἐν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις πρῶτον· τούτῳ γὰρ διαφέρει τὰ μέγιστα γένη πρὸς τὰ λοιπὰ τῶν ἄλλων ζῴων, τῷ τὰ μὲν ἔναιμα τὰ δ' ἄναιμα εἶναι. ἔστι δὲ ταῦτα ἀνθρωπός τε καὶ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων, ἔτι δὲ καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων καὶ ὄρνις καὶ ἰχθὺς καὶ κῆτος, καὶ εἴ τι ἄλλο ἀνώνυμόν ἐστι διὰ τὸ μὴ εἶναι γένος ἀλλ' ἁπλῶν τὸ εἶδος ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστον, οἷον ὄφις καὶ κροκόδειλος. ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ τετράποδα καὶ ζωοτόκα, στόμαχον μὲν καὶ ἀρτηρίαν πάντ' ἔχει, καὶ κείμενα τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐν τοῖς ἀνθρώποις· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα ᾠοτοκεῖ τῶν τετραπόδων, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς εἰ-

1. ἔχει — 2. τὰ μὲν om P. ‖ 1. ἐπικάλυμμα $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. μὲν om A^{a}. ‖ 5. προμήκη διαφόρως ἔχει ἐν $A^{a}C^{a}$. ‖ οἷον om P. ‖ ἀλεώδη P. ‖ 6. βάτος margo D^{a}. ‖ ἐκ om P. ‖ 7. μὴ om $C^{a}D^{a}$. ‖ 9. τὰ δ'] τῶν δ' C^{a}. ‖ 10. ἁπλῶν πάντων καὶ τὰ PD^{a}. ‖ 11. πάντες — 12. ἑκάτερα om C^{a} et pr A^{a}. ‖ 13. οἷον ὁ κάπρος $PC^{a}D^{a}$. ‖ 15. Πλαῖ P. ‖ σύναγρις PD^{a}. ‖ 18. γαλεώδεις P. ‖ 19. πλῆθος P. ‖ ἐν om PD^{a}. ‖ 22. οὔθ'] οὐδ' P. ‖ 23. φελίδα $A^{a}C^{a}$. ‖ οὐδ' PD^{a}. ‖ 24. εἰσὶ λεπιδωτοί A^{a}. ‖ 27. γόγγρος A^{a}. ‖ ἐγχέλυς A^{a}, ἐγχελυς C^{a}. ‖ θύνος A^{a}. ‖ 28. ἐντὸς σκάρου PD^{a}. ‖ 32. οἱ μὲν om PD^{a}. ‖ ζωοτοκούντων $A^{a}C^{a}$.

1. ὄντες. βλέφαρα δὲ οὐκ ἔχουσι. ἔναιμον PD^{a}. ‖ ἅπαν ἐστὶν P. ‖ 3. λεπιδωτοί εἰσι πάντες $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. βατράχου PD^{a}. ‖ 7. ποταμοῖς PD^{a}. ‖ 8. καὶ οἱ θαλάττιοι A^{a}. ‖ 9. πλὴν τῆς κεφαλῆς· ἔχουσι γὰρ αὐτὴν γογγροειδεστέραν P. ‖ 10. χροιὰν D^{a}. ‖ 13. θαλάσσιοι A^{a}. ‖ τῷ εἴδει PD^{a}. ‖ 17. οὐδ' post δ' om $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. τι πετραῖον PD^{a}. ‖ 21. ἔχει ἡμείας P. ‖ 23. ποῖα καὶ πόσα PD^{a}. ‖ 25. ἐν PD^{a}. ‖ 26. τοῦτο PA^{a}. ‖ 27. τὸ P. ‖ μὲν λοιπὰ ἔναιμα $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. ἔτι δὲ καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων om D^{a}. ‖ 31. ἐπὶ] περὶ pr C^{a}. ‖ ἕκαστα PD^{a}. ‖ 33. σῶμα P. ‖ μὲν] μὲν ἔχουσι, omisso mox ἔχει, PD^{a}. ‖ 35. ζωοτοκεῖ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐν om C^{a} et pr A^{a}.

δυσι τῶν μορίων τούτων διαφέρουσιν. ὅλως δὲ πάντα ὅσα τὸν ἀέρα δεχόμενα ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ, πάντ' ἔχει πνεύμονα καὶ ἀρτηρίαν καὶ στόμαχον, καὶ τὴν θέσιν τοῦ στομάχου καὶ τῆς ἀρτηρίας ὁμοίως, ἀλλ' οὐχ ὅμοια, τὸν δὲ πλεύμονα οὐδ' ὅμοιον οὔτε τῇ θέσει ὁμοίως ἔχοντα. ἔτι δὲ καρδίαν ἅπαντ' ἔχει ὅσα αἷμα ἔχει, καὶ τὸ διάζωμα, ὃ καλοῦνται φρένες· ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς διὰ λεπτότητα καὶ σμικρότητα οὐ φαίνεται ὁμοίως, πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ. ἴδιον δ' ἐστὶν ἐπὶ τῶν βοῶν· ἔστι γάρ τι γένος βοῶν, ἀλλ' οὐ πάντες, ὃ ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ ὀστοῦν. ἔχει δὲ καὶ ἡ τῶν ἵππων καρδία ὀστοῦν. πλεύμονα δ' οὐ πάντα, οἷον ἰχθὺς οὐκ ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο τῶν ζῴων ἔχει βράγχια. καὶ ἧπαρ ἅπαντ' ἔχει ὅσαπερ αἷμα. σπλῆνα δὲ τὰ πλεῖστα ἔχει ὅσαπερ καὶ αἷμα. τὰ δὲ πολλὰ τῶν μὴ ζωοτόκων ἀλλ' ᾠοτόκων μικρὸν ἔχει τὸν σπλῆνα οὕτως ὥστε λανθάνειν ὀλίγου τὴν αἴσθησιν, ἔν τε τοῖς ὄρνισι τοῖς πλείστοις, οἷον ἐν περιστερᾷ καὶ ἀετῷ καὶ ἱέρακι καὶ γλαυκί· ὁ δ' αἰγοκέφαλος ὅλως οὐκ ἔχει. καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων δὲ καὶ τετραπόδων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει· μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχουσι καὶ ταῦτα, οἷον χελώνη, ἐμύς, φρύνη, σαῦρος, κροκόδειλος, βάτραχος. χολὴν δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐπὶ τῷ ἥπατι. τῶν μὲν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων ἔλαφος οὐκ ἔχει οὐδὲ πρόξ, ἔτι δὲ ἵππος, ὀρεύς, ὄνος, φώκη καὶ τῶν ὑῶν ἔνιοι. τῶν δ' ἐλάφων αἱ Ἀχαΐναι καλούμεναι δοκοῦσιν ἔχειν ἐν τῇ κέρκῳ χολήν· ἔστι δ' ὃ λέγουσι τὸ μὲν χρῶμα ὅμοιον χολῇ, οὐ μέντοι ὅλον ὑγρὸν ὄντως, ἀλλ' ὅμοιον τῷ τοῦ σπληνὸς τὰ ἐκτός. σκώληκας μέντοι πάντες ἔχουσιν ἐν τῇ κεφαλῇ ζῶντας· ἐγγίνονται δὲ ὑποκάτω τοῦ ὑπογλωττίου ἐν τῷ κοίλῳ καὶ περὶ τὸν σφόνδυλον, ᾗ ἡ κεφαλὴ προσπέφυκε, τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττους ἔντες τῶν μεγίστων πολλῶν· ἐγγίνονται δ' ἀθρόοι καὶ συνεχεῖς, τὸν ἀριθμὸν δ' εἰσὶ μάλιστα περὶ εἴκοσι. χολὴν μὲν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ἔλαφοι, ὥσπερ εἴρηται· τὸ δ' ἕτερον αὐτῶν ἐστὶ πικρὸν οὕτως ὥστε μηδὲ τοὺς κύνας ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίων ᾖ ὁ ἔλαφος. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ ἧπαρ ἄχολον μέν, τεμνομένου μέντοι περὶ τὸν τόπον οὗ τοῖς ἔχουσιν ἐπιφύεται ἡ χολή, ῥεῖ ὑγρότης χολώδης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων. τῶν δὲ δεχομένων τὴν θάλατταν καὶ ἰχθύων πλεύμονα θελφὶς οὐκ ἔχει χολήν. οἱ δ' ὄρνιθες καὶ οἱ ἰχθύες πάντες ἔχουσι, καὶ τὰ ᾠοτόκα καὶ τετράποδα, καὶ ὡς ἐπίπαν εἰκεῖν ἢ πλείω ἢ ἐλάττω· ἀλλ' οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι τῶν ἰχθύων, οἷον οἵ τε γαλεώδεις καὶ γλάνις καὶ ῥίνη καὶ λειόβατος καὶ νάρκη καὶ τῶν μακρῶν ἐγχέλυς καὶ βελόνη καὶ ζύγαινα. ἔχει δὲ καὶ ὁ καλλιώνυμος ἐπὶ τῷ ἥπατι, ὅσπερ ἔχει μεγίστην τῶν ἰχθύων ὡς κατὰ μέγεθος. οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις ἔχουσιν, ἀποτεταμένην ἀπὸ τοῦ ἥπατος πόροις ἐνίοις πάνυ λεπτοῖς. ἡ μὲν οὖν ἁμία παρὰ τὸ ἔντερον παρατεταμένην ἰσομήκη ἔχει, πολλάκις δὲ καὶ ἐπαπαδίπλωμα· οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις, οἱ μὲν πορρωτέρω οἱ δ' ἐγγυτέρω, οἷον βάτραχος, ἔλλοψ, συναγρίς, σμύραινα, ξιφίας. πολλάκις δὲ καὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐπ' ἀμφότερα φαίνεται ἔχον, οἷον γόγγροι οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι, οἱ δὲ κάτω ἀπηρτημένην. ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· ἔνιοι γὰρ πρὸς τῇ κοιλίᾳ ἔχουσιν, οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις τὴν χολήν, οἷον περιστερά, κόραξ, ὄρτυξ, χελιδών, τρυβός. ἔνιοι δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι ἔχουσι καὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, οἷον αἰγοκέφαλος, οἱ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις, οἷον ἱέραξ καὶ ἰκτῖνος. κεφοὺς δὲ καὶ κύσεν τὰ μὲν ζωοτόκα τῶν τετραπόδων πάντ' ἔχει· ὅσα δὲ ᾠοτοκεῖ, τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχει, οἷον οὔτ' ὄρνις οὔτ' ἰχθύς, τῶν δὲ τετραπόδων μόνη χελώνη ἡ θαλαττία μέγεθος κατὰ λόγον τῶν ἄλλων μορίων. ὁμοίως δ' ἔχει τοὺς κεφοὺς ἡ θαλαττία χελώνη τοῖς βοείοις· ἔστι δ' ὁ τοῦ βοὸς οἷον ἐκ πολλῶν μικρῶν εἰς συγκείμενος. ἔχει δὲ καὶ ὁ βόασος τὰ ἐντὸς ἅπαντα ὅμοια βοί.

Τῇ δὲ θέσει, ὅσα ἔχει ταῦτα τὰ μόρια, ὁμοίως κεῖμενα ἔχει, τήν τε καρδίαν περὶ τὸ μέσον, πλὴν ἐν ἀνθρώ-

1. διαφέρει A^a. ‖ 2. δεχόμενα om D^a. ‖ 4 et 10. πνεύμονα A^aC^a. ‖ 5. οὐδὲ P. ‖ ἔχει πάντα PD^a. ‖ 6. ὅσα αἷμα ἔχει om A^a. ‖ καλοῦται PD^a. ‖ 7. μικρότητα C^a. ‖ 8. καρδίᾳ ἴδιόν τι ἐστὶν Schneiderus. ‖ 10. ἔχει — ὀστοῦν] haec post 17. γλαυκί ponit P. ‖ 11. πάντα ἔχει οἷον A^aC^a. ‖ ἰχθύες (αἱ ἰχθύες D^a) οὐκ ἔχουσιν PD^a. ‖ οἱ om A^aC^a. ‖ ζῴων ὃ ἔχει corr A^a. ‖ 12. πάντα PD^a. ‖ 14. ζωοτοκούντων D^a. ‖ ᾠοτοκούντων PD^a. ‖ 15. ἔν τε om A^aC^a. ‖ 16. ἐν om A^aC^a. ‖ περιστερᾷ PD^a. ‖ 17. ὅλως om PD^a. ‖ 18. δὲ om P. ‖ γὰρ om C^a. ‖ 19. ἐμὺς interpretes veteres: codices μῦς. ‖ 20. σαῦρα A^a. σαῦρος ante 19. φρύνη D^a. ‖ καὶ κροκόδειλος καὶ βατράχος PD^a. ‖ 22. ἔτι δὲ] ἐπὶ δὲ τάδε PD^a. ‖ 23. μυῶν P et γρ A^a, μυιῶν D^a. ‖ οἱ P. ‖ 24. ἀχαιναὶ PD^a. ‖ καλούμενοι P. ‖ ἐν τῇ κέρκῳ ἔχειν PD^a. ‖ 25. λέγω A^a et fortasse C^a. ‖ χολῆς P. ‖ ὅλον om A^aC^a. ‖ 27. μὲν C^a. ‖ 31. ὅν om A^aC^a. ‖ 33. ἐὰν PD^a.

2. τεμνόμενον C^a. ‖ 3. χολὴ καὶ ῥεῖ P. ‖ ἢ ante πλείων om PD^a. ‖ 4. τὴν et 5. οἱ post καὶ om A^aC^a. ‖ 6. ἔχουσι χολὴν καὶ τὰ ᾠοτόκα καὶ τὰ τετράποδα PD^a. ‖ 7. ἢ ante πλείω om PD^a. ‖ 9. λείβατος A^a. ‖ 12. πόροις λεπτοῖς πάνυ, omisso ἐνίοις, PD^a. ‖ 13. ἅμια P, ἅμυια D^a. ‖ 15. ἐντέροις τὴν χολὴν οἱ A^a. ‖ μέντοι C^a. ‖ 16. ἔλλοψ P, ὄλοψ D^a. ‖ ξιφίας χελιδὼν τρυβός. πολλάκις PD^a. ‖ 18. γόγγρος PD^a. ‖ 22. καὶ τῇ κοιλίᾳ ἔχουσι PD^a. ‖ 24. ἐντέροις τὴν χολὴν οἷον A^aC^a. ‖ δὲ om pr A^a. ‖ 27. δὲ om pr A^a. ‖ μόνον PD^a. ‖ 28. ὁμοίως A^a. ‖ 30. πάντα τὰ ἐντὸς PD^a. ‖ 32. τὰ μόρια ταῦτα D^a.

πω· ὅτος δ' ἐν τῷ ἀριστερῷ μᾶλλον μέρει, καθάπερ ἰλάχιστα πρότερον. ἔχει δὲ καὶ τὸ ὀξὺ ἡ καρδία πάντων εἰς τὸ πρόσθεν· πλὴν ἐπὶ τῶν ἰχθύων οὐκ ἂν δόξειεν· ὁ γὰρ πρὸς τὸ ᾗθος ἔχει τὸ ὀξύ, ἀλλὰ πρὸς τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ σῆμα. ἀπήρτηται δ' αὐτῶν τὸ ἄκρον ἡ συνάπτει τὰ βράγχια ἀλλήλοις τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερά. εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλοι πόροι τεταμένοι ἐξ αὐτῆς εἰς ἕκαστον τῶν βραγχίων, μείζους μὲν τοῖς μείζοσιν, ἐλάττους δὲ τοῖς ἐλαττοσιν· ὁ δ' ἐπ' ἄκρας τῆς καρδίας τοῖς μεγάλοις αὐτῶν σφόδρα παχὺς αὐλὸς ἐστι καὶ λευκός. σόμαχον δ' ὀλίγοι ἔχουσι τῶν ἰχθύων, οἷον γόγγρος καὶ ἐγχέλυς, καὶ ὅτοι μακρόν. καὶ τὸ ἧπαρ τοῖς ἔχουσι τοῖς μὲν ἀσχιδὲς ἔχουσιν ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐστὶν ὅλον, τοῖς δὲ ἐσχισμένον ἀπ' ἀρχῆς τὸ μεῖζον ἐν τοῖς δεξιοῖς. ἐνίοις γὰρ ἑκάτερον τὸ μόριον ἀπήρτηται καὶ ἡ συμπίπτουσα ἡ ἀρχή, οἷον τῶν τε ἰχθύων τοῖς γαλεώδεσι, καὶ δασυπόδων τι γένος ἐστὶ καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ τὴν λίμνην τὴν Βόλβην ἐν τῇ καλουμένῃ Σουΐνῃ, ὃς ἂν τις δόξειε δύο ἥπατα ἔχειν διὰ τὸ πέρρω τοὺς πόρους συνάπτειν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὀρίθων πλεύμονος. καὶ ὁ σπλὴν δ' ἐστὶ πᾶσιν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κατὰ φύσιν, καὶ εἰ νεφροὶ τοῖς ἔχουσι κείμενοι τὸν αὐτὸν τρόπον· ἤδη δὲ διαπεφύκέν τι τῶν τετραπόδων ὤφθη ἔχον τὸν σπλῆνα μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἧπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὡς τέρατα κρίνεται. τείνει δ' ἡ μὲν ἀρτηρία πᾶσιν εἰς τὸν πλεύμονα (ὃν δὲ τρόπον, ὕστερον ἐρῶμεν), ὁ δὲ σόμαχος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τοῦ διαζώματος, ὅσα ἔχει σόμαχον· οἱ γὰρ ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οἱ πλεῖστοι οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθὺς πρὸς τὸ σῆμα συνάπτει ἡ κοιλία, διὸ πολλάκις ἐνίοις τῶν μεγάλων διώκουσι τὰς ἐλάττους προπίπτει ἡ κοιλία εἰς τὸ σῆμα. ἔχει δὲ κοιλίαν πάντα τὰ εἰρημένα, καὶ κειμένην ὁμοίως (κεῖται γὰρ ὑπὸ τὸ διάζωμα εὐθύς), καὶ τὸ ἔντερον ἐχόμενον καὶ τελευτῶν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς τροφῆς καὶ τὸν καλούμενον ἀρχόν. ἀνομοίας δ' ἔχουσι τὰς κοιλίας. πρῶτον μὲν γὰρ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ὅσα μὴ ἐστὶ ἀμφώδοντα τῶν κερατοφόρων, τέτταρας ἔχει τὰς τοιάδε πόρους· ἃ δὴ καὶ λέγεται μηρυκάζειν. δύκει γὰρ ὁ μὲν σόμαχος ἀπὸ τῶ σόματος ἀρξάμενος ἐπὶ τὰ κάτω παρὰ τὸν πλεύμονα, ἀπὸ τῶ διαζώματος ἐπὶ τὴν κοιλίαν τὴν μεγάλην· αὕτη δ' ἐστὶ τὰ ἔσω τραχεῖα καὶ διειλημμένη. συνήρτηται δ' αὐτῇ πλησίον τῆς τῶ σομάχου προσβολῆς ὁ καλούμενος κεκρύφαλος ἀπὸ τῆς ὕψεως· ἔχει γὰρ τὰ μὲν ἔξωθεν ὅμοιος τῇ κοιλίᾳ, τὰ δ' ἐντὸς ὅμοιος τοῖς πλεκτοῖς κεκρυφάλοις· μεγέθει δὲ πολὺ ἐλάττων ἐστὶν ὁ κεκρύφαλος τῆς κοιλίας. τούτῳ δ' ἔχεται ὁ ἰχίνος, τὰ ἐντὸς ὢν τραχὺς καὶ πλακώδης, τὸ δὲ μέγεθος παραπλήσιος τῷ κεκρυφάλῳ. μετὰ δὲ τοῦτον τὸ καλούμενον ἡνυχρόν ἐστι, τῷ μὲν μεγέθει τῷ ἰχίνι μεῖζον, τὸ δὲ σχῆμα τρομικώτερον· ἔχει δ' ἐντὸς πλάκας πολλὰς καὶ μεγάλας καὶ λείας. ἀπὸ δὲ τούτου τὸ ἕτερον ἤδη· τὰ μὲν ἓν κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα τοιαύτην ἔχει τὴν κοιλίαν, διαφέρει δὲ πρὸς ἄλληλα τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς μεγέθεσι τούτων καὶ τῷ τὸν σόμαχον εἰς μέσην ἢ πλαγίαν τείνειν τὴν κοιλίαν. τὰ δ' ἀμφώδοντα μίαν ἔχει κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος, ὗς, κύων, ἄρκτος, λέων, λύκος. ἔχει δὲ καὶ ὁ θὼς πάντα τὰ ἐντὸς ὅμοια λύκῳ. πάντα μὲν ὖν ἔχει μίαν κοιλίαν, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ ἕτερον· ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχει μείζω τὴν κοιλίαν, ὥσπερ ὗς καὶ ἄρκτος (καὶ ἥ γε τῆς ὑὸς ὀλίγας ἔχει λείας πλάκας), τὰ δὲ πολὺ ἐλάττω καὶ ὁ πολλῷ μείζω τοῦ ἑτέρου, καθάπερ κύων καὶ λέων καὶ ἄνθρωπος. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τὰ εἴδη διέζηκε πρὸς τὰς τούτων κοιλίας· τὰ μὲν γὰρ ὑὶ ὁμοίαν ἔχει τὰ δὲ κυνί, καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάττω τῶν ζώων ὡσαύτως. διαφερὰ δὲ καὶ ἐν τούτοις κατὰ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ πάχη καὶ λεπτότητας ὑπάρχει τὰς τῆς κοιλίας, καὶ κατὰ τοῦ σομάχου τῇ θέσει τὴν σύνταξιν. διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν ἑτέρων φύσις ἑκατέροις τῶν εἰρημένων ζώων, τοῖς τε μὴ ἀμφώδεσι καὶ τοῖς ἀμφώδεσι, τῷ μεγέθει καὶ πάχει καὶ ταῖς ἐπιπλεκτάνεσιν. πάντα δὲ μείζω τὰ τῶν μὴ ἀμφωδόντων ἐστίν· καὶ γὰρ αὐτὰ πάντα μείζω· μικρὰ μὲν γὰρ ὀλίγα, πάμπαν δὲ μικρὰν οὐθὲν ἔστι κερατοφόρον. ἔχουσι δ' ἅπα καὶ ἀποφυάδας τῶν ἑτέρων, οὐδενὸς δ' οὐθὲν ἔστι μὴ ἀμφώδουν. ὁ δ' ἐλέφας τὸν πλεύμονα, ἀπὸ τοῦ διαζώματος ἐπὶ τὴν κοιλίαν τὴν μεγάλην· αὕτη δ' ἐστὶ τὰ ἔσω τραχεῖα καὶ διειλημμένη. συνήρτηται δ' αὐτῇ πλησίον τῆς τῶ σομάχου προσβολῆς ὁ καλούμενος κεκρύφαλος ἀπὸ τῆς ὕψεως· ἔχει γὰρ τὰ μὲν ἔξωθεν ὅμοιος τῇ κοιλίᾳ, τὰ δ' ἐντὸς ὅμοιος τοῖς πλεκτοῖς κεκρυφάλοις· μεγέθει δὲ πολὺ ἐλάττων ἐστὶν ὁ κεκρύφαλος τῆς κοιλίας. τούτῳ δ' ἔχεται ὁ ἰχίνος, τὰ ἐντὸς ὢν τραχὺς καὶ πλακώδης, τὸ δὲ μέγεθος παραπλήσιος τῷ κεκρυφάλῳ. μετὰ δὲ τοῦτον τὸ καλούμενον ἡνυχρόν ἐστι, τῷ μὲν μεγέθει τῷ ἰχίνι μεῖζον, τὸ δὲ σχῆμα τρομικώτερον· ἔχει δ' ἐντὸς πλάκας πολλὰς καὶ μεγάλας καὶ λείας. ἀπὸ δὲ τούτου τὸ ἕτερον ἤδη· τὰ μὲν ἓν κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα τοιαύτην ἔχει τὴν κοιλίαν, διαφέρει δὲ πρὸς ἄλληλα τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς μεγέθεσι τούτων καὶ τῷ τὸν σόμαχον εἰς μέσην ἢ πλαγίαν τείνειν τὴν κοιλίαν. τὰ δ' ἀμφώδοντα μίαν ἔχει κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος, ὗς, κύων, ἄρκτος, λέων, λύκος. ἔχει δὲ καὶ ὁ θὼς πάντα τὰ ἐντὸς ὅμοια λύκῳ. πάντα μὲν ὖν ἔχει μίαν κοιλίαν, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ ἕτερον· ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχει μείζω τὴν κοιλίαν, ὥσπερ ὗς καὶ ἄρκτος (καὶ ἥ γε τῆς ὑὸς ὀλίγας ἔχει λείας πλάκας), τὰ δὲ πολὺ ἐλάττω καὶ ὁ πολλῷ μείζω τοῦ ἑτέρου, καθάπερ κύων καὶ λέων καὶ ἄνθρωπος. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τὰ εἴδη διέζηκε πρὸς τὰς τούτων κοιλίας· τὰ μὲν γὰρ ὑὶ ὁμοίαν ἔχει τὰ δὲ κυνί, καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάττω τῶν ζώων ὡσαύτως. διαφερὰ δὲ καὶ ἐν τούτοις κατὰ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ πάχη καὶ λεπτότητας ὑπάρχει τὰς τῆς κοιλίας, καὶ κατὰ τοῦ σομάχου τῇ θέσει τὴν σύνταξιν. διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν ἑτέρων φύσις ἑκατέροις τῶν εἰρημένων ζώων, τοῖς τε μὴ ἀμφώδεσι καὶ τοῖς ἀμφώδεσι, τῷ μεγέθει καὶ πάχει καὶ ταῖς ἐπιπλεκτάνεσιν. πάντα δὲ μείζω τὰ τῶν μὴ ἀμφωδόντων ἐστίν· καὶ γὰρ αὐτὰ πάντα μείζω· μικρὰ μὲν γὰρ ὀλίγα, πάμπαν δὲ μικρὰν οὐθὲν ἔστι κερατοφόρον. ἔχουσι δ' ἅπα καὶ ἀποφυάδας τῶν ἑτέρων, οὐδενὸς δ' οὐθὲν ἔστι μὴ ἀμφώδουν. ὁ δ' ἐλέφας

4. καὶ πρὸς τὸ A^aC^a. ‖ 5. αὐτῷ PD^a, αὐτῆς interpretes veteres. ‖ ᾗ] εἰς ἡ PD^a. ‖ 6. τὰ post καὶ om A^aC^a. ‖ καὶ om A^a. ‖ 13. ἰχὶν ante 12. ἡν A^aC^a. ‖ 16. γένος ἐ ἐστι PA^aD^a. ‖ παρὰ PD^a. ‖ 17. βολβὴν A^a, βόλβὴν P. ‖ σουΐνῃ A^a. ‖ 18. δόξῃ A^a. ‖ 21. αὐτοὶ ἔχουσι τρόπον P. ‖ 22. τοῖς om A^a. ‖ 27. πρότερον om P. ‖ 28. οὐθὲ P. ‖ 29. προσείσι PC^a. ‖ 30. πάντα μὲν τὰ A^aC^a. ‖ 31. ἕτερον pr A^a. ‖ 36. μηρυκάζειν P. ‖ 37. τὰ PD^a. ‖ παρὰ D^a.

1. οἷς PD^a. ‖ 3. προβολὴς A^a. ‖ 8. τῷ om PD^a. ‖ 11. τούτων A^aC^a. ‖ 14. τοῖς om PD^a. ‖ τούτου PD^a, τούτου τε A^aC^a. ‖ 16. κύων ὗς PD^a. ‖ 18. μίαν om C^a. ‖ 21. πολλῷ] πολὺ D^a. ‖ μείζω A^a. ‖ 22. λέων καὶ κύων A^aC^a. ‖ δὲ om A^a. ‖ 26. τὰς om PD^a. ‖ 29. τῷ τε μεγέθει PD^a. ‖ 34. δ' ante οὐθὲν om pr A^a. ‖ 37. σπλάγχνα δ' ἔχει PD^a.

εις, πλὴν τὸ μὲν ἧπαρ τετραπλάσιον τοῦ βοείου καὶ τἆλλα, τὸν δὲ σπλῆνα ἐλάττω ἢ κατὰ λόγον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν καὶ τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζῴων ὠοτόκοις δί, οἷον χελώνῃ χερσαίᾳ καὶ χελώνῃ θαλαττίᾳ καὶ σαύρᾳ καὶ τοῖς κροκοδείλοις ἀμφοῖν καὶ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς τοιούτοις· ἁπλῆν τε γὰρ ἔχουσι καὶ μίαν τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ μὲν ὁμοίαν τῇ ὑείᾳ, τὰ δὲ τῇ τοῦ κυνός. τὸ δὲ τῶν ὄφεων γένος ὅμοιόν ἐςι καὶ ἔχει παραπλήσια σχεδὸν πάντα τῶν πεζῶν καὶ ὠοτόκων τοῖς σαύροις, εἴ τις μῆκος αὐτοῖς ἀποδοὺς ἀφέλοι τὸς πόδας. φελοδωτόν τε γάρ ἐςι, καὶ τὰ πρανῆ καὶ τὰ ὕπτια παραπλήσια τούτοις ἔχει· πλὴν ὄρχεις οὐκ ἔχει, ἀλλ' ὥσπερ ἰχθὺς δύο πόρους εἰς ἓν συνάπτοντας καὶ τὴν ὑςέραν μακρὰν καὶ δικρόαν. τὰ δ' ἄλλα τὰ ἐντὸς τὰ αὐτὰ τοῖς σαύροις, πλὴν ἅπαντα διὰ τὴν φυότητα καὶ τὸ μῆκος φυτὰ καὶ μακρὰ τὰ σπλάγχνα, ὥςε καὶ λανθάνειν διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν σχημάτων· τήν τε γὰρ ἀρτηρίαν ἔχει σφόδρα μακράν, ἔτι δὲ μακρότερον τὸν φόμαχον. ἀρχὴ δὲ τῆς ἀρτηρίας πρὸς αὐτῷ ἐςὶ τῷ φόματι, ὥςε δοκεῖν ὑπὸ ταύτην εἶναι τὴν γλῶτταν. προέχειν δὲ δοκεῖ τῆς γλώττης ἡ ἀρτηρία διὰ τὸ συσπᾶσθαι τὴν γλῶτταν καὶ μὴ μένειν ὥσπερ τοῖς ἄλλοις. ἔςι δ' ἡ γλῶττα λεπτὴ καὶ μακρὰ καὶ μέλαινα, καὶ ἐξέρχεται μέχρι πόρρω. ἴδιον δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων γλώττας ἔχουσι καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ σαῦροι τὸ δικρόαν αὐτῶν εἶναι τὴν γλῶτταν ἄκραν, πολὺ δὲ μάλιςα οἱ ὄφεις· τὰ γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἐςὶ λεπτὰ ὥσπερ τρίχες. ἔχει δὲ καὶ ἡ φώκη ἐσχισμένην τὴν γλῶτταν. τὴν δὲ κοιλίαν ὁ ὄφις ἔχει οἷον ἕτερον εὐρυχωρέςερον, ὁμοίαν τῇ τοῦ κυνός· εἶτα τὸ ἕτερον μακρὸν καὶ λεπτὸν καὶ μέχρι τοῦ τέλους ἕν. ἐπὶ δὲ τοῦ φάρυγγος ἡ καρδία, μικρὰ δὲ καὶ νεφροειδής· διὸ δόξειεν ἂν ἐνίοτε οὐ πρὸς τὸ ςῆθος ἔχειν τὸ ἐξύ. εἶθ' ὁ πλεύμων ἁπλοῦς, ἰνώδει πόρῳ διηρθρωμένος καὶ μακρὸς σφόδρα καὶ πολὺ ἀπηρτημένος τῆς καρδίας. καὶ τὸ ἧπαρ μακρὸν καὶ ἁπλοῦν, σπλῆνα δὲ μικρὸν καὶ γρυγγύλον, ὥσπερ καὶ οἱ σαῦροι. χολὴν δ' ἔχει ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν· οἱ μὲν γὰρ ὕδρει ἐπὶ τῷ ἥπατι ἔχουσιν, οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καρχαρόδοντες δὲ πάντες εἰσί. πλευρὰς δ' ἔχουσιν ἴσας ταῖς ἐν τῷ μηνὶ ἡμέραις· τριάκοντα γὰρ ἔχουσι. λέγουσι δέ τινες συμβαίνειν περὶ τὸς ὄφεις τὸ αὐτὸ ὅπερ καὶ περὶ τὰς ποττὰς τὰς τῶν χελιδόνων· ἐὰν γάρ τις ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα τῶν ὄφεων, φασὶ φύεσθαι πάλιν. καὶ αἱ κέρκοι δὲ ἀποτεμνόμεναι τῶν τε σαύρων καὶ τῶν ὄφεων φύονται. ὡσαύτως δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔχει τὰ περὶ τὰ ἔντερα καὶ τὴν κοιλίαν· μίαν γὰρ καὶ ἁπλῆν ἔχουσι, διαφέρονταν τοῖς σχήμασιν. ἔνιοι γὰρ πάμπαν ἐντερειδῆ ἔχουσιν, οἷον ὃν καλοῦσι σκάρον, ὃς δὴ καὶ δοκεῖ μόνος ἰχθὺς μηρυκάζειν. καὶ τὸ τοῦ ἐντέρου δὲ μέγεθος ἁπλοῦν, καὶ ἀναδίπλωσιν ἔχει, ὃ ἀναλύεται εἰς ἕν. ἴδιον δὲ τῶν ἰχθύων ἐςὶ καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλείςων τὸ ἔχειν ἀποφυάδας· ἀλλ' οἱ μὲν ὄρνιθες κάτωθεν καὶ ὀλίγας, οἱ δ' ἰχθύες ἄνωθεν περὶ τὴν κοιλίαν, καὶ ἔνιοι πολλάς, οἷον κωβιός, γαλεός, πέρκη, σκορπίος, κίθαρος, τρίγλη, σπάρος· ὁ δὲ κεφρεὺς ἐπὶ μὲν θάτερα τῆς κοιλίας πολλάς, ἐπὶ δὲ θάτερα μίαν. ἔνιοι δ' ἔχουσι μὲν ὀλίγας δί, οἷον ἥπατος, γλαῦκος· ἔχει δὲ καὶ ὁ χρύσοφρυς ὀλίγας. διαφέρουσι δὲ καὶ αὐτοὶ αὐτῶν, οἷον χρύσοφρυς ὁ μὲν πλείους ἔχει ὁ δ' ἐλάττους. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ ὅλως οὐκ ἔχοντες, οἷον οἱ πλεῖςοι τῶν σελαχωδῶν· τῶν δ' ἄλλων οἱ μὲν ὀλίγας, οἱ δὲ καὶ πάνυ πολλάς. πάντες δὲ παρ' αὐτὴν ἔχουσι τὴν κοιλίαν τὰς ἀποφυάδας οἱ ἰχθύες. οἱ δ' ὄρνιθες ἔχουσι καὶ πρὸς ἀλλήλους καὶ πρὸς ἄλλα ζῷα περὶ τὰ ἐντὸς μέρη διαφοράν. οἱ μὲν γὰρ ἔχουσι πρὸ τῆς κοιλίας πρόλοβον, οἷον ἀλεκτρυών, φάττα, περιςερά, πέρδιξ· ἔςι δ' ὁ πρόλοβος δέρμα κοῖλον καὶ μέγα, ἐν ᾧ ἡ τροφὴ πρώτη εἰσίοῦσα ἀπεπτεῖ ἐςιν. ἔςι δ' αὐτόθι μὲν ἀπὸ τοῦ φομάχου φυπώτερος, ἔκειτα εὐρύτερος, ᾗ δὲ καθήκει πάλιν πρὸς τὴν κοιλίαν, λεπτότερος. τὴν δὲ κοιλίαν σαρκώδη καὶ φιφρὰν οἱ πλεῖςοι ἔχουσι, καὶ ἔσωθεν δέρμα ἰσχυρὸν ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ σαρκώδους. οἱ δὲ πρόλοβον μὲν οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἀντὶ τούτου τὸν φόμαχον εὐρὺν καὶ πλατύν, ᾗ δι' ὅλου ἡ τὸ πρὸς τὴν κοιλίαν τεῖνον, οἷον

2. ἡ om *PD*ᵉ. ‖ 3. ἔχει καὶ τὰ *A*ᵉ. ‖ 4. ζῴων] ζωοτόκων *D*ᵉ. ‖ 6. ὅλως *C*ᵉ. ‖ 9. παραπλησίαν *P*, παραπλήσιον *D*ᵉ. ‖ 10. ἀποδοὺς αὐτοῖς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. τε om *C*ᵉ. ‖ post ὥςε om *PD*ᵉ. ‖ λανθάνει *A*ᵉ. ‖ 17. ὁμοιότητα *PD*ᵉ. ‖ 20. προέχειν pr *A*ᵉ. ‖ δὲ] τε *D*ᵉ. ‖ 23. ἐξέκειται *PD*ᵉ. ‖ 24. γλώσσας *C*ᵉ, γλῶσσας *A*ᵉ. ‖ οἱ ante ὄφεις om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. ἡ om *P*. ‖ 29. μακρὸν καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τοῦ om *C*ᵉ. ‖ 30. τῇ φάσυγγι *PD*ᵉ. ‖ μικρὰ] μικρὰ μακρὰ *PD*ᵉ, μικρὰ καὶ μακρὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δὲ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 34. μικρὸν] μακρὸν *PD*ᵉ.

1. πρὸς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 3. ἴσας om *P*. ‖ 5. τὸς ante τῶν om *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 7. αἱ om *D*ᵉ. ‖ 10. διαφοράν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. ἐντερειδῆ *A*ᵉ *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 12. μόνος ἰχθὺς δοκεῖ *A*ᵉ. ‖ μηρυκάζειν *P*. ‖ 13. ἀναδίπλωσιν ἔχει ὃ om *D*ᵉ. ‖ ὃ] καὶ *P*. ‖ δὲ om *P*. ‖ 14. ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ 16. ἰχθύες πλείοις ἄνωθεν *PD*ᵉ. ‖ κωβιὸς καὶ γαλεὸς *A*ᵉ. ‖ 17. κιθαρὶς *A*ᵉ, κιθαρὶς *C*ᵉ. ‖ σκάρος *A*ᵉ. ‖ 19. θάτερα δὲ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ἥπατος καὶ γλαῦκος *D*ᵉ. ‖ 20. χρυσόφρυς *C*ᵉ. ‖ 21. ἔχει ὁ μὲν πλείους *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. φάττα *D*ᵉ. ‖ ὁ om *C*ᵉ. ‖ 30. στομάχου *A*ᵉ. ‖ 31. πάλιν om *D*ᵉ. ‖ 32. γυφρὰν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 33. ἔσωθεν δὲ δέρμα *PD*ᵉ. ‖ ἰσχυρὸν καὶ ἀφαιρούμενον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 35. τὸ om *D*ᵉ. ‖ τείνοντα *A*ᵉ*C*ᵉ.

κελευὸς καὶ κέραξ καὶ κορώνη. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἔρτυξ τῷ γόμαχι τὸ πλατὺ κάτω, καὶ ὁ αἰγοκέφαλος μικρὸν εὐρύτερον τὸ κάτω καὶ ἡ γλαῦξ. ἥττα δὲ καὶ χὴν καὶ λάρος καὶ καταρράκτης καὶ ὠτὶς τὸν γόμαχον εὐρὺν καὶ πλατὺν ὅλεν, καὶ ἄλλαι δὲ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων ὁμοίως. ὅτοι δὲ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἔχουσιν ὅμοιον προλέβῳ, εἶαν ἡ κεγχρηΐς. ἔχει δὲ ἃ οὐκ ἔχει ὅτε τὸν γόμαχον ὅτε τὸν πρόλοβον εὐρύ, ἀλλὰ τὴν κοιλίαν μακράν, ὅσα μικρὰ τῶν ὀρνίθων, οἷον χελιδὼν καὶ γρυθός. ὀλίγοι δ' ὅτε τὸν πρόλοβον ἔχουσιν ὅτε τὸν γόμαχον εὐρύν, ἀλλὰ σφόδρα μακρόν, ὅστε τὸν αὐχένα μακρὸν ἔχουσιν, οἷον πορφυρίων· σχεδὸν δ' ὅτοι καὶ τὸ περίττωμα ὑγρότερον τῶν ἄλλων πρεῖνται πάντες. ὁ δ' ἔρτυξ ἰδίως ἔχει ταῦτα πρὸς τὰς ἄλλας· ἔχει γὰρ καὶ πρόλοβον καὶ πρὸ τῆς γαστρὸς τὸν γόμαχον εὐρὺν καὶ πλάτος ἔχοντα· διέχει δ' ὁ πρόλοβος τοῦ πρὸ τῆς γαστρὸς γομάχου συχνὸν ὡς κατὰ μέγεθος. ἔχουσι δὲ καὶ λεπτὸν τὸ ἔντερον εἰ πλεῖστοι καὶ ἁπλοῦν ἀναλυόμενον. τὰς δ' ἀποφυάδας ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες, καθάπερ εἴρηται, ὀλίγας, καὶ οὐκ ἄνωθεν ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ κάτωθεν κατὰ τὴν τοῦ ἐντέρου τελευτήν. ἔχουσι δ' οὐ πάντες ἀλλ' οἱ πλεῖστοι, οἷον ἀλεκτρυών, πέρδιξ, ἥττα, νυκτικόραξ, λόκαλος, ἀσκάλαφος, χήν, κύκνος, ὠτίς, γλαῦξ. ἔχουσι δὲ καὶ τῶν μικρῶν τοιός, ἀλλὰ μικρὰ πάμπαν, οἷον γρυθός.

Γ.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐντὸς εἴρηται, καὶ τόσα καὶ ποῖ' ἄττα, καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφοράς· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν εἰς τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων εἰπεῖν. ταῦτα γὰρ τοῖς μὲν θήλεσι πᾶσιν ἐντός ἐςι, τὰ δὲ τῶν ἀρρένων διαφορὰς ἔχει πλείας. τὰ μὲν γὰρ ὅλως τῶν ἐναίμων ζῴων οὐκ ἔχει ὄρχεις, τὰ δ' ἔχει μὲν ἐντὸς δ' ἔχει, καὶ τῶν ἐντὸς ἐχόντων τὰ μὲν πρὸς τῇ ὀσφύϊ ἔχει περὶ τὸν τῶν νεφρῶν τόπον, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαςρί, τὰ δ' ἐκτός. καὶ τὸ αἰδοῖον τούτων τοῖς μὲν συνήρτηται πρὸς τὴν γαςέρα, τοῖς δ' ἀφεῖται καθάπερ καὶ οἱ ὄρχεις· πρὸς δὲ τὴν γαςέρα συνήρτηται ἄλλως τοῖς τ' ἐμπροσθουρητικοῖς καὶ τοῖς ὀπισθουρητικοῖς. τῶν μὲν οὖν ἰχθύων ὀθεὶς ὄρχεις ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο ἔχει βράγχια, οὐδὲ τὸ τῶν ὄφεων γένος ἅπαν, οὐδ' ὅλως ἅπαν ὀθέν, ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς. οἱ δ' ὄρνιθες ἔχουσι μὲν ὄρχεις, ἔχουσι δ' ἐντὸς πρὸς τῇ ὀσφύϊ. καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ᾠοτοκεῖ, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον, οἷον σαύρα καὶ χελώνη καὶ κροκόδειλος, καὶ τῶν ζωοτόκων ἰχθύος. τὰ δὲ τῶν ἐντὸς ἐχόντων πρὸς τῇ γαςρὶ ἔχει, οἷον τῶν ἀπόδων μὲν δελφίς, τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ἐλέφας· τὰ δ' ἄλλα φανερὸς ἔχει. ἡ δ' ἐξάρτησις ἡ πρὸς τὴν κοιλίαν καὶ τὸν τόπον τὸν συνεχῆ τίνα διαφορὰν ἔχει, πρότερον εἴρηται· τοῖς μὲν γὰρ ἐκ τοῦ ὀπισθεν συνεχεῖς καὶ οὐκ ἀπηρτημένοι εἰσίν, οἷον τῷ γένει τῷ τῶν ὑῶν, τοῖς δ' ἀπηρτημένοι, καθάπερ τοῖς ἀνθρώποις. οἱ μὲν ἐν ἰχθύσι ὄρχεις μὲν οὐκ ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐδ' οἱ ὄφεις· πέρους δὲ δύο ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος ἠρτημένους ἐφ' ἑκάτερα τῆς ῥάχεως, συνάπτοντας εἰς ἕνα πόρον ἄνωθεν τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου· τὸ δ' ἄνωθεν λέγομεν τὸ πρὸς τὴν ἀκανθαν. ὅτοι δὲ γίνονται περὶ τὴν ὥραν τῆς ἐχείας θορὰ πλήρεις, καὶ θλιβομένων ἐξέρχεται τὸ σπέρμα λευκόν. αὐτοὶ δὲ πρὸς αὐτὸς ἦν ἔχουσι διαφοράν, ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν καὶ ὕςερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ ἕκαςον αὐτῶν ἰδίοις ἀκριβέςερον. ὅσα δ' ᾠοτοκεῖ ἢ δίποδα ὄντα ἢ τετράποδα, πάντ' ἔχει ὄρχεις πρὸς τῇ ὀσφύϊ κάτωθεν τοῦ διαζώματος, τὰ μὲν λευκοτέρους τὰ δ' ὠχροτέρους, λεπτοῖς κάμπαν φλεβίοις περιεχομένης. καὶ ἀφ' ἑκατέρου τείνει πόρος συνάπτων εἰς ἕνα, καθάπερ καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ὑπὲρ τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου. τοῦτο δ' ἐστὶν αἰδοῖον, ὃ τοῖς μὲν μακροῖς ἄδηλον, ἐν δὲ τοῖς μείζοσιν, οἷον ἐν χηνὶ καὶ τοῖς τηλικούτοις, φανερώτερον γίνεται, ὅταν ἡ ἐχεία πρόσφατος ᾖ. οἱ δὲ πόροι καὶ τοῖς ἰχθύσι καὶ τούτοις προσπεφύκασι πρὸς τῇ ὀσφύϊ ὑπεκάτω τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων, μεταξὺ τῆς μεγάλης φλεβός, ἀφ' ἧς τείνουσι πόροι εἰς ἑκάτερον τῶν ὄρχεων. ὥσπερ δὲ τοῖς ἰχθύσι περὶ μὲν τὴν ὥραν

2. εὐρύτερος P. ‖ 3. γλάρος A^a. ‖ λ. καταράκτης P. ‖ ὅτις PD^a. ‖ 5. τὴν κοιλίαν αὐτὴν ἔχουσιν ὁμοίαν PD^a et corr A^a. ‖ 6. κεγχρὶς PC^aD^a. ‖ 9. τὸν ante πρόλοβον om C^a. ‖ 13. ταῦτα ἔχει πρὸς ὅλους A^a. ‖ 15. δ'] γὰρ C^a. ‖ 17. ἀποφυάδας ἀπελελυμένας ἔχουσιν C^a, ἀποφυάδας ἀπελεμμένας ἔχουσιν A^a. ‖ 20. οἱ om D^a. ‖ 21. λόκαλος om A^a. ‖ 22. κύκνος] κηκλάμπος A^aC^a. ‖ ὅτις PD^a. ‖ τοιὸς] ἔλοι C^a. ‖ 23. σμικρὰ PD^a. ‖ 26. Γ.] δ^{ον} C^a. ‖ 30. ταῦτα] πάντα C^a. ‖ 31. πολλὰς ἔχει διαφορὰς PD^a. ‖ 34. περὶ] πρὸς D^a.

2. τοῖς ἐμπροσθεν ὀρητικοῖς PD^a. ‖ 5. ἐν αὐτοῖς (ἐν ἑαυτοῖς D^a) ζωοτοκεῖ PD^a. ‖ 6. μὲν ἔχουσι P. ‖ 8. σαῦρα PA^aC^a. ‖ 10. μὲν om P. ‖ 13. πρὸς τὔπισθεν PD^a. ‖ 14. τῇ ante τῶν om A^a. ‖ 16. καθάπερ A^a. ‖ 18. ἐν C^a. ‖ ἄνωθεν ante πόρον ponit C^a, om P. ‖ τῆς] ἄκρε τῆς A^aC^a. τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου post 19. ἄκωθεν P. ‖ 19. τὰ — τὰ A^aC^a. ‖ λεγόμενον P. ‖ 20. ὅμοι D^a et pr A^a. ‖ 22. θεωρεῖν δεῖ A^aC^a. ‖ 23. ἐκάστου A^a. ‖ αὐτῶν om PD^a. ‖ 24. ἰδίοις P. ‖ 26. τὸ μὲν λευκοτέρας τὸ D^a. ‖ 28. ἐν A^a C^a. ‖ καὶ om PD^a. ‖ 30. ἐν post οὖν om pr C^a. ‖ 31. ἐ om C^a. ‖ 32. ἢ post 31. ὅταν PD^a. ‖ 35. τὴν om A^a.

τῆς ὀχείας θορός τε φαίνεται ἐνὼν καὶ οἱ πόροι σφόδρα δῆλοι, ὅταν δὲ παρέλθῃ ἡ ὥρα, ἄδηλοι καὶ οἱ πόροι ἐνίοτε, ὅτω καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ ὄρχεις· πρὶν μὲν ὀχεύειν, οἱ μὲν μικρὲς οἱ δὲ πάμπαν ἀδήλως ἔχουσιν, ὅταν δὲ ὀχεύωσι, σφόδρα μεγάλως ἴσχνουσιν. ἐπιδηλότατα δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς φάτταις καὶ τοῖς πέρδιξιν, ὥστ' ἔνιοι οἴονται ἀδ' ἔχειν τοῦ χειμῶνος ὄρχεις αὐτά. τῶν δ' ἐν τῷ ἔμπροσθεν ἐχόντων τὲς ὄρχεις οἱ μὲν ἐντὸς ἔχουσι πρὸς τῇ γαςρί, καθάπερ δελφίς, οἱ δ' ἐκτὲς ἐν τῷ φανερῷ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαςρός. τούτοις δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον, διαφέρουσι δὲ ὅτι οἱ μὲν αὐτῶν ἔχουσι καθ' αὑτὲς τὲς ὄρχεις, οἱ δ' ἐν τῇ καλουμένῃ ὀσχέᾳ, ὅσοι ἔξωθεν. αὐτοὶ δ' οἱ ὄρχεις ἐν πᾶσι τοῖς πεζοῖς καὶ ζωοτόκοις τόνδ' ἔχουσι τὸν τρόπον. τείνουσιν ἐκ τῆς ἀορτῆς πόροι φλεβικοὶ μέχρι τῆς κεφαλῆς ἑκατέρου τοῦ ὄρχεως, καὶ ἄλλοι ἀπὸ τῶν νεφρῶν δύο· εἰσὶ δ' ὅτοι μὲν αἱματώδεις, οἱ δ' ἐκ τῆς ἀορτῆς ἄναιμοι. ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς πρὸς αὐτῷ τῷ ὄρχει πόρος ἐστὶ πυκνότερος ἐκείνου καὶ νευρωδέστερος, ὃς ἀνακάμπτει πάλιν ἐν ἑκατέρῳ τῷ ὄρχει πρὸς τὴν κεφαλὴν τοῦ ὄρχεως· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἑκάτεροι πάλιν εἰς ταὐτὸ συνάπτουσιν εἰς τὸ πρόσθεν ἐπὶ τὸ αἰδοῖον. οἱ δ' ἐπανακάμπτοντες πόροι καὶ προσκαθήμενοι τοῖς ὄρχεσιν ὑμένι περιειλημμένοι εἰσὶ τῷ αὐτῷ, ὥςτε δοκεῖν ἕνα εἶναι πόρον, ἐὰν μὴ διέλῃ τὸν ὑμένα τις. ὁ μὲν ἓν προσκαθήμενος πόρος ἔτι αἱματῶδες ἔχει τὸ ὑγρόν, ἧττον μέντοι τῶν ἄνω τῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τοῖς ἐπανακάμπτουσιν εἰς τὸν καυλὸν τὸν ἐν τῷ αἰδοίῳ λευκή ἐςιν ἡ ὑγρότης. φέρει δὲ καὶ ἀπὸ τῆς κύςεως πόρος, καὶ συνάπτει ἄνωθεν εἰς τὸν καυλόν· περὶ αὐτὸν δὲ οἷον κέλυφός ἐστι τὸ καλούμενον αἰδοῖον. θεωρείσθω δὲ τὰ εἰρημένα ταῦτα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τῆςδε. τῶν πόρων ἀρχὴ τῶν ἀπὸ τῆς ἀορτηρίας, ἐφ' οἷς Α· κεφαλαὶ τῶν ὄρχεων καὶ οἱ καθήκοντες πόροι, ἐφ' οἷς Κ· οἱ ἀπὸ τούτων πρὸς τῷ ὄρχει προσκαθήμενοι, ἐφ' οἷς τὰ ΩΩ· οἱ δ' ἀνακάμπτοντες, ἐν οἷς ἡ ὑγρότης ἡ λευκή, ἐφ' οἷς τὰ ΒΒ· αἰδοῖον Δ, κύστις Ε,

των τῶν ὄρχεων αὐτῶν ἀναςπῶνται οἱ πόροι ἄνω. διαφθείρουσι δ' οἱ μὲν ἔτι νέων ὄντων τρίψαι, οἱ δὲ καὶ ὕςερον ἐκτέμνοντες· συνέβη δ' ἤδη ταῦροι ἐκτμηθέντα καὶ εὐθὺς ἐκβάντα ὀχεῦσαι καὶ γεννῆσαι. τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρχεις τοῖς ζῴοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. αἱ δ' ὑςέραι τῶν ἐχόντων ὑςέρας ζῴων ὅτε τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσα ὅθ' ὅμοιαι πάντων εἰσίν, ἀλλὰ διαφέρουσι καὶ τῶν ζωοτοκούντων πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν ᾠοτοκούντων. δύο μὲν ἓν εἰσὶν ἁπάντων τῶν πρὸς τοῖς ἄρθροις ἐχόντων τὰς ὑςέρας, καὶ τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι, τὸ δ' ἕτερον ἐν τοῖς ἀριςεροῖς ἐςίν· ἡ δ' ἀρχὴ μία καὶ τὸ ςόμα ἕν, οἷον καυλὸς σαρκώδης σφόδρα καὶ χονδρώδης τοῖς πλείςοις καὶ μεγίςοις. καλεῖται δὲ τούτων τὰ μὲν ὑςέρα καὶ δελφύς (ὅθεν καὶ ἀδελφὺς προσαγορεύουσι), μήτρα δ' ὁ καυλὸς καὶ τὸ ςόμα τῆς ὑςέρας. ὅσα μὲν οὖν ἐςὶ ζωοτόκα καὶ δίπουδα ἢ τετράπουδα, τούτων μὲν ἡ ὑςέρα πάντων ἐςὶ κάτω τοῦ ὑποζώματος, οἷον ἀνθρώπῳ καὶ κυνὶ καὶ ὑῒ καὶ ἵππῳ καὶ βοί· καὶ τοῖς κερατοφόροις ὁμοίως ταῦτά γ' ἔχει πᾶσιν. ἐπ' ἄκρων δὲ αἱ ὑςέραι τῶν καλουμένων κεραιῶν εἰλιγμὸν ἔχουσιν αἱ τῶν πλείςων. τῶν δ' ᾠοτοκούντων εἰς τὐμφαγὲς οὐχ ὁμοίως ἁπάντων ἔχουσιν, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν ὀρνίθων πρὸς τῷ ὑποζώματι, αἱ δὲ τῶν ἰχθύων κάτω, καθάπερ αἱ τῶν ζωοτοκούντων διπόδων καὶ τετραπόδων, πλὴν λεπταὶ καὶ ὑμενώδεις καὶ μακραί, ὥς' ἐν τοῖς σφόδρα μακροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ἑκατέραν ᾠὸν εἶναι ἕν, ὡς δύο ἐχόντων ᾠὰ τῶν ἰχθύων τούτων, ὅσων λέγεται τὸ ᾠὸν εἶναι ψαθυρόν· ἔςι γὰρ οὐχ ἓν ἀλλὰ πολλά, διόπερ διαχεῖται εἰς πολλά. ἡ δὲ τῶν ὀρνίθων ὑςέρα κάτωθεν μὲν ἔχει τὸν καυλὸν σαρκώδη καὶ ςιφρόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι ὑμενῶδες καὶ λεπτὸν πάμπαν, ὥςτε δόξαι ἂν ἔξω τῆς ὑςέρας εἶναι τὰ ᾠά. ἐν μὲν οὖν τοῖς μείζοσι τῶν ὀρνίθων δῆλος ὁ ὑμὴν ἐςι μᾶλλον, καὶ φυσώμενος διὰ τοῦ καυλοῦ αἴρεται καὶ κολποῦται· ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἀδηλότερα πάντα ταῦτα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ἡ ὑςέρα καὶ ἐν τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζῴων ὠοτόκοις ὄρχεις δ' ἐφ' οἷς τὰ ΨΨ. ἀποτεμνομένων δ' ἢ ἀφαιρουμένων δέ, οἷον χελώνῃ καὶ σαύρᾳ καὶ βατράχοις καὶ τοῖς ἄλλοις

1. θόρος D^a. ‖ 5. ἔχουσιν A^aC^a. ‖ συμβαίνει τοῦτο P. ‖ 6. οἴονται ἐνίοτε PD^a. ‖ 10. τὸν αὐτὸν ἔχει A^a. ‖ 11. αὐτῶν] αὐτοὺς A^aC^a. ‖ 12. ἐχεῖα P. ‖ 13. ἄναιμοι PD^a. ‖ 15. ἄλλοι δ' ἀπὸ PD^a. ‖ 20. ἑκατέρας A^aC^a. ‖ 22. ὑμέν] αἱ μὲν PD^a. ‖ 23. εἰς] πρὸς A^aC^a. ‖ τοῦτο PD^a. ‖ 29. ἐκ] καὶ ἐκ D^a. ‖ 30. τῆς δὲ τῶν πόρων ἀρχῆς C^a. ‖ ἡ ἀρχὴ A^a. ‖ τῶν om A^aC^a. ‖ 31. Α κεφαλαί] ἡ κεφαλὴ P, ἡ κεφαλὴ α D^a. ‖ 32. καθήμενοι pr A^a. ‖ 34. τὰ om PD^a. ‖ κύστις A^a. ‖ 35. ἐφ' Schneiderus: codices ἐν.

2. νέων ἔτι PD^a. ‖ καὶ om PD^a. ‖ ἐκτέμνονται A^aC^a. ‖ 3. ἤδη om PD^a. ‖ 5. τῶν ζῴων PD^a. ‖ 8. ἔν om A^a. ‖ πάντων PD^a. ‖ 11. ἡ γ'] καὶ τούτων A^a. ‖ 13. τὰ C^a. ‖ δελφὺς A^aC^a. ‖ 15. ἡ] καὶ A^a. ‖ 17. καὶ ὅτι om D^a. ‖ 18. γ' om PD^a. ‖ ἄκρων A^a. ‖ 19. εἰλιγμὸν C^a, εἴλημμα δ' P, εἴλημμα δ' D^a. ‖ 22. αἱ post καθάπερ om PD^a. ‖ 24. μακραί] μικραί pr A^a. ‖ 25. εἶναι et 26. τὰ ᾠὰ εἶναι om P. ‖ 28. σιφρόν C^a, σιφρόν A^a. ‖ 29. τὰ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι ὑμενώδη καὶ λεπτὰ A^aC^a. ‖ 31. ἐςὶ ὁ ὑμὴν A^aC^a. ‖ 32. κολφοῦται C^a, κολποῦται ὁ ὑμὴν PD^a. ‖ 33. πάντα om PD^a, post ταῦτα ponit A. ‖ 34. ὠοτόκων A^a.

τοῖς τοιούτοις· ὁ μὲν γὰρ καυλὸς κάτωθεν εἷς καὶ σαρκωδέστερος, ἡ δὲ σχίσις καὶ τὰ ᾠὰ ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι. ὅσα δὲ τῶν ἀπόδων εἰς τὸ φανερὸν μὲν ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκεῖ, οἷον εἴ τε γαλεὶ καὶ τἆλλα τὰ καλούμενα σελάχη (καλεῖται δὲ σέλαχος ὃ ἂν ἄκουν ὂν καὶ βράγχια ἔχον ζωοτόκον ᾖ), τούτων δὴ δικρόα μὲν ἡ ὑστέρα, ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τὸ ὑπόζωμα τείνει, καθάπερ καὶ τῶν ἐρυθρῶν. ἔτι δὲ διὰ μέσου τῶν δικρόων κάτωθεν ἀρξαμένη μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα τείνει, καὶ τὰ ᾠὰ ἐνταῦθα γίνεται καὶ ἄνω ἐπ' ἀρχῇ τοῦ ὑποζώματος· εἶτα προελθόντα εἰς τὴν εὐρυχωρίαν ζῷα γίνεται ἐκ τῶν ᾠῶν. αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς ἄλληλά τε καὶ πρὸς τοὺς ἄλλους ἰχθῦς ἡ διαφορὰ τῶν ὑστερῶν ἀκριβέστερον ἂν θεωρηθείη τοῖς σχήμασιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν. ἔχει δὲ καὶ τὸ τῶν ὄφεων γένος πρός τε ταῦτα καὶ πρὸς ἄλληλα διαφοράν. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα γένη τῶν ὄφεων ᾠοτοκεῖ, ἔχις δὲ ζωοτοκεῖ μόνον, ᾠοτοκήσας ἐν αὐτῷ πρῶτον· διὸ παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὴν ὑστέραν τοῖς σελάχεσιν. ἡ δὲ τῶν ὄφεων ὑστέρα μακρά, καθάπερ τὸ σῶμα, τείνει κάτωθεν ἀρξαμένη ἀφ' ἑνὸς πόρου συνεχοῦς, ἔνθεν καὶ ἔνθεν τῆς ἀκάνθης, οἷον πόρος ἑκάτερος ὤν, μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα, ἐν ᾗ τὰ ᾠὰ κατὰ σοῖχον ἐγγύεται, καὶ ἐκτίκτει ἓ καθ' ἓν ἀλλὰ συνεχές. ἔχει δὲ τὴν ὑστέραν, ὅσα μὲν ζωοτοκεῖ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ εἰς τὴμφανές, ἄνωθεν τῆς κοιλίας, ὅσα δ' ᾠοτοκεῖ, πάντα κάτωθεν πρὸς τῇ ὀσφύϊ. ὅσα δ' εἰς τὸ φανερὸν μὲν ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκεῖ, ἐκαμφοτερίζει· τὸ μὲν γὰρ κάτωθεν πρὸς τὴν ὀσφὺν αὐτῆς μέρος ἐστίν, ἐν ᾧ τὰ ᾠά, τὸ δὲ περὶ τὴν ἔξοδον ἐπάνω τῶν ἐντέρων. ἔτι δὲ διαφορὰ καὶ ἥδε πρὸς ἀλλήλας ἐστὶ τῶν ὑστερῶν. τὰ μὲν γὰρ κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα ἔχει κοτυληδόνας ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὅταν ἔχῃ τὸ ἔμβρυον, καὶ τῶν ἀμφωδόντων οἷον δασύπους καὶ μῦς καὶ νυκτερίς· τὰ δ' ἄλλα τὰ ἀμφώδοντα καὶ ζωοτόκα καὶ ὑπόποδα πάντα λείαν ἔχει τὴν ὑστέραν, καὶ ἡ τῶν ἐμβρύων ἐξάρτησις ἐξ αὐτῆς ἐστὶ τῆς ὑστέρας, ἀλλ' οὐκ ἐκ κοτυληδόνος.

Τὰ μὲν ἓν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζῴοις μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντός. τῶν δ' ὁμοιομερῶν κοινότατον μὲν ἐστι τὸ αἷμα πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζῴοις καὶ τὸ μόριον ἐν ᾧ πέφυκεν ἐγγύνεσθαι (τοῦτο δὲ καλεῖται φλέψ), ἔπειτα δὲ τὸ ἀνάλογον τούτοις, ἰχὼρ καὶ ἶνες, καὶ ὃ μάλιστα δή ἐστι τὸ σῶμα τῶν ζῴων, ἡ σὰρξ καὶ τὸ τούτῳ ἀνάλογον ἐν ἑκάστῳ μόριον, ἔτι ὀστοῦν καὶ τὸ ἀνάλογον τούτῳ, οἷον ἄκανθα καὶ χόνδρος· ἔτι δὲ δέρμα, ὑμήν, νεῦρα, τρίχες, ὄνυχες, καὶ τὰ ὁμολογούμενα τούτοις· πρὸς δὲ τούτοις πιμελή, σέαρ καὶ τὰ περιττώματα· ταῦτα δ' ἐστὶ κόπρος, φλέγμα, χολὴ ξανθὴ καὶ μέλαινα. ἐπεὶ δ' ἀρχὴ ἔοικεν ἡ τοῦ αἵματος φύσις καὶ ἡ τῶν φλεβῶν, πρῶτον περὶ τούτων λεκτέον, ἄλλως τε ἐπειδὴ καὶ τῶν πρότερον εἰρηκότων τινὲς οὐ καλῶς λέγουσιν. αἴτιον δὲ τῆς ἀγνοίας τὸ δυτθεώρητον αὐτῶν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς τεθνεῶσι τῶν ζῴων ἄδηλος ἡ φύσις τῶν κυριωτάτων φλεβῶν διὰ τὸ συμπίπτειν εὐθὺς ἐξιόντος τοῦ αἵματος μάλιστα ταύτας (ἐκ τούτων γὰρ ἐκχεῖται ἀθρόον ὥσπερ ἐξ ἀγγείου· καθ' αὑτὸ γὰρ οὐδὲν ἔχει αἷμα, πλὴν ὀλίγον ἐν τῇ καρδίᾳ, ἀλλὰ πᾶν ἐστὶν ἐν ταῖς φλεψί), ἐν δὲ τοῖς ζῶσιν ἀδύνατόν ἐστι θεάσασθαι πῶς ἔχουσιν· ἐντὸς γὰρ ἡ φύσις αὐτῶν. ὥστ' οἱ μὲν ἐν τεθνεῶσι καὶ διῃρημένοις τοῖς ζῴοις θεωροῦντες τὰς μεγίστας ἀρχὰς οὐκ ἐθεώρουν, οἱ δ' ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις σφόδρα ἀνθρώποις ἐκ τῶν τότε ἔξωθεν φαινομένων τὰς ἀρχὰς τῶν φλεβῶν διώρισαν, Συένεσις μὲν ὁ Κύπριος ἰατρὸς τόνδε τὸν τρόπον. αἱ φλέβες αἱ παχεῖαι ὧδε πεφύκασιν, ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ παρὰ τὴν ὀσφὺν διὰ τοῦ νώτου παρὰ τὸν πλεύμονα ὑπὸ τοὺς μαζούς, ἡ μὲν ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὰ ἀριστερά, ἡ δ' ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ εἰς τὸ δεξιόν, ἡ μὲν ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ διὰ τοῦ ἥπατος εἰς τὸν νεφρὸν καὶ εἰς τὸν ὄρχιν, ἡ δ' ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὸν σπλῆνα καὶ νεφρὸν καὶ ὄρχιν, ἐντεῦθεν δὲ εἰς τὸ αἰδοῖον. Διογένης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης τάδε λέγει. αἱ δὲ φλέβες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὧδ' ἔχουσιν. εἰσὶ δύο μέγισαι· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἡ μὲν ἐπὶ δεξιὰ ἡ δ' ἐπ' ἀριστερά, εἰς τὰ σκέλη ἑκατέρα τὰ παρ' ἑαυτῇ, καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας διὰ τῶν σφαγῶν. ἀπὸ δὲ τούτων καθ'

1. σαῦρος *P*. ‖ 2. σχίσις A^a. ‖ 3. δ' αὐτοῖς PD^a. ‖ 5. ἂν] ἄν τι PD^a. ‖ 6. δὴ et 7. δὲ om PD^a. ‖ 7. καὶ ante τῶν om C^a. ‖ 10. post εἶτα pr A^a iterum ἐπ' ἀρχῇ τοῦ ὑποζώματος. ‖ προελθόντα *P*. ‖ 15. διαφέροντα A^aC^a. ‖ 16. ᾠοτοκεῖ πάντα, ὁ δὲ ἔχις A^aC^a. ‖ ὠοτοκήσας PA^aC^a. ‖ 21. σοχίων et 22. ἓν C^a. ‖ 23. ἄνωθεν] ἄδηλον pr A^a. ‖ τῆς κεφαλῆς κοιλίας *P*. ‖ 25. ἐκαμφοτερίζουσι *P*. ‖ 26. κάτωθεν καὶ πρὸς PD^a. ‖ ἐν ᾗ περιττὰ ὑά, τὸ δὲ PD^a. ‖ 28. καὶ om PD^a. ‖ ἥδε *P*. ἥδε ante ἐστι D^a. ‖ ἄλληλα A^a. ‖ 29. γὰρ om C^a. ‖ μὴ om pr A^a. ‖ 31. τὰ post ἄλλα om PD^a.

1. ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτός PD^a. ‖ 3. δὲ om pr A^a. ‖ 4. καὶ ante ὃ om C^a. ‖ 5. τὸ post καὶ om *P*. ‖ τούτοις PC^aD^a. ‖ 6. τούτῳ ἀνάλογον A^a. ‖ 7. καὶ om *P*. ‖ ὄνυχες τρίχες C^aD^a. ‖ 10. φλέγμα καὶ χολὴ A^a. ‖ δ'] δὴ *P*. ‖ 12. πρότερον A^a. ‖ 13. ἐκ ἀληθοῦς *P*. ‖ 19. τοῖς ζῶσι] ζῶντι *P*. ‖ ἐστι] εἶναι PA^aC^a. ‖ 22. τότε om D^a. ‖ 23. σκέψεις A^a, συίψεις *P*. ‖ 24. τρόπον λέγει. αἱ A^aC^a. ‖ 25. ὀφθαλμοῦ PD^a. ‖ ὀφρὺν PC^aD^a et pr A^a. ‖ 26. περὶ PD^a. ‖ 27. εἰς τὸ δεξιόν — 28. ἀριστεῦ om *P*. ‖ 27. μὲν οὖν ἐκ C^a. ‖ 28. τὸ νεφρὸν A^a. ‖ 31. δὲ om A^aC^a. ‖ εἰσὶ δὲ δύο αἱ C^a, εἰσὶν αἱ δύο PD^a. ‖ 33. δεξιὰ et ἀριστερὰ *P*. ‖ 34. σκέλη δ' ἑκάτερα C^a. ‖ τὰ om PC^a et οὖσι A^a. ‖ 35. περὶ D^a.

ἅπαν τὸ σῶμα φλέβες διατείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὰ δεξιά, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὰ ἀριστερά, μέγιστα μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν περὶ αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἕτεραι δ' ὀλίγον ἀνωτέρω διὰ τῶν ςηθῶν ὑπὸ τὴν μασχάλην εἰς ἑκατέραν τὴν χεῖρα τὴν παρ' ἑαυτῇ· καὶ καλεῖται ἡ μὲν σπληνῖτις, ἡ δὲ ἡπατῖτις. σχίζεται δ' αὐτῶν ἄκρα ἑκατέρα, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν μέγαν δάκτυλον, ἡ δ' ἐπὶ τὸν ταρσόν· ἀπὸ δὲ τούτων λεπταὶ καὶ πολύοζοι ἐπὶ τὴν ἄλλην χεῖρα καὶ δακτύλους. ἕτεραι δὲ λεπτότεραι ἀπὸ τῶν πρώτων φλεβῶν τείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὸ ἧπαρ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα καὶ τοὺς νεφρούς. αἱ δὲ εἰς τὰ σκέλη τείνουσαι σχίζονται κατὰ τὴν πρόσφυσιν, καὶ διὰ παντὸς τοῦ μηροῦ τείνουσιν. ἡ δὲ μεγίςη αὐτῶν ὄπισθεν τείνει τοῦ μηροῦ, καὶ ἐκφαίνεται παχεῖα· ἑτέρα δὲ εἴσω τοῦ μηροῦ, μικρὸν ἧττον παχεῖα ἐκείνης. ἔπειτα παρὰ τὸ γόνυ τείνουσιν εἰς τὴν κνήμην τε καὶ τὸν πόδα, καθάπερ καὶ εἰς τὰς χεῖρας· καὶ ἐπὶ τὸν ταρσὸν τοῦ ποδὸς καθήκουσι, καὶ ἐντεῦθεν ἐπὶ τοὺς δακτύλους διατείνουσιν. σχίζονται δὲ καὶ ἐπὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὸ πλευρὸν πολλαὶ ἀπ' αὐτῶν καὶ λεπταὶ φλέβες. αἱ δ' εἰς τὴν κεφαλὴν τείνουσαι διὰ τῶν σφαγῶν φαίνονται ἐν τῷ αὐχένι μεγάλαι· ἀφ' ἑκατέρας δ' αὐτῶν, ᾗ τελευτᾷ, σχίζονται εἰς τὴν κεφαλὴν πολλαί, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, αἱ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά· τελευτῶσι δὲ παρὰ τὸ οὖς ἑκάτεραι. ἔςι δ' ἑτέρα φλὲψ ἐν τῷ τραχήλῳ παρὰ τὴν μεγάλην ἑκατέρωθεν, ἐλάττων ἐκείνης ὀλίγον, εἰς ἣν αἱ πλεῖςαι ἐκ τῆς κεφαλῆς συνέχουσιν αὐτῆς· καὶ αὗται τείνουσι διὰ τῶν σφαγῶν εἴσω, καὶ ἀπ' αὐτῶν ἑκατέρας ὑπὸ τὴν ὠμοπλάτην τείνουσι καὶ εἰς τὰς χεῖρας. καὶ φαίνονται παρά τε τὴν σπληνῖτιν καὶ τὴν ἡπατῖτιν ἕτεραι ὀλίγον ἐλάττους, ἃς ἀποσχῶσιν, ὅταν τι ὑπὸ τὸ δέρμα λυπῇ· ἂν δέ τι περὶ τὴν κοιλίαν, τὴν ἡπατῖτιν καὶ τὴν σπληνῖτιν. τείνουσι δὲ καὶ ὑπὸ τοὺς μαςοὺς ἀπὸ τούτων ἕτεραι. ἕτεραι δ' εἰσὶν αἱ ἀπὸ ἑκατέρας τείνουσαι διὰ τῶν νωτιαίων μυελῶν εἰς τοὺς ὄρχεις, λεπταί. ἕτεραι δ' ὑπὸ τὸ δέρμα καὶ διὰ τῆς σαρκὸς τείνουσιν εἰς τοὺς νεφρούς, καὶ τελευτῶσιν εἰς τοὺς ὄρχεις τοῖς ἀνδράσι, ταῖς δὲ γυναιξὶν εἰς τὰς ὑςέρας. αἱ δὲ φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραί εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεραι γίγνονται, ἕως ἂν μεταβάλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ καὶ ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιά· αὗται δὲ σπερματῖτιδες καλοῦνται. τὸ δ' αἷμα τὸ μὲν παχύτατον ὑπὸ τῶν σαρκῶν ἐγγίνεται· ὑπερβάλλον δὲ εἰς τοὺς τόπους τούτους λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ ἀφρῶδες γίνεται.

Συνίνησις μὲν οὖν καὶ Διογένης οὕτως εἰρήκασιν, Πόλυβος δὲ ὧδε. τὰ δὲ τῶν φλεβῶν τέτταρα ζεύγη ἐςίν, ἓν μὲν ἀπὸ τοῦ ἐξόπισθεν τῆς κεφαλῆς διὰ τοῦ αὐχένος ἔξωθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἔνθεν καὶ ἔνθεν μέχρι τῶν ἰσχίων εἰς τὰ σκέλη, ἔπειτα διὰ τῶν κνημῶν εἰς τὸ ἔξω τῶν σφυρῶν καὶ εἰς τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὸν πόδα ἀλγημάτων καὶ ἰσχίου ἀπὸ τῶν ἰγνύων καὶ τῶν ἔξωθεν σφυρῶν. ἕτεραι δὲ φλέβες ἐκ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὦτα διὰ τοῦ αὐχένος, αἳ καλοῦνται σφαγῖτιδες, ἔνδοθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἑκάτεραι φέρουσαι παρὰ τὰς ψοιὰς εἰς τοὺς ὄρχεις καὶ εἰς τοὺς μηρούς, καὶ διὰ τῶν ἰγνύων τοῦ ἔνδοθεν μορίου καὶ διὰ τῶν κνημῶν ἐπὶ τὰ σφυρὰ τὰ εἴσω καὶ τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὰς ψοιὰς καὶ τοὺς ὄρχεις ἀλγημάτων ἀπὸ τῶν ἰγνύων καὶ τῶν σφυρῶν. τὸ δὲ τρίτον ζεῦγος ἐκ τῶν κροτάφων διὰ τοῦ αὐχένος ὑπὸ τὰς ὠμοπλάτας εἰς τὸν πλεύμονα ἀφικνοῦνται, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ ὑπὸ τὸν μαςὸν καὶ εἰς τὸν σπλῆνά τε καὶ εἰς τὸν νεφρόν, αἱ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὸν δεξιὸν ἐκ τοῦ πνεύμονος ὑπὸ τὸν μαςὸν καὶ ἧπαρ καὶ εἰς τὸν νεφρόν· ἄμφω δὲ τελευτῶσιν εἰς τὸν ὄρχιν. αἱ δὲ τέταρται ἀπὸ τοῦ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς καὶ

1. σῶμα αἱ φλέβες PD^a. ‖ διατείνουσι P. ‖ εἰς] ἐπὶ PA^a. ‖ 2. εἰς] ἐπὶ A^a. ‖ 4. ἄκανθαν A^a. ‖ σφόδρα P. ‖ 6. ἑκατέρα ἄκρα PD^a. ‖ 8. ἀπὸ δὲ] καὶ ἀπὸ PD^a. ‖ ὅλην PD^a. ‖ 10. τείνουσι P. ‖ 11. καὶ εἰς τοὺς A^aC^a. ‖ 14. ἐμφαίνεται A^a. ‖ ἑτέρα — 15. παχεῖα om C^a. ‖ 14. ἔσω PD^a. ‖ 15. παχεῖα μικρὸν ἧττον A^a. ‖ 16. γε C^a. ‖ καὶ εἰς] αἱ εἰς C^a, om καὶ A^a. ‖ 17. καθήκουσι A^a. ‖ 18. διατείνουσι P. ‖ δὲ — 22. σχίζονται om P. ‖ 18. καὶ om A^a. ‖ 19. καὶ ἐπὶ τὸ A^a. ‖ 23. αἱ δ' ἐκ] ἐκ δὲ A^a. ‖ 27. συνέχουσιν PD^a. ‖ αὐταῖς A^aC^a. ‖ 28. τὸν PD^a, τῷ A^a, qui ὠμοπλάτη. ‖ 29. περί D^a. ‖ 30. ὀλίγαι D^a, ὀλίγον πολλάκις C^a. ‖ ἀποσπῶσιν P, ἀποσχίζουσι αἱ ὑπεέχουσαι C^a, ὑποσχίζουσι αἱ ὑπερέχουσαι A^a. ‖ ὅταν ὑπεδράμῃ λύπη A^aC^a. ‖ 31. ἂν] αἱ A^aC^a, ἐὰν P. ‖ δ' ἔτι καὶ περὶ A^a, δέ τι καὶ περὶ C^a. ‖ 32. τὴν om PC^aD^a. ‖ ὑπὸ] εἰς PD^a.

1. ἑκάτερα C^a. ‖ αἱ — τείνουσι A^a. ‖ διὰ] ἀ δὲ P. ‖ 6. ἔπειτα ἔτι λεπτότερα A^aC^a. ‖ μεταβάλλωσιν PD^a. ‖ 7. τάρσοτρὰ C^a. ‖ 8. σπερματῖδες A^a. ‖ 9. σαρκοῦν PC^aD^a. ‖ ἐκκέονται PD^a. ‖ 12. συνίνησις A^a. ‖ πολύβιος A^a. ‖ 13. γένη D^a. ‖ 14. ἐξόπισθε C^a. ‖ περὶ C^aD^a. ‖ 16. κνημῶν ἐκ τῶν σφυρῶν εἴς τ' ἔξω καὶ A^aC^a. ‖ εἰς om PD^a. ‖ 17. καὶ om A^aC^a. ‖ 18. ἰσχίου PA^aC^a. ‖ σφυρῶν τῶν ἔξωθεν D^a, τῶν σφυρῶν ἔξωθεν A^a. ‖ 19. περὶ D^a. ‖ 20. αἱ] καὶ A^aC^a. ‖ σφυγίτιδες pr A^a. ‖ περὶ A^aC^a. ‖ 21. φέρουσι PD^a. ‖ περὶ A^a. ‖ ψοὰς A^a, ψοὰς C^a. ‖ 22. εἰς om A^aC^a. ‖ καὶ διά] ἤδη P. ‖ ἐνδόθεν τοῦ PD^a. ‖ 25. ψοὰς καὶ ὄρχεις A^aC^a. ‖ 27. τὸν A^a. ‖ ὠμοπλατίας P. ‖ 30. ὑπὸ] εἰς PD^a. ‖ 31. καὶ εἰς τὸν νεφρὸν om A^aC^a. ‖ ἀρχὸν A^aC^a.

τῶν ὀφθαλμῶν ὑπὸ τὸν αὐχένα καὶ τὰς κλεῖς· ἐντεῦθεν δὲ τείνουσι διὰ τῶν βραχιόνων· ἄνωθεν εἰς τὰς καμπάς, εἶτα διὰ τῶν πήχεων ἐπὶ τοὺς καρπεὺς καὶ τὰς συγκαμπάς, καὶ διὰ τῶν βραχιόνων τῶ κάτωθεν μορίῳ εἰς τὰς μασχάλας, καὶ ἐπὶ τῶν πλευρῶν ἄνωθεν, ὅως ἡ μὲν ἐπὶ τὸν σπλῆνα ἡ δ' ἐπὶ τὸ ἧπαρ ἀφίκηται· εἶθ' ὑπὲρ τῆς γαςρὸς εἰς τὸ αἰδοῖον ἄμφω τελευτῶσιν.

Τὰ μὲν οὖν ὑπὸ τῶν ἄλλων εἰρημένα σχεδὸν ταῦτ' ἐςίν· εἰσὶ δὲ καὶ τῶν περὶ φύσιν οἷ τοιαύτην μὲν οὐκ ἐπραγματεύθησαν ἀκριβολογίαν περὶ τὰς φλέβας, πάντες δ' ἐμοίως τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ ἐγκεφάλου ποιοῦσι, λέγοντες ὑ καλῶς. χαλεπὴς δ' ὅσης, ὥσπερ εἴρηται, τῆς θεωρίας ἐν μόνοις τοῖς ἀποπεπνιγμένοις τῶν ζῴων προλεπτυνθεῖσιν ἔςιν ἱκανῶς καταμαθεῖν, εἴ τινι περὶ τῶν τοιούτων ἐπιμελές. ἔχει δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἡ τῶν φλεβῶν φύσις. δύο φλέβες εἰσὶν ἐν τῷ θώρακι κατὰ τὴν ῥάχιν ἐντός, ἧς δὲ κειμένη αὐτῶν ἡ μὲν μείζων ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ἡ δ' ἐλάττων ὄπισθεν ταύτης, καὶ ἡ μὲν μείζων ἐν τοῖς δεξιοῖς μᾶλλον, ἡ δ' ἐλάττων ἐν τοῖς ἀριςεροῖς, ἣν καλοῦσί τινες ἀορτὴν ἐκ τῦ τεθεᾶσθαι καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον. οὗται δ' ἔχουσι τὰς ἀρχὰς ἀπὸ τῆς καρδίας· διὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων σπλάγχνων, ἢ τυγχάνουσι τείνουσαι, ὅλαι δι' αὐτῶν διέρχονται σωζόμεναι καὶ οὖσαι φλέβες, ἡ δὲ καρδία ὥσπαρ μόριον αὐτῶν ἐςί, καὶ μᾶλλον τῆς ἐμπροσθίας καὶ μείζονος, διὰ τὸ ἄνω μὲν καὶ κάτω τὰς φλέβας εἶναι ταύτας, ἐν μέσῳ δ' αὐτῶν τὴν καρδίαν. ἔχουσι δ' αἱ καρδίαι πᾶσαι μὲν κοιλίας ἐν αὑταῖς, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν σφόδρα μικρῶν ζῴων μόλις φαιεραὶ τὴν μεγίςην ἔχουσι, τὰ δὲ μέσα τῷ μεγέθει τῶν ζῴων καὶ τὴν ἑτέραν, τὰ δὲ μέγιςα τὰς τρεῖς. ἔςι δὲ τῆς καρδίας τὸ ὀξὺ ἐχούσης εἰς τὸ πρόσθεν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἡ μεγίςη μὲν κοιλία ἐν τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀνωτάτω αὐτῆς, ἡ δ' ἐλαχίςη ἐν τοῖς ἀριςεροῖς, ἡ δὲ μέση μεγέθει τούτων ἐν τῷ μέσῳ ἀμφοῖν· ἀμφότεραι δὲ πολλῷ ἐλάττους εἰσὶ τῆς μεγίςης. συντέτρηται μέντοι πᾶσαι αὗται πρὸς τὸν πλεύμονα, ἀλλ' ἄδηλοι διὰ σμικρότητα τῶν πόρων πλὴν μιᾶς. ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλὲψ ἐκ τῆς μεγίςης ἤρτηται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, εἶτα διὰ τῦ κοίλου τῦ μέσου τείνεται πάλιν φλέψ, ὡς ὅσης τῆς κοιλίας μορίῳ τῆς φλεβὸς ἐν ᾧ λιμναῖζει τὸ αἷμα. ἡ δὲ ἀορτὴ ἀπὸ τῆς μέσης· πλὴν οὐχ ὅτως ἀλλὰ κατὰ ςενωτέραν σύριγγα πολλῷ κοινωνεῖ. καὶ ἡ μὲν φλὲψ διὰ τῆς καρδίας, εἰς δὲ τὴν ἀορτὴν ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει. καὶ ἔςιν ἡ μὲν μεγάλη φλὲψ ὑμενώδης καὶ δερματώδης, ἡ δ' ἀορτὴ ςενωτέρα μὲν ταύτης, σφόδρα δὲ νευρώδης· καὶ ἀποτεινομένη πέρρω πρός τε τὴν κεφαλὴν καὶ πρὸς τὰ κάτω μόρια ςενή τε γίνεται καὶ νευρώδης πάμπαν. τείνει δὲ πρῶτον μὲν ἄνω ἀπὸ τῆς καρδίας τῆς μεγάλης φλεβὸς μόριον πρὸς τὸν πλεύμονα καὶ τὴν σύναψιν τῆς ἀορτῆς, ἄσχιςος καὶ μεγάλη ὖσα φλέψ. σχίζεται δ' ἀπ' αὐτῆς μόρια δύο, τὸ μὲν ἐπὶ τὸν πλεύμονα, τὸ δ' ἐπὶ τὴν ῥάχιν καὶ τὸν ὕςατον τῦ τραχήλου σφόνδυλον. ἡ μὲν οὖν ἐπὶ τὸν πλεύμονα τείνουσα φλὲψ εἰς δίμερῆ ὅτ' αὐτὸν διχῇ σχίζεται πρῶτον, εἶτα παρ' ἑκάςην σύριγγα καὶ ἕκαςον τρῆμα τείνει, μείζων μὲν παρὰ τὰ μείζω, ἐλάττων δὲ παρὰ τὰ ἐλάττω, ὥτως ὥςε μηδὲν εἶναι μόριον λαβεῖν ἐν ᾧ ὑ τρῆμά τ' ἔνεςι καὶ φλέβιον· τῷ γὰρ τελευταῖα τῷ μεγέθει ἄδηλα διὰ τὴν μικρότητά ἐςιν, ἀλλὰ πᾶς ὁ πλεύμων φαίνεται μεςὸς ὢν αἵματος. ἐπάνω δ' οἱ ἀπὸ τῆς φλεβός εἰσι πόροι τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας συρίγγων τεινουσῶν. ἡ δ' ἐπὶ τὸν σφόνδυλον τῦ τραχήλου τείνουσα φλὲψ καὶ τὴν ῥάχιν πάλιν παρὰ τὴν ῥάχιν τείνει· ἣν καὶ Ὅμηρος ἐν τοῖς ἔπεσιν εἴρηκε ποιήσας "ἀπὸ δὲ φλέβα πᾶσαν ἔκερσεν, ἥ τ' ἀνὰ νῶτα θέουσα διαμπερὲς αὐχένι' ἱκάνει." ἀπὸ δὲ ταύτης τείνουσι παρά τε τὴν πλευρὰν ἑκάςην φλέβια καὶ πρὸς ἕκαςον τὸν σφόνδυλον, κατὰ δὲ τὸν ὑπὲρ τῶν νεφρῶν σφόνδυλον σχίζεται διχῇ. ταῦτα μὲν οὖν τὰ μόρια ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς τοῦτον ἔχεις τὸν τρόπον· ὑπεράνω δὲ τούτων ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς καρδίας τεταμένης πάλιν ἡ ὅλη σχίζεται εἰς δύο τόπους. αἱ μὲν γὰρ φέρουσιν εἰς τὰ πλάγια καὶ τὰς κλεῖδας, κἄπειτα διὰ τῶν μασχαλῶν τοῖς μὲν ἀνθρώποις εἰς τοὺς βραχίονας, τοῖς δὲ τετράποσιν εἰς

1. κλεῖδας $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. τείνουσι om PD^{a}. ‖ 3. πηχίων C^{a}, πηχίων P. ‖ 4. εἰς] ὑπὸ A^{a}. ‖ 6. εἶθ'] αἱ δ' $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. παρὰ P. ‖ φέρουσι A^{a}. ‖ ἐκεῖ' PD^{a}. ‖ ἐπραγματεύθησαν pr A^{a}. ‖ 13. εἴρηται πρότερον τῆς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀνεπτυγμένοις D^{a}. ‖ 17. ῥάχιν μὲν ἐντὸς δὲ τείνουσι ταύτης ἡ PD^{a}. ‖ 18. πρόσθεν PD^{a}. ‖ 20. τοῖς καλοῦσιν P. ‖ 25. προσθίας C^{a}. ‖ διὰ τὸ] ὥςε PD^{a}. ‖ 27. πᾶσαι μὲν καρδίαι PD^{a}. ‖ κοιλίαν $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 30. τὰς] πάσας τὰς PD^{a}. ‖ ἔτι $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. πρότερον om P. ‖ ἡ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. ταύτης PD^{a}. ‖ 34. δὲ] αἱ δύο PD^{a}. ‖ πολλῷ] πολλαὶ P. ‖ 35. αὗται πᾶσαι D^{a}. ‖ 36. μικρότητα C^{a}.

1. μεγίςης] μεγάλης A^{a}. ‖ 3. γίνεται $PC^{a}D^{a}$. ‖ 6. πολλῷ A^{a}. ‖ 10. πρὸς om A^{a}. ‖ 12. μὲν om $A^{a}C^{a}$. ‖ φλεβὸς — 14. μεγάλη om P. ‖ 14. ἀπὸ ταύτης PD^{a}. ‖ 19. μείζω A^{a}. ‖ περὶ τὰ pr A^{a}, παρὰ τὴν corr, idque utrobique. ‖ 21. τρήματα ἔνεςι PD^{a}. ‖ 22. τὴν om PD^{a}. ‖ ἀλλ' ἡ ἅπαν $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. αἵματος ὦν PD^{a}. ‖ 27. ἥ τ' ἀνὰ] ἡ διὰ PD^{a}. ‖ 28. διαμπερὲς P. ‖ ἵκανον PD^{a}. ‖ 29. ἑκάςη pr A^{a}. ‖ 30. τὸν post ἕκαςον om PD^{a}. ‖ 31. ὧν om P. ‖ ἀπὸ om PD^{a}. ‖ 32. ἰσχύκαι τοῦτον D^{a}.

τὰ πρόσθια σκέλη τείνουσι, τοῖς δὲ ἔρισιν εἰς τὰς πτέρυγας, τοῖς δ' ἰχθύσιν εἰς τὰ πτερύγια τὰ πρανῆ. αἱ δ' ἀρχαὶ τούτων τῶν φλεβῶν, ᾗ σχίζονται τὸ πρῶτον, καλοῦνται σφαγίτιδες· ᾗ δὲ σχίζονται εἰς τὸν αὐχένα ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός, παρὰ τὴν ἀρτηρίαν τείνουσι τὴν τοῦ πλεύμονος· ὧν ἐπιλαμβανομένων ἐνίοτε ἔξωθεν ἄνευ πυγμοῦ καταπίπτουσιν οἱ ἄνθρωποι μετ' ἀναισθησίας, τὰ βλέφαρα συμβεβληκότες. οὕτω δὲ τείνεται, καὶ μεταξὺ λαμβάνουσαι τὴν ἀρτηρίαν, φέρουσι μέχρι τῶν ὤτων, ᾗ συμβάλλουσιν αἱ γένυες τῆς κεφαλῆς. πάλιν δ' ἐντεῦθεν εἰς τέτταρας σχίζονται φλέβας, ὧν μία μὲν ἐπαναχάμψασα καταβαίνει διὰ τοῦ τραχήλου καὶ τοῦ ὤμου, καὶ συμβάλλει τῇ πρότερον ἀποσχίσει τῆς φλεβὸς κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος καμπήν, τὸ δ' ἕτερον μέριον εἰς τὴν χεῖρα τελευτᾷ καὶ τοὺς δακτύλους· μία δ' ἑτέρα ἀφ' ἑκατέρου τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὰ ὦτα ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνει, καὶ σχίζεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλέβια εἰς τὴν καλουμένην μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. αὐτὸς δ' ὁ ἐγκέφαλος ἄναιμος πάντων ἐστί, καὶ ὅτε μικρὸν ὅτε μέγα φλέβιον τελευτᾷ εἰς αὐτόν. τῶν δὲ λοιπῶν τῶν ἀπὸ τῆς φλεβὸς ταύτης σχισθεισῶν φλεβῶν αἱ μὲν τὴν κεφαλὴν κύκλῳ περιλαμβάνουσιν, αἱ δ' εἰς τὰ αἰσθητήρια ἀποτελευτῶσι καὶ τοὺς ὀδόντας λεπτοῖς πάμπαν φλεβίοις. τὸν δ' αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ τῆς ἐλάττους φλεβός, καλουμένης δ' ἀορτῆς, ἔσχισται μέρη, συμπαρακολουθοῦντα τοῖς τῆς μεγάλης· πλὴν ἐλάττους οἱ πόροι καὶ τὰ φλέβια πολλῷ ἐλάττω ταῦτ' ἐστὶ τῶν τῆς μεγάλης φλεβός.

Τὰ μὲν οὖν ἄνωθεν τῆς καρδίας τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἱ φλέβες· τὸ δ' ὑποκάτω τῆς καρδίας μέρος τῆς μεγάλης φλεβὸς τείνει μετέωρον διὰ τοῦ ὑπεζώματος, συνέχεται δὲ καὶ πρὸς τὴν ἀορτὴν καὶ πρὸς τὴν ῥάχιν πόροις ὑμενώδεσι καὶ χαλαροῖς. τείνει δ' ἀπ' αὐτῆς μία μὲν διὰ τοῦ ἥπατος φλέψ, βραχεῖα μὲν πλατεῖα δέ, ἀφ' ἧς πολλαὶ καὶ λεπταὶ εἰς τὸ ἧπαρ ἀποτείνεσαι ἀφανίζονται. δύο δ' ἀπὸ τῆς διὰ τοῦ ἥπατος φλεβὸς ἀποσχίσεις εἰσί, ὧν ἡ μὲν εἰς τὸ ὑπέζωμα τελευτᾷ καὶ τὰς καλουμένας φρένας, ἡ δὲ πάλιν ἐπαπελθοῦσα διὰ τῆς μασχάλης εἰς τὸν βραχίονα τὸν δεξιὸν συμβάλλει ταῖς ἑτέραις φλεψὶ κατὰ τὴν ἐντὸς καμπήν· διὸ ἀποσχαζόντων τῶν ἰατρῶν ταύτην ἀπολύονται τινῶν πόνων περὶ τὸ ἧπαρ. ἐκ δὲ τῶν ἀριστερῶν αὐτῆς μικρὰ μὲν παχεῖα δὲ φλὲψ τείνει εἰς τὸν σπλῆνα, καὶ ἀφανίζεται τὰ ἀπ' αὐτῆς φλέβια εἰς τοῦτον. ἕτερον δὲ μέρος ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχισθὲν τὸν αὐτὸν τρόπον ἀναβαίνει εἰς τὸν ἀριστερὸν βραχίονα· πλὴν ἐκείνη μὲν ἡ διὰ τοῦ ἥπατός ἐστιν, αὕτη δ' ἑτέρα τῆς εἰς τὸν σπλῆνα τείνουσης. ἔτι δ' ἄλλαι ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχίζονται, ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, ἡ δ' ἐπὶ τὸ καλούμενον παγκρέας. ἀπὸ δὲ ταύτης πολλαὶ φλέβες διὰ τοῦ μεσεντερίου τείνουσιν. πᾶσαι δ' αὗται εἰς μίαν φλέβα τελευτῶσι μεγάλην, παρὰ πᾶν τὸ ἔντερον καὶ τὴν κοιλίαν μέχρι τοῦ ῥομάχου τεταμένην. καὶ περὶ ταῦτα τὰ μόρια πολλαὶ ἀπ' αὐτῶν σχίζονται φλέβες. μέχρι μὲν οὖν τῶν νεφρῶν μία ὕτα ἑκατέρα τείνει, καὶ ἡ ἀορτὴ καὶ ἡ μεγάλη φλέψ· ἐνταῦθα δὲ πρός τε τὴν ῥάχιν μᾶλλον προσπεφύκασι, καὶ σχίζονται εἰς δύο ὥσπερεὶ λάβδα ἑκάτερα, καὶ γίνεται εἰς τοὔπισθεν μᾶλλον ἡ μεγάλη φλὲψ τῆς ἀορτῆς. προσπέφυκε δ' ἡ ἀορτὴ μάλιστα τῇ ῥάχει περὶ τὴν καρδίαν· ἡ δὲ πρόσφυσίς ἐστι φλεβίοις νευρώδεσι καὶ μικροῖς. ἔστι δ' ἡ ἀορτὴ ἀπὸ μὲν τῆς καρδίας ἀγομένη εὖ μάλα κοίλη, προϊοῦσα δ' ἐπιστενωτέρα καὶ νευρωδεστέρα. τείνουσι δὲ καὶ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς εἰς τὸ μεσεντέριον φλέβες ὥσπερ αἱ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός, πλὴν πολλῷ λειπόμεναι τῷ μεγέθει· σπειραὶ γάρ εἰσι καὶ ἰνώδεις· λεπτοῖς γὰρ καὶ κοίλοις καὶ ἰνώδεσι τελευτῶσι φλεβίοις. εἰς δὲ τὸ ἧπαρ καὶ τὸν σπλῆνα οὐδεμία τείνει ἀπὸ τῆς ἀορτῆς φλέψ. αἱ δὲ σχίσεις ἑκατέρας τῆς φλεβὸς τείνουσιν εἰς τὸ ἰσχίον ἑκάτερον, καὶ καθάπτουσιν εἰς τὸ ὀστῶν ἀμφότεραι. φέρουσι δὲ καὶ εἰς τοὺς νεφροὺς ἀπό τε τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς φλέβες· πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν. ἀπὸ μὲν οὖν τῆς ἀορτῆς ἄλλοι δύο πόροι φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν, ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς, καὶ ἄλλοι ἐκ τοῦ κοίλου τῶν νεφρῶν, οὐδὲν κοινωνοῦντες τῇ μεγάλῃ φλεβί. ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἑκατέρου φλὲψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξήρτηται, τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν

4. σφαγίτιδες *P*. ‖ 5. περὶ A^a. ‖ τὴν τοῦ] τὰ τοῦ pr A^a. ‖ πνεύματος C^a. ‖ 8. συμβεβηκότες pr A^a. ‖ 9. μέχρι] μεταξὺ PD^a. ‖ 19. μέγα ὅτε μικρὸν φλεβίον ἐπιτελευτᾷ PD^a. ‖ 22. ἀποτελευτᾷ pr A^a. ‖ 23. αὐτὸν δὲ PC^aD^a. ‖ τὰ om A^a. ‖ 26. ἐλάττω om PD^a. ‖ ταύτης A^a. ‖ 29. ὑποκάτω] εἰς τὸ κάτω PD^a. ‖ μέρος] μέγεθος *P*. ‖ 32. μὲν μία A^a. ‖ 35. διὰ om A^a.

1. συμβαίνει A^a. ‖ 2. ἀποσχιζόντων C^a et pr A^a. ‖ 7. ἐπὶ A^aC^a. ‖ 10. ἔπιπλον C^a. ‖ 11. πᾶν κοίλας A^a, πανκρίας *P*. ‖ 13. τελευτῶσι μεγάλαι *P*, μεγάλην τελευτῶσι A^aC^a. ‖ παρ' ἅπαν C^a. ‖ 17. ῥάχιν] ἀσχὲν PD^a. ‖ πεφύκασι C^a. ‖ 18. ὥσπερ εἰς C^aD^a. ‖ λάμβδα $A^aC^aD^a$. ‖ ἑκάτεραι PC^a. ‖ 19. τοῦπισθε D^a. ‖ 23. ἐπιστενώτερα *P*, ἐπὶ στενώτερα D^a, ἔτι στεν(vel ω)τέρα A^aC^a. ‖ νευρωδέστερα PD^a. ‖ 24. καὶ om A^a. ‖ 27. κοῖλοις] ποικίλοις A^aC^a. ‖ 35. ἐδὲ pr A^a.

φλεβῶν· εἶτα εἰς ἑκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζεται ἑκατέρα πρῶτον, ἔπειτα δῆλαι γίγνονται πάλιν διατεταμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον. καθάπτουσι δὲ πρὸς τὴν κύςιν καὶ τὸ αἰδοῖον τὰ πέρατα αὐτῶν ἐν τοῖς ἄρρεσιν, ἐν δὲ τοῖς θήλεσι πρὸς τὰς ὑςέρας. τείνει δ' ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλεβὸς ὑδεμία εἰς τὰς ὑςέρας, ἀπὸ δὲ τῆς ἀορτῆς πολλαὶ καὶ πυκναί. τείνουσι δ' ἀπὸ τῆς ἀορτῆς καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ τῶν σχιζομένων καὶ ἄλλαι, αἱ μὲν ἐπὶ τὸς βυβῶνας πρῶτον μεγάλαι καὶ κοῖλαι, ἔπειτα διὰ τῶν σκελῶν τελευτῶσιν εἰς τὸς πόδας καὶ τὸς δακτύλους· καὶ πάλιν ἕτεραι διὰ τῶν βυβώνων καὶ τῶν μηρῶν φέρουσιν ἐναλλάξ, ἡ μὲν ἐκ τῶν ἀριςερῶν εἰς τὰ δεξιά, ἡ δ' εἰς τὰ ἀριςερὰ ἐκ τῶν δεξιῶν· καὶ συνάπτουσι περὶ τὰς ἰγνύας ταῖς ἑτέραις φλεψίν.

Ὃν μὲν οὖν τρόπον ἔχουσιν αἱ φλέβες καὶ πόθεν ἤρτηται τὰς ἀρχάς, φανερὸν ἐκ τούτων. ἔχει δ' ἐν ἅπασι μὲν οὕτω τοῖς ἐναίμοις ζώοις τὰ περὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς μεγίςας φλέβας (τὸ γὰρ ἄλλο πλῆθος τῶν φλεβῶν οὐχ ὡσαύτως ἔχει πᾶσιν· οὐδὲ γὰρ τὰ μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσα, οὐδὲ ταῦτα πάντα ἔχουσιν), ὁ μὴν οὐδ' ὁμοίως ἐν ἅπασόν ἐςι φανερόν, ἀλλὰ μάλιςα ἐν τοῖς μάλιςα πολυαίμοις καὶ μεγίςοις. ἐν γὰρ τοῖς μικροῖς καὶ μὴ πολυαίμοις ἢ διὰ φύσιν ἢ διὰ πιότητα τοῦ σώματος οὐχ ὁμοίως ἔςι καταμαθεῖν· τῶν μὲν γὰρ οἱ πόροι συγκεχυμένοι καθάπερ ἐχεταί τινες ὑπὸ πολλῆς ἰλύος εἰσίν, οἱ δ' ὀλίγας καὶ ταύτας ἶνας ἀντὶ φλεβῶν ἔχουσιν. ἡ δὲ μεγάλη φλὲψ ἐν πᾶσι μάλιςα διάδηλος, καὶ τοῖς μικροῖς.

5 Τὰ δὲ νεῦρα τοῖς ζώοις ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. ἡ μὲν ἀρχὴ καὶ τούτων ἐςὶν ἐκ τῆς καρδίας· καὶ γὰρ ἐν αὐτῇ ἡ καρδία ἔχει νεῦρα ἐν τῇ μεγίςῃ κοιλίᾳ, καὶ ἡ καλουμένη ἀορτὴ νευρώδης ἐςὶ φλέψ, τὰ μὲν τελευταῖα καὶ παντελῶς αὐτῆς· ἄκοιλα γάρ ἐςι, καὶ τάσιν ἔχει τοιαύτην οἷαν περ τὰ νεῦρα, ᾗ τελευτᾷ πρὸς τὰς καμπὰς τῶν ὀςῶν. οὐ μὴν ἀλλ' οὐκ ἔςι συνεχὴς ἡ τῶν νευρων φύσις ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς, ὥσπερ αἱ φλέβες. αἱ μὲν γὰρ φλέβες, ὥσπερ ἐν τοῖς γραφομένοις κατάβοις, τὸ τοῦ σώματος ἔχουσι σχῆμα παντὸς ὄντως ὥς' ἐν τοῖς σφόδρα λελεπτυσμένοις πάντα τὸν ὄγκον φαίνεσθαι πλήρη φλεβῶν (γίνεται γὰρ ὁ αὐτὸς τόπος λεπτῶν μὲν ὄντων φλέβια, παχυνθέντων δὲ σάρκες), τὰ δὲ νεῦρα διεσπασμένα περὶ τὰ ἄρθρα καὶ τὰς τῶν ὀςῶν ἐςὶ κάμψεις. εἰ δ' ἦν συνεχὴς ἡ φύσις αὐτῶν, ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις ἂν καταφανὴς ἐγίνετο ἡ συνέχεια πάντων. μέγιςα δὲ μέρη τῶν νεύρων τό τε περὶ τὸ μέριον τὸ τῆς ἄλσεως κύριον (καλεῖται δὲ τοῦτο ἰγνύα), καὶ ἕτερον νεῦρον διπτυχές, ὁ τένων, καὶ τὰ πρὸς τὴν ἰσχὺν βοηθητικά, ἐπὶ τοτός τε καὶ ὠμιαῖα. τὰ δ' ἀνώνυμα περὶ τὴν τῶν ὀςῶν ἐςὶ κάμψιν· πάντα γὰρ τὰ ὀςᾶ, ὅσα ἀπτόμενα πρὸς ἄλληλα σύγκειται, συνδέδεται νεύροις, καὶ περὶ πάντα ἐςὶ τὰ ὀςᾶ πλῆθος νεύρων. πλὴν ἐν τῇ κεφαλῇ οὐκ ἔςιν οὐδέν, ἀλλ' αἱ ῥαφαὶ αὗται τῶν ὀςῶν συνέχουσιν αὐτήν. ἔςι δ' ἡ τοῦ νεύρου φύσις σχιςὴ κατὰ μῆκος, κατὰ δὲ πλάτος ἄσχιςος καὶ τάσιν ἔχουσα πολλήν. ὑγρότης δὲ περὶ ταῦτα μυξώδης γίνεται, λευκὴ καὶ κολλώδης, ᾗ τρέφεται καὶ ἐξ ἧς γιγνόμενα φαίνεται. ἡ μὲν οὖν φλὲψ δύναται πυροῦσθαι, νεῦρον δὲ πᾶν φθείρεται πυρωθέν· κἂν διακοπῇ, ὁ συμφύεται πάλιν. ὁ λαμβάνει δ' οὐδὲ νάρκη, ὅπν μὴ νεῦρόν ἐςι τοῦ σώματος. πλεῖςα δ' ἐςὶ νεῦρα περὶ τὸς πόδας καὶ τὰς χεῖρας καὶ πλευρὰς καὶ ὠμοπλάτας καὶ περὶ τὸν αὐχένα καὶ τὸς βραχίονας. ἔχει δὲ νεῦρα πάντα ὅσα ἔχει αἷμα· ἀλλ' ἐν οἷς μή εἰςι καμπαὶ ἀλλ' ἄποδα καὶ ἄχειρά ἐςι, λεπτὰ καὶ ἄδηλα· διὸ τῶν ἰχθύων μάλιςά ἐςι δῆλα πρὸς τοῖς πτερυγίοις.

Αἱ δὲ ἶνές εἰσι μεταξὺ νεύρου καὶ φλεβός. ἶναι δ' αὐ- 6
τῶν ἔχουσιν ὑγρότητα τὴν τοῦ ἰχῶρος, καὶ διέχουσιν ἀπό τε τῶν νεύρων πρὸς τὰς φλέβας καὶ ἀπ' ἐκείνων πρὸς τὰ νεῦρα. ἔςι δὲ καὶ ἄλλο γένος ἰνῶν, ὃ γίνεται μὲν ἐν αἵματι, οὐκ ἐν ἅπαιτος δὲ ζῴου αἵματι· ὧν ἐξαιρεμένων ἐκ τοῦ αἵματος ἡ πήγνυται τὸ αἷμα, ἐὰν δὲ μὴ ἐξαιρεθῶσι, πήγνυται. ἐν μὲν οὖν τῷ τῶν πλείςων αἵματι ζῴων ἔνεισιν, ἐν δὲ τῷ τῆς ἐλάφου καὶ προκὸς καὶ βοθαλίδος καὶ ἄλλων τινῶν οὐκ ἔνεισιν ἶνες· διὸ καὶ ἡ πήγνυται αὐτῶν τὸ αἷμα ὁμοίως τοῖς

1. νευρῶν A^{a}. ‖ 2. γίγνονται δῆλαι PD^{a}. ‖ 3. δὲ πάλιν πρὸς PD^{a}. ‖ 5. τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης PD^{a}. ‖ 7. ἀπό τε τῆς PD^{a}. ‖ ἀπὸ τῶν σχ.] ἀποσχιζομένων interpretes veteres. ‖ 8. αἱ om PD^{a}. ‖ 10. καὶ εἰς τὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. εἰς τὰ δεξιὰ ἐκ τῶν ἀριςερῶν C^{a}, ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριςερὰ A^{a}. ‖ 12. ἐκ τῶν ἀριςερῶν εἰς τὰ δεξιὰ A^{a}. ‖ 17. τὸ μὲν γὰρ D^{a}. ‖ 19. τὰ αὐτὰ πάντα C^{a}, πάντα τὰ αὐτὰ PD^{a}. ‖ ὁ] οὐδὲ ταῦτα A^{a}, οὐδὲ PD^{a}. ‖ μὲν om PD^{a}. ‖ πᾶσι PD^{a}. ‖ 20. μάλιςα post τοῖς om D^{a}. ‖ 22. πυκνότητα P. ‖ 24. ἢ ἀ PD^{a}. ‖ 27. τόνδε] τοῦτο D^{a}. ‖ 28. ἐκ] ἀπὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει A^{a}, ἔχει νεῦρα ἡ καρδία PD^{a}. ‖ 31. ἄκοιλα C^{a}. ‖ 32. ἡ A^{a}. ‖ 35. καράβοις $A^{a}C^{a}$.

1. λεπτυνομένοις $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἐγίνετο P. ‖ 8. νεῦρον] νεῦρον ἐςι A^{a}, τὸ νεῦρον C^{a}. ‖ 9. ὁ τένων om PD^{a}. ‖ 10. ὠμοιαῖα C^{a}. ‖ 11. ἅπτεται ἡ πρὸς PD^{a}. ‖ 12. συνδέδεται A^{a}. ‖ 13. πλὴν ἐ.] ἐν δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. αὐτά] αὐτῶν $PC^{a}D^{a}$. ‖ 15. κατὰ τὸ μ. κατὰ δὲ τὸ πλ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. αὐτὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. πυροῦσθαι A^{a}. ‖ 21. περί τε τὸς A^{a}. ‖ 22. καὶ πλευρὰ A^{a}, om PD^{a}. ‖ 23. τὸς] περὶ τὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἕκατερ ἔχει C^{a}. ‖ 24. ἐςι καὶ λεπτὰ D^{a}. ‖ 25. ἰχθύων καὶ μάλιςά PD^{a}. ‖ 33. ζῴων αἵματι D^{a}. ‖ 33 et 35. εἰσὶν PD^{a}.

ἄλλοις, ἀλλὰ τὸ μὲν τῶν ἐλάφων παραπλησίως τῷ τῶν δασυπόδων (ἔςι δ' ἀμφοτέρων αὐτῶν ἡ πῆξις οὐ ςιφρά, καθάπερ ἡ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πλαδῶσα, καθάπερ ἡ τῦ γάλακτος, ἄν τις εἰς αὐτὸ τὸ πῆγμα μὴ ἐμβάλλῃ), τὸ δὲ τῆς βυβαλίδος πήγνυται μᾶλλον· παραπλησίως γὰρ συνίςαται ἢ μικρῷ ἧττον τῦ τῶν προβάτων.

Περὶ μὲν ὖν φλεβὸς καὶ νεύρυ καὶ ἰνὸς τῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τὰ δ' ὀςᾶ τοῖς ζῴοις ἀφ' ἑνὸς πάντα συνηρτημένα ἐςὶ καὶ συνεχῆ ἀλλήλοις ὥσπερ αἱ φλέβες· αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ οὐδέν ἐςιν ὀςοῦν. ἀρχὴ δὲ ἡ ῥάχις ἐςὶν ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ὀςᾶ. σύγκειται δ' ἡ ῥάχις ἐκ σφονδύλων, τείνει δ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι πρὸς τὰ ἰσχία. οἱ μὲν οὖν σφόνδυλοι πάντες τετρημένοι εἰσίν, ἄνω δὲ τὸ τῆς κεφαλῆς ὀςοῦν συνεχές ἐςι τοῖς ἐσχάτοις σφονδύλοις, ὃ καλεῖται κρανίον. τύτυ δὲ τὸ πρόσωτὸν μέρος ῥαφή. ἔςι δὲ οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχον τοῦτο τοῖς ζῴοις· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μονόςεον τὸ κρανίον, ὥσπερ κύων, τὰ δὲ συγκείμενον, ὥσπερ ἄνθρωπος, καὶ τύτυ τὸ μὲν θῆλυ κύκλῳ ἔχει τὴν ῥαφήν, τὸ δ' ἄρρεν τρεῖς ῥαφὰς ἄνωθεν συναπτύσας, τριγωνοειδεῖς· ἤδη δ' ὤφθη καὶ ἀνδρὸς κεφαλὴ ὐκ ἔχουσα ῥαφάς. σύγκειται δ' ἡ κεφαλὴ οὐκ ἐκ τεττάρων ὀςῶν, ἀλλ' ἐξ ἕξ· ἔςι δὲ δύο τύτων περὶ τὰ ὦτα, μακρὰ πρὸς τὰ λοιπά. ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς αἱ σιαγόνες τείνουσιν ὀςᾶ. κινεῖται δὲ τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις ἅπασιν ἡ κάτωθεν σιαγών· ὁ δὲ κροκόδειλος ὁ ποτάμιος μόνος τῶν ζῴων κινεῖ τὴν σιαγόνα τὴν ἄνωθεν. ἐν δὲ ταῖς σιαγόσιν ἔιεςι τὸ τῶν ὀδόντων γένος, ὀςοῦν τῇ μὲν ἄτρητον τῇ δὲ τρητόν, καὶ ἀδύνατον γλύφεσθαι τῶν ὀςῶν μόνον. ἀπὸ δὲ τῆς ῥάχεως ἥ τε περόνη ἐςὶ καὶ αἱ κλεῖς καὶ αἱ πλευραί. ἔςι δὲ καὶ τὸ ςῆθος ἐπὶ πλευραῖς κείμενον· ἀλλ' αὗται μὲν συνάπτουσιν, αἱ δ' ἄλλαι ἀσύναπτοι· οὐδὲν γὰρ ἔχει ζῷον ὀςῶν περὶ τὴν κοιλίαν. ἔτι δὲ τά τ' ἐν τοῖς ὤμοις ὀςᾶ, καὶ αἱ καλύμεναι ὠμοπλάται, καὶ τὰ τῶν βραχιόνων ἐχόμενα, καὶ τούτων τὰ ἐν ταῖς χερσίν. ὅσα δ' ἔχει σκέλη πρόσθια, καὶ ἐν τύτοις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. κάτω εἰςὶ δ' ἐν μὲν τοῖς χερσαίοις καὶ ζωοτόκοις τῶν ἐναίμων δ' ᾗ περαίνει, μετὰ τὸ ἰσχίον ἡ κοτυληδών ἐςι καὶ τὰ τῶν ἄτρητοι οἱ χόνδροι, καὶ ὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς ὥσπερ ἐν τοῖς σκελῶν ἤδη ὀςᾶ, τά τ' ἐν τοῖς μηροῖς καὶ κνήμαις, οἳ καλῦνται κωλῆνες, ὧν μέρος τὰ σφυρά, καὶ τύτων τὰ καλύμενα πλῆκτρα ἐν τοῖς ἔχουσι σφυρόν· καὶ τύτοις συνεχῆ τὰ ἐν τοῖς ποσίν. ὅσα μὲν ὖν τῶν ἐναίμων καὶ πεζῶν ζωοτόκα ἐςίν, ὐ πολὺ διαφέρει τὰ ὀςᾶ, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν μόνον σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ μεγέθει. ἔτι δὲ τὰ μὲν ἔχει μυελὸν τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ζῴῳ ὀςῶν. ἔνια δὲ ζῷα ὐδ' ἂν ἔχειν δόξειεν ὅλως μυελὸν ἐν τοῖς ὀςοῖς, οἷον λέων, διὰ τὸ πάμπαν ἔχειν μικρὸν καὶ λεπτὸν καὶ ἐν ὀλίγοις· ἔχει γὰρ ἐν τοῖς μηροῖς καὶ βραχίοσιν. ςερεὰ δὲ πάντων μάλιςα ὁ λέων ἔχει τὰ ὀςᾶ· ὕτω γάρ ἐςι σκληρὰ ὥςε συντριβομένων ὥσπερ ἐκ λίθων ἐκλάμπειν πῦρ. ἔχει καὶ ὁ δελφὶς ὀςᾶ, ἀλλ' οὐκ ἄκανθαν. τὰ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν ἐναίμων τὰ μὲν μικρὸν παραλλάττει, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων, τὰ δὲ τῷ ἀνάλογόν ἐςι ταὐτά, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι· τούτων γὰρ τὰ μὲν ζωοτοκῦντα χονδράκανθά ἐςιν, οἷον τὰ καλύμενα σελάχη, τὰ δ' ᾠοτοκῦντα ἄκανθαν ἔχει, ἥ ἐςιν ὥσπερ τοῖς τετράποσιν ἡ ῥάχις. ἴδιον δὲ ἐν τοῖς ἰχθύσιν, ὅτι ἐν ἐνίοις εἰσὶ κατὰ τὴν σάρκα κεχωρισμένα ἀκάνθια λεπτά. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ὄφις ἔχει τοῖς ἰχθύσιν· ἀκανθώδης γὰρ ἡ ῥάχις αὐτῦ ἐςίν. τὰ δὲ τῶν τετραπόδων μὲν ᾠοτοκούντων δὲ τῶν μὲν μειζόνων ὀςωδέςερά ἐςι, τῶν δ' ἐλαττόνων ἀκανθωδέςερα. πάντα δὲ τὰ ζῷα ὅσα ἔναιμά ἐςιν, ἔχει ῥάχιν ἢ ὀςώδη ἢ ἀκανθώδη· τὰ δ' ἄλλα μόρια τῶν ὀςῶν ἐνίοις μὲν ἐςιν, ἐνίοις δ' ὐκ ἔςιν, ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τῦ ἔχειν τὰ μόρια, ὕτω καὶ τῦ ἔχειν τὰ ἐν τύτοις ὀςᾶ. ὅσα γὰρ μὴ ἔχει σκέλη καὶ βραχίονας, οὐδὲ κωλῆνας ἔχει, ὐδ' ὅσα ταὐτὰ μὲν ἔχει μόρια, μὴ ὅμοια δέ· καὶ γὰρ ἐν τύτοις ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον διαφέρει ἢ τῷ ἀνάλογον.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ὀςῶν φύσιν τῦτον ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζῴοις· ἔςι δὲ καὶ ὁ χόνδρος τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς ὀστοῖς, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον διαφέρει καὶ ἧττον. καὶ ὥσπερ ὐδ' ὀςῦν ὐδ' ὁ χόνδρος αὐξάνεται, ἂν ἀποκοπῇ. εἰςὶ δ' ἐν μὲν τοῖς χερσαίοις καὶ ζωοτόκοις τῶν ἐναίμων ὀςοῖς μυελός· ἐν δὲ τοῖς σελάχεσιν (ταῦτα γάρ ἐςι χον-

1. μὲν] μὲν τὸ *P*. ‖ 2. σφυρὰ A^a, σφυρὰ C^a. ‖ 3. ἡ ante τῦ om C^a. ‖ 4. μὴ] αἷμα PD^a et corr A^a. ‖ ἐμβάλῃ C^aD^a. ‖ 7. τέτρον A^aC^a. ‖ ἰνῶν A^a. ‖ 8. συνήρτηται καὶ συνεχῆ ἐςιν PD^a. ‖ 11. ἐςῶν A^a. ‖ 15. ῥαφὴς PD^a. ‖ 17. ὥσπερ εἴρηται ἔχειν ὁ κύων D^a. ‖ συγκείμενα A^a. ‖ 21. ἐξ] ἐν *P*. ‖ τύτων om A^a. ‖ 22. πρὸς] περὶ *P*. πρὸς τὰ λοιπά om A^a. ‖ τῆς κεφαλῆς δὲ D^a. ‖ 25. ζῴων ὁ ποτὶ PD^a. ‖ 26. ἐςὶ A^aC^a. ‖ 28. περονίς A^aC^a et re *P*, qui pr περόνη. ‖ κλεῖδες A^aC^a. ‖ 30. ὐδὲ pr A^a. ‖ 31. ἔςι A^aC^a. ‖ 33. καὶ om *P*. ‖ τά] ὅσα A^a. ‖ 36. ἔσοι A^aC^a.

1. κατῆτες *P*. ‖ τὰ σφυρὰ μέρος A^a. ‖ 4. μόνον] μᾶλλον A^aC^a. ‖ 7. ἔχειν ἂν PC^aD^a. ‖ δόξειεν ὐδ' ὅλως *P*. ‖ 9. γὰρ καὶ ἐν C^a. ‖ 10. μάλιςα ὁ λέων πάντων ἔχει τὰ ὀςᾶ PD^a. ‖ 12. καὶ] δὲ καὶ A^a. ‖ 14. ταῦτα PD^a. ‖ 17. ὥσπερ ἐν τοῖς A^aC^a. ‖ ἐν — 19. ἔχει om C^a. ‖ 18. ἐν et 19. ἐ om PD^a. ‖ 22. ἀκαν. ἐςί. πάντα A^a. ‖ 23. ἢ om C^a. ‖ 24. ὀς. ἐν ἐνίοις μὲν ἔςιν ἐν ἐνίοις A^aC^a. ‖ 28 et 29. τὸ *P*. ‖ 30. τῶν et φύσιν om PD^a. ‖ 32. τὸ *P*. ‖ 35. οἱ] καὶ οἱ D^a. ‖ ὥσπερ] οἷον A^aC^a. ‖ 36. τελεχώδεσι A^aC^a.

δράκαυθα) ἔνεισι αὐτῶν ἐν τοῖς πλατέσι τὸ κατὰ τὴν ῥάχιν ἀνάλογον τοῖς ὀστοῖς χονδρῶδες, ἐν οἷς ὑπάρχει ὑγρότης μυελώδης. τῶν ζωοτοκούντων δὲ πεζῶν περί τε τὰ ὦτα χόνδροι εἰσὶ καὶ τοὺς μυκτῆρας καὶ περὶ ὄνα ἀκρωτήρια τῶν ὀφρύων.

9 Ἔτι δ' ἐστὶν ἄλλα γένη μορίων, ἅτε τὴν αὐτὴν ἔχοντα φύσιν τούτοις ἅτε πόρρω τούτων, οἷον ὄνυχές τε καὶ ὁπλαὶ καὶ κηλαὶ καὶ κέρατα, καὶ ἔτι παρὰ ταῦτα ῥύγχος, οἷον ἔχουσιν οἱ ἐρπετοί, ἐν οἷς ὑπάρχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζῴων. ταῦτα μὲν γὰρ καὶ καμπτὰ καὶ σχιστά, ὀστῶν δ' οὐδὲν καμπτὸν οὐδὲ σχιστόν, ἀλλὰ θραυστόν. καὶ τὰ χρώματα τῶν κεράτων καὶ τῶν ὀνύχων καὶ κηλῆς καὶ ὁπλῆς κατὰ τὴν τοῦ δέρματος καὶ τῶν τριχῶν ἀκολουθεῖ χρόαν. τῶν τε γὰρ μελανοδερμάτων μέλανα τὰ κέρατα καὶ αἱ κηλαὶ καὶ αἱ ὁπλαί, ὅσα κηλὰς ἔχει, καὶ τῶν λευκῶν λευκά, μεταξὺ δὲ τὰ τῶν ἀνὰ μέσον. ἔχει δὲ καὶ περὶ τὰς ὄνυχας τὸν αὐτὸν τρόπον. οἱ δὲ ἐδόντες κατὰ τὴν τῶν ὀστῶν εἰσὶ φύσιν. διόπερ τῶν μελάνων ἀνθρώπων, ὥσπερ Αἰθιόπων καὶ τῶν τοιούτων, εἰ μὲν ἐδόντες λευκοὶ καὶ τὰ ὀστᾶ, οἱ δ' ὄνυχες μέλανες, ὥσπερ καὶ τὸ πᾶν δέρμα. τῶν δὲ κεράτων τὰ μὲν πλεῖστα κοῖλά ἐστιν ἀπὸ τῆς προσφύσεως περὶ τὸ ἐντὸς ἐκπεφυκὼς ἐκ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦ, ἐπ' ἄκρῳ δ' ἔχει τὸ στερεόν, καὶ ἔστιν ἁπλᾶ· τὰ δὲ τῶν ἐλάφων μόνα δι' ὅλου στερεὰ καὶ πολυσχιδῆ. καὶ τῶν μὲν ἄλλων τῶν ἐχόντων κέρας οὐδὲν ἀποβάλλει τὰ κέρατα, ἔλαφος δὲ μόνον καθ' ἕκαστον ἔτος, ἐὰν μὴ ἐκτμηθῇ· περὶ δὲ τῶν ἐκτετμημένων ἐν τοῖς ὕστερον λεχθήσεται. τὰ δὲ κέρατα προσπέφυκε μᾶλλον τῷ δέρματι ἢ τῷ ὀστῶ· διὸ καὶ ἐν Φρυγίᾳ εἰσὶ βόες καὶ ἄλλοθι κινοῦσαι τὰ κέρατα ὥσπερ τὰ ὦτα. τῶν δ' ἐχόντων ὄνυχας (ἔχει δ' ὄνυχας ἅπαντα ὅσαπερ δακτύλους, δακτύλους δ' ὅσα πόδας, πλὴν ἐλάφου· ὅτος δὲ καὶ δακτύλους ἀσχίζους καὶ ἠρέμα διηρθρωμένους καὶ ὄνυχας ὅλους οὐκ ἔχει) τῶν δ' ἐχόντων τὰ μέν ἐστιν εὐθυώνυχα, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ γαμψώνυχα, ὥσπερ καὶ τῶν πεζῶν λέων καὶ τῶν πτηνῶν ἀετός.

Περὶ δὲ τριχῶν καὶ τῶν ἀνάλογον καὶ δέρματος τόνδ' 10 ἔχει τὸν τρόπον. τρίχας μὲν ἔχει τῶν ζῴων ὅσα πεζὰ καὶ ζωοτόκα, φολίδας δ' ὅσα πεζὰ καὶ ᾠοτόκα, λεπίδας δ' ἰχθύες μόνοι, ὅσοι ᾠοτοκοῦσι τὸ ψαθυρὸν ᾠόν· τῶν γὰρ μακρῶν γόγγρος μὲν ὑ τοιοῦτον ἔχει ᾠόν, ὑδ' ἡ μύραινα, ἐγχέλυς δ' ὅλως οὐκ ἔχει. τὰ δὲ πάχη τῶν τριχῶν καὶ αἱ λεπτότητες καὶ τὰ μεγέθη διαφέρουσι κατὰ τοὺς τόπους, ἐν οἷς ἂν ὦσι τῶν μερῶν, καὶ ὁποῖον ἂν ᾖ τὸ δέρμα· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς παχυτέροις δέρμασι σκληρότεραι αἱ τρίχες καὶ παχύτεραι, πλείους δὲ καὶ μακρότεραι ἐν τοῖς κοιλοτέροις καὶ ὑγροτέροις, ἅπερ ὁ τόπος ᾗ τοιοῦτος οἷος ἔχειν τρίχας. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν λεπιδωτῶν ἔχει καὶ τῶν φολιδωτῶν. ὅσα μὲν οὖν μαλακὰς ἔχει τὰς τρίχας, εὐβοσίᾳ χρώματα σκληροτέρας ἴσχει, ὅσα δὲ σκληράς, μαλακωτέρας καὶ ἐλάττους. διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τοὺς τόπους τοὺς θερμοτέρους καὶ ψυχροτέρους, οἷον αἱ τῶν ἀνθρώπων τρίχες ἐν μὲν τοῖς θερμοῖς σκληραί, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς μαλακαί. εἰσὶ δ' αὖ αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακαί, αἱ δὲ κεκαμμέναι σκληραί. ἡ δὲ φύσις τῆς τριχὸς ἐστι σχιστή. τῷ μᾶλ- 11 λον δὲ καὶ ἧττον διαφέρουσι πρὸς ἀλλήλας. εἶναι δὲ τῇ σκληρότητι μεταβαίνουσα κατὰ μικρὸν οὐκέτι θριξὶν ἐοίκασιν ἀλλ' ἀκάνθαις, οἷον αἱ τῶν ἐχίνων τῶν χερσαίων, παραπλησίως τοῖς ὄνυξιν· καὶ γὰρ τὸ τῶν ὀνύχων γένος ἐν ἑνίοις τῶν ζῴων οὐδὲν διαφέρει διὰ τὴν σκληρότητα τῶν ὀστῶν. δέρμα δὲ πάντων λεπτότατον ἄνθρωπος ἔχει κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους. ἔνεισι δ' ἐν τοῖς δέρμασι πᾶσι γλισχρότης μυζώδης, ἐν μὲν τοῖς ἐλάττων ἐν δὲ τοῖς πλείων, οἷον ἐν τοῖς τῶν βοῶν, ἐξ ἧς ποιοῦσι τὴν κόλλαν· ἐπαχοῦ δὲ καὶ ἐξ ἰχθύων ποιοῦσι κόλλαν. ἀναίσθητον δὲ τὸ δέρμα τεμνόμενόν ἐστι καθ' αὑτό· μάλιστα δὲ τοιοῦτον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότατον εἶναι πρὸς τὸ ὀστοῦν. ὅπου δ'

1. ἔνεισι δ' αὐτῶν A^aC^a. ‖ 2. χονδρῶδες] τοῖς χονδρώδεσιν A^aC^a. ‖ 3. τῶν δὲ ζωοτόκων (—ούντων C^a) καὶ τῶν πεζῶν A^aC^a. ‖ τε om D^a. ‖ 4. τῶν μυκτήρων pr A^a. ‖ 8. παρὰ ταῦτα ἔτι A^a. ‖ 9. αἱ om A^aC^a. ‖ 11. σχιστὰ οὐδὲ καμπτὰ PD^a. ‖ 12. τῶν] καὶ τῶν P. ‖ τῶν om A^a. ‖ 13. καὶ τὴν τῶν A^aC^a. ‖ 14. τε] μὲν PD^a, om C^a. ‖ μελάνων δερμάτων PD^a. ‖ 14 et 15. αἱ om A^aC^a. ‖ 16. λευκὰ καὶ μεταξὺ A^aC^a. ‖ τὰ om P. ‖ 20. περ om PD^a. ‖ 21. κοῖλόν P. ‖ ἐστὶ τὸ ἀπὸ PD^a. ‖ 23. τὰ στερεὰ A^a. ‖ 24. πολυσχιδῆ A^a. ‖ 25. οὐδὲ pr A^a. ‖ 26. μόνος A^aC^a. ‖ ἐκτεμνομένων C^a. ‖ 28. τῷ δέρματι μᾶλλον ἢ τὸ ὀστοῦν PD^a. ‖ καὶ οἱ ἐν A^a. ‖ 29. ἄλλοθεν pr A^a. ‖ οἱ κινοῦσι A^aC^a. ‖ 33. εἰσὶ PD^a. ‖ εὐθύονυχα PC^aD^a.

2. αἰετός D^a. ‖ 3. τριχῶν δὲ PD^a. ‖ καὶ τῶ δέρματος ἔχει τόνδε A^a. ‖ 5. ᾠοτόκα] ζωοτόκα pr A^a. ‖ 6. μόνοι A^aC^a. ‖ ψαθυρὸν PD^a. ‖ 7. μὲν om A^aC^a. ‖ 8. παχία P. ‖ αἱ om PA^a. ‖ 10. ἅς τ' ἧ C^a. ‖ 12. παχύτεραι καὶ πλείους δὲ PD^a. ‖ 13. ᾗ τοιοῦτος] ὅτος A^a. ‖ 14. τῶν post καὶ om A^a. ‖ 15. εὐθυσία P, εὐθεῖα pr A^a. ‖ 16. χρωμίνας P, χρωμένος D^a, om pr A^a. ‖ σκληρότερα PD^a. ‖ 18. ψυχροτέρους καὶ θερμοτέρους PC^aD^a. ‖ 20. εἰσὶ — μαλακαί om A^a. ‖ αὖ om C^a. ‖ κεκαυμέναι A^a. ‖ 21. τῶν τριχῶν D^a. ‖ τὸ P, om A^a. ‖ 22. ἀλλήλας P. ‖ τῇ om C^a. ‖ 24. αἱ τῶν χερσαίων ἰχθύων P. ‖ 25. ἐν om PD^a. ‖ 26. διὰ om A^aC^a. ‖ 27. χαλεπώτατον pr A^a. ‖ 33. τὸ alterum om PA^aD^a.

ἂν ᾖ καθ' αὑτὸ δέρμα, ἂν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οἷον γνάθος τὸ λεπτὸν καὶ ἀκροποσθία καὶ βλεφαρίς. τῶν συνεχῶν δὲ τὸ δέρμα ἐν ἅπασι τοῖς ζῴοις, καὶ ταύτῃ διαλείπει ᾗ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πόροι ἐξικμάζονται, καὶ κατὰ τὸ σῶμα καὶ ὄνυχας. δέρμα μὲν οὖν πάντ' ἔχει τὰ ἔναιμα ζῷα, τρίχας δ' οὐ πάντα, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται πρότερον. μεταβάλλουσι δὲ τὰς χρόας γηρασκόντων καὶ λευκαίνονται ἐν ἀνθρώπῳ· τοῖς δ' ἄλλοις γίνεται μέν, οὐκ ἐπιδήλως δὲ σφόδρα, πλὴν ἐν ἵππῳ. λευκαίνεται δὲ καὶ ἀπ' ἄκρας ἡ βρίξ. αἱ δὲ πλεῖσαι εὐθὺς φύονται λευκαὶ τῶν πολιῶν. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι οὐχ αὐτόης ἐστὶν ἡ πολιότης, ὥσπερ τινές φασιν· ὑδὲν γὰρ φύεται εὐθὺς αὖον. ἐν δὲ τῷ ἐξανθήματι ὃ καλεῖται λεύκη, πᾶσαι πολιαὶ γίγνονται· ἤδη δέ τισι κάμνουσι μὲν πολιαὶ ἐγένοντο, ὑγιασθεῖσι δὲ ἀπορρυεισῶν μέλαιναι ἀνεφύησαν· γίνονταί τε μᾶλλον πολιαὶ σκεπαζομένων τῶν τριχῶν ἢ διαπνεομένων. πρῶτον δὲ πολιοῦνται οἱ κρόταφοι τῶν ἀνθρώπων, καὶ τὰ πρόσθια πρότερα τῶν ὀπισθίων· τελευταῖον δ' ἡ ἥβη. εἰσὶ δὲ τῶν τριχῶν αἱ μὲν συγγενεῖς, αἱ δ' ὕστερον κατὰ τὰς ἡλικίας γινόμεναι ἐν ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζῴων, συγγενεῖς μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς βλεφαρίσι καὶ ταῖς ὀφρύσιν, ὑστερογενεῖς δὲ αἱ ἐπὶ τῆς ἥβης πρῶτον, ἔπειτα αἱ ἐπὶ τῆς μασχάλης, τρίται δ' αἱ ἐπὶ τοῦ γενείου· ἴσως γὰρ οἱ τόποι εἰσὶν ἐν οἷς αἱ τρίχες ἐγγίνονται αἵ τε συγγενεῖς καὶ αἱ ὑστερογενεῖς. λείπουσι δὲ καὶ ῥέουσι κατὰ τὴν ἡλικίαν αἱ ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ μάλιστα καὶ πρῶται. τούτων δὲ αἱ ἔμπροσθεν μόναι· τὰ γὰρ ὄπισθεν οὐδεὶς γίνεται φαλακρός. ἡ μὲν οὖν κατὰ κορυφὴν λειότης φαλακρότης καλεῖται, ἡ δὲ κατὰ τὰς ὀφρῦς ἀναφαλαντίασις· ὑδέτερον δὲ τούτων συμβαίνει ὑδενὶ πρὶν ἢ ἀφροδισιάζειν ἄρξηται. ὁ γίνεται δ' ὅτε παῖς φαλακρὸς ὅτε γυνὴ ὅτε οἱ ἐκτετμημένοι· ἀλλ' ἐὰν μὲν ἐκτμηθῇ πρὸ ἥβης, οὐ φύονται αἱ ὑστερογενεῖς, ἐὰν δ' ὕστερον, αὗται μόναι ἐκρέουσι, πλὴν τῆς ἥβης. γυνὴ δὲ τὰς ἐπὶ τῷ γενείῳ οὐ φύει τρίχας· πλὴν ἐνίαις γίγνονται ὀλίγαι, ὅταν τὰ καταμήνια μείζονες, καὶ τὰ ῥύγχη τῶν ἐρίθων. αὔξονται δὲ καὶ αἱ χῆ, καὶ οἷον ἐν Καρίᾳ ταῖς ἱερείαις, ὃ δοκεῖ συμβαίνειν σκληρότερα γίνεσθαι καὶ λευκότερα γίνεσθαι ἐν ἀνθρώπῳ PD^a. ‖ 10. τοῦ C^a. ‖ 11. ὁ χαυνότης PA^aC^aD^a: correctum ex intpp. ‖ ὁ πολιότης ἐστὶν A^aC^a. ‖ 12. οὐδὲ pr A^a. ‖ 14. γίγνονται A^a. ‖ ἐγκαιόσι PD^a. ‖ 15. τε om pr A^a. ‖ 16. πρότερον D^a. ‖ 17. πρότερα om D^a. ‖ ὄπισθεν A^aC^a. ‖ 20. καὶ ἐν ταῖς D^a. ‖ 22. ἔπειτα δὲ αἱ A^aC^a. ‖ 23. αἱ om PD^a. ‖ αἱ τρίχες om A^aC^a. ‖ 24. αἱ om PA^a. ‖ 25. καὶ πρ.] αἱ πρ. C^a. ‖ 26. δὲ] γὰρ pr A^a. ‖ τὰ A^aC^a. ‖ 27. οὖν om A^a. ‖ 28. ὀφρῦς C^a, ὀφρύας PD^a. ‖ ἀναφαλαντίασις PC^aD^a. ‖ 29. οὐδὲ] οὐδὲν A^a. ‖ 31. οὐδὲ PD^a. ‖ 34. ὀλίγαι γίγνονται οὐκ PD^a. ‖ 35. φῶσι A^aC^a.

3. ἅμα] ἀλλὰ A^aC^a. ‖ 4. αὐξάνονται A^aC^a, αἴρονται D^a. ‖ 5. πλεῖον PD^a. ‖ αἱ om C^a. ‖ 7. αἱ om A^a. ‖ 9. διαῖει C^a. ‖ ὑγρότητι A^a. ‖ 10. αὐξάνονται A^aC^a. ‖ 13. ἐκεῖ] ἐν ἔχει pr A^a. ‖ 16. τρίχας ἐν τούτοις PD^a. ‖ τοῖς δέρμασι A^a. ‖ 18. καὶ ante τὴν om PC^a. ‖ 20. αἱ μὴ δυγένειοι PD^a et corr A^a, ἡμιδυγένειοι C^a. ‖ 21. ἐν] ἐν τε C^a, om PD^a. ‖ φύσικαῖς PD^a. ‖ 24. δὲ om C^a. ‖ 25. ἐξεῖαν PD^a. ‖ 28. δὲ om A^aC^a. ‖ 29. καὶ παχύτεραι γίνονται PD^a. ‖ 30. τοῖς om PD^a. ‖ 33. γηρασκόντων γίνονται D^a. ‖ 34. αὐξάνονται A^aC^a. ‖ 35. τὰ πτερὰ τὰ τῶν A^aC^a.

ζῴων, οἷον τοὺς ὄρνιθας, κατὰ μὲν τὰς ἡλικίας ὀδὸν μεταβάλλει, πλὴν γέραος· αὕτη δ' ὅσα τεφρὰ μελάντερα γηράσκουσα τὰ πτερὰ ἴσχει· διὰ δὲ τὰ πάθη τὰ γιγνόμενα κατὰ τὰς ὥρας, οἷον ὅταν ψύχη γίγνηται μᾶλλον, ἐνίοτε γίνεται τῶν μονοχρόων ἐκ μελάνων τε καὶ μελαντέρων λευκά, οἷον κόραξ τε καὶ χρυσὸς καὶ χελιδόνες· ἐκ δὲ τῶν λευκῶν γενῶν οὐ ὦπται εἰς μέλαν μεταβάλλον. καὶ κατὰ τὰς ὥρας δὲ οἱ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων μεταβάλλουσι τὰς χρόας, ὥςε λαθεῖν ἂν τὸν μὴ συνήθη. μεταβάλλουσι δ' ἔνια τῶν ζῴων τὰς χρόας τῶν τριχῶν κατὰ τὰς τῶν ὑδάτων μεταβολάς· ἔνθα μὲν γὰρ λευκὰ γίγνεται, ἔνθα δὲ μέλανα ταῦτά. καὶ περὶ τὰς ὀχείας δ' ἔςὶν ὕδατα πολλαχῇ τοιαῦτα, ἃ πίοντα καὶ ὀχεύσαντα μετὰ τὴν πόσιν τὰ πρόβατα μέλανας γεννῶσι τοὺς ἄρνας, οἷον καὶ ἐν τῇ Χαλκιδικῇ τῇ ἐπὶ τῆς Θράκης ἐν τῇ Ἀσσυρίτιδι ἐπείραι ὁ καλούμενος ποταμὸς Ψυχρός. καὶ ἐν τῇ Ἀνταιδρίᾳ δὲ δύο ποταμοί εἰσιν, ὧν ὁ μὲν λευκὰ ὁ δὲ μέλανα ποιεῖ τὰ πρόβατα. δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Σκάμανδρος ποταμὸς ξανθὰ τὰ πρόβατα ποιεῖν· διὸ καὶ τὸν Ὅμηρόν φασιν ἀντὶ Σκαμάνδρου Ξάνθον προσαγορεῦσαι αὐτόν. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα ὅτ' ἐντὸς ἔχει τρίχας, τῶν τ' ἀκρωτηρίων ἐν τοῖς κρανίοις ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς ὑπτίοις· ὁ δὲ δασύπους μόνος καὶ ἐντὸς ἔχει τῶν γναθῶν τρίχας καὶ ὑπὸ τοῖς ποσί. ἔτι δὲ καὶ ὁ μῦς τὸ κῆτος ἐδέντας μὲν ἐν τῷ σώματι οὐκ ἔχει, τρίχας δὲ ὁμοίας ὑείαις. αἱ μὲν ἓν τρίχες αὐξάνονται ἀποτμηθεῖσαι κάτωθεν, ἄνωθεν δ' οὔ· τὰ δὲ πτερὰ ὅτ' ἄνωθεν ὅτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκπίπτει. οὐκ ἀναφύεται δὲ ἐκτιλθὲν ὅτε τῶν μελιττῶν τὸ πτερὸν οὐθ' ὅσα ἄλλα ἔχει ἄσχιςον τὸ πτερόν· οὐδὲ τὸ κέντρον, ὅταν ἀποβάλλῃ ἡ μέλιττα, ἀλλὰ θνήσκει.

13 Εἰσὶ δὲ καὶ ὑμένες ἐν τοῖς ζῴοις ἅπασι τοῖς ἐναίμοις. ὑμενοειδὲς δ' ἐστὶν ὁ ὑμὴν δέρματι πυκνῷ καὶ λεπτῷ, ἔστι δὲ τὸ γένος ἕτερον· ὅτε γὰρ ἐςὶ σχιστὸν ὅτε τατόν. περὶ ἕκαστον δὲ τῶν ὀςῶν καὶ περὶ ἕκαστον τῶν σπλάγχνων ὁ ὑμὴν ἐστι καὶ ἐν τοῖς μείζοσι καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοσι ζῴοις· ἀλλ' ἄδηλοι ἐν τοῖς ἐλάττοσι διὰ τὸ πάμπαν εἶναι λεπτοὶ καὶ μικροί, μέγιςοι δὲ τῶν ὑμένων εἰσὶν οἵ τε περὶ τὸν ἐγκέφαλον δύο, ὧν ὁ περὶ τὸ ὀςῶν ἰσχυρότερος καὶ παχύτερος τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ἔπειθ' ὁ περὶ τὴν καρδίαν ὑμήν. διακοπεὶς δὲ ὁ συμφύεται ψιλὸς ὑμήν, ψιλάμενά τε τὰ ὀςᾶ τῶν ὑμένων σφακελίζει.

14 Ἔςι δὲ καὶ τὸ ἐπίπλων ὑμήν. ἔχει δ' ἐπίπλων πάντα τὰ ἔναιμα· ἀλλὰ τοῖς μὲν πλὴν τοῖς δ' ἀπίμελόν ἐστιν. ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν ἐξάρτησιν ἐν τοῖς ζωοτόκοις καὶ ἀμφώδουσιν ἐκ μέσης τῆς κοιλίας, ᾗ ἐςὶν οἷον ῥαφή τις αὐτῆς· καὶ τοῖς μὴ ἀμφώδουσι δὲ ἐκ τῆς μεγάλης κοιλίας ὡσαύτως.

15 Ἔςι δὲ καὶ ἡ κύςις ὑμενοειδὴς μέν, ἄλλο δὲ γένος ὑμένος· ἔχει δὲ κύςιν οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα πάντα, τῶν δ' ᾠοτόκων ἡ χελώνη μόνον. διακοπεῖσα δὲ οὐδ' ἡ κύςις συμφύεται ἀλλ' ἢ παρ' αὐτὴν τὴν ἀρχὴν τῶν ὀρχεῶν, εἰ μή τι πάμπαν σπάνιον· γέγονε γάρ τι ἤδη τοιοῦτον. τεθηπώτων μὲν οὖν οὐδὲν δύησιν ὑγρόν, ἐν δὲ τοῖς ζῶσι καὶ ξηρὰς συςάσεις, ἐξ ὧν οἱ λίθοι γίγνονται τοῖς κάμνουσιν. ἐνίοις δ' ἤδη καὶ τοιαῦτα συνέςη ἐν τῇ κύςει ὥςε μηδὲν δοκεῖν διαφέρειν κογχυλίων.

Περὶ μὲν οὖν φλεβὸς καὶ νεύρου καὶ δέρματος, καὶ περὶ ὀςῶν καὶ ὑμένων, ἔτι δὲ καὶ περὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὁπλῆς καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων καὶ ῥύγχους καὶ χόνδρου καὶ ὀςῶν καὶ τῶν ἀνάλογον τούτοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. σὰρξ δὲ καὶ τὸ παραπλησίαν ἔχει τὴν φύσιν τῇ σαρκὶ ἐν τοῖς ἐναίμοις πᾶσίν ἐστι μεταξὺ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὀςοῦ καὶ τῶν ἀνάλογον τοῖς ὀςοῖς· ὡς γὰρ ἡ ἄκανθα ἔχει πρὸς τὸ ὀστῶν, οὕτω καὶ τὸ σαρκῶδες πρὸς τὰς σάρκας ἔχει τῶν ἐχόντων ὀστᾶ καὶ ἄκανθαν. ἔστι δὲ διαιρετὴ ἡ σὰρξ πάντη, καὶ οὐχ ὥσπερ τὰ νεῦρα καὶ αἱ φλέβες ἐπὶ μῆκος μόνον. λεπτυνομένων μὲν οὖν τῶν ζῴων ἀφανίζονται, καὶ γίγνονται φλέβια καὶ ἶνες· εὐβοσίᾳ δὲ πλείονι χρωμένων πιμελὴ ἀντὶ σαρκῶν. εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν ἔχουσι

1. τῆς ἡλικίας ὀδὸν pr A^a. ‖ 2. ὅσα τέφρα A^aC^a, ὡς τεθωήκασι PD^a. ‖ 4. γίνεται PD^a. ‖ 5. μελάνων A^a. ‖ μελαντέρων A^aC^a, μελαντέρων ἢ λευκοτέρων D^a. ‖ λευκά] καὶ P. ‖ 8. μεταβάλλουσιν ante οἱ PD^a. ‖ 9. δὲ τοῦ A^aC^a. ‖ 10. κατὰ] καὶ pr A^a, καὶ κατὰ corr. ‖ 11. γίνεται PD^a. ‖ μόνον A^a. ‖ 12. καὶ] δὲ C^a, δὲ καὶ D^a. ‖ δ' om C^aD^a et pr A^a. ‖ εἰσὶν ὕδατα C^a, ὕδατά εἰσι A^a. ‖ πολλαχῇ A^a. ‖ 13. τὰ πρόβατα om $PA^aC^aD^a$. ‖ 14. τὰς pr A^a. ‖ καὶ om D^a. ‖ 15. τῇ ἐπὶ om PD^a. ‖ ἀσυρίτιδι A^a, ἀσυρίτιδι C^a, ἀσσηρίτιδι P. ‖ 16. ψυχρὸς ποταμός A^a. ‖ τῇ om P. ‖ ἀνταιδρίᾳ A^a, ἀνταιδρίᾳ D^a. ‖ 23. καὶ ὑπὲ τοῦς ποσί om PD^a. ‖ μυστόκητος PA^aD^a. ‖ 26. κάτωθεν ὅτε ἄνωθεν PD^a. ‖ 27. οὐδὲ PD^a. ‖ οὐδ' A^a. ‖ 28. ἄλλα τοιαῦτα ἄσχιςον ἔχει PD^a. ‖ 29. ἀλλ' ἐκπίπτει ἀποθνήσκει PD^a. ‖ 31½ ὑμενὸν ἰςὸν pr A^a. ‖ λεπτῷ καὶ πυκνῷ D^a. ‖ 32. τιλτὸν PD^a. ‖ 33. ὁ et 34. καὶ post ἐςι om D^a.

1. ἄδηλα C^a. ‖ 2. μέγιςα] καὶ μέγιςα P. ‖ 4. ὑμὴν om PD^a. ‖ 7. ἐπίπλων utroque loco PD^a, ἐπιπλὸς ὁ priore C^a. ‖ ἅπαντα A^aC^a. ‖ 9. καὶ post δὲ om A^aC^a. ‖ 10. ᾗ A^a. ‖ 16. ὅτε P^a. ‖ 17. ἤδη om A^a. ‖ 18. δύσιν A^a. ‖ 19. ξηρὰ σύςασις A^aC^a. ‖ 20. μηδὲ pr A^a. ‖ 23. καὶ post δὲ om A^aC^a. ‖ 25. τούτοις ἔχει τόνδε τὸν A^a, τοῦτον ἔχει τὸν PD^a. ‖ 26. φύσιν ἐν τῇ P. ‖ 27. πᾶσιν] ἐν πᾶσιν $PA^aC^aD^a$. ‖ τῷ τε δέρματος A^a. ‖ 32. μὲν om A^aD^a. ‖ 33. εὐοσίᾳ A^a.

τὰς σάρκας πολλὰς αἱ φλέβες ἐλάττους καὶ τὸ αἷμα ἐρυθρότερον καὶ τὰ σπλάγχνα καὶ κοιλία μικρά· τοῖς δὲ τὰς φλέβας ἔχουσι μεγάλας καὶ τὸ αἷμα μελάντερον καὶ σπλάγχνα μεγάλα καὶ κοιλία μεγάλη, αἱ δὲ σάρκες ἐλάττους. γίνονται δὲ κατὰ σάρκα πίονα τὰ τὰς κοιλίας 5
17 ἔχοντα μικράς. πιμελὴ δὲ καὶ ςέαρ διαφέρουσιν ἀλλήλων. τὸ μὲν γὰρ ςέαρ ἐςὶ θραυςὸν πάντῃ καὶ πήγνυται ψυχόμενον, ἡ δὲ πιμελὴ χυτὸν καὶ ἄπηκτον· καὶ οἱ μὲν ζωμοὶ οἱ τῶν πιόνων οὐ πήγνυται, οἷον ἵππου καὶ ὑός, οἱ δὲ τῶν ςέαρ ἐχόντων πήγνυται, οἷον προβάτου καὶ αἰγός. διαφέ- 10 ρουσι δὲ καὶ τοῖς τόποις· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ γίνεται μεταξὺ δέρματος καὶ σαρκός, ςέαρ δ' ἡ γίνεται ἀλλ' ἢ ἐπὶ τέλει τῶν σαρκῶν. γίγνεται δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον τοῖς μὲν πιμελώδεσι πιμελῶδες, τοῖς δὲ ςεατώδεσι ςεατῶδες. ἔχει δὲ τὰ μὲν ἀμφώδοντα πιμελήν, τὰ δὲ μὴ ἀμφώδοντα 15 ςέαρ. τῶν δὲ σπλάγχνων τὸ ἧπαρ ἐν ἐνίοις τῶν ζῴων γίνεται πιμελῶδες, οἷον τῶν ἰχθύων ἐν τοῖς σελάχεσιν· ποιοῦσι γὰρ ἔλαιον ἀπ' αὐτῶν, ὃ γίνεται τηκομένων· αὐτὰ δὲ τὰ σελάχη ἐστὶν ἀπιμελώτατα καὶ κατὰ σάρκα καὶ κατὰ κοιλίαν κεχωρισμένη πιμελῆ. ἔστι δὲ καὶ τὸ τῶν ἰχθύων 20 ςέαρ πιμελῶδες, καὶ ἡ πήγνυται. πάντα δὲ τὰ ζῷα τὰ μὲν κατὰ σάρκα ἐστὶ πίονα τὰ δὲ ἀφωρισμένως. ὅσα δὲ μὴ ἔχει κεχωρισμένην τὴν πιότητα, ἥττόν ἐςι πίονα κατὰ κοιλίαν καὶ ἐπίπλοον, οἷον ἐγχέλυς· ὀλίγον γὰρ ςέαρ ἔχουσι περὶ τὸ ἐπίπλοον. τὰ δὲ πλεῖςτα γίνεται πίονα κατὰ τὴν 25 γαςέρα, καὶ μάλιςα τὰ μὴ ἐν κοήσει ὄντα τῶν ζῴων. εἰ δ' ἐγκέφαλοι τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαροί, οἷον ὑός, τῶν δὲ ςεατωδῶν αὐχμηροί. τῶν δὲ σπλάγχνων περὶ τοὺς νεφροὺς μάλιςτα πίονα γίνεται τὰ ζῷα· ἔςτι δ' ἀεὶ ὁ δεξιὸς ἀπιμελώτερος, κἂν σφόδρα πίονες ὦςιν, ἐλλείπει τι ἀεὶ 30 κατὰ τὸ μέσον. περίνεφρα δὲ γίνεται τὰ ςεατώδη μᾶλλον, καὶ μάλιςα τῶν ζῴων πρόβατον· τοῦτο γὰρ ἀποθήσκει τῶν νεφρῶν πάντῃ καλυφθέντων. γίνεται δὲ περίνεφρα δι' εὐβοσίαν, οἷον τῆς Σικελίας περὶ Λεοντίνους· διὸ καὶ ἐξελαύνουσιν ὀψὲ τὰ πρόβατα τῆς ἡμέρας, ὅπως ἐλάττω λάβωσι τὴν τροφήν. πάντων δὲ τῶν ζῴων κοινόν ἐςι τὸ περὶ τὴν κόρην 18
ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς· ἔχουσι γὰρ τοῦτο τὸ μόριον στεατῶδες πάντα ὅσα ἔχουσι τὸ τοιοῦτον μόριον ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς καὶ μή εἰσι σκληρόφθαλμα. ἔστι δ' ἀγοπώτερα τὰ πιμελώδη καὶ ἄρρενα καὶ θήλεα. πιαίνεται δὲ πάντα πρεσβύτερα μᾶλλον ἢ νεώτερα ὄντα, μάλιςτα δ' ὅταν καὶ τὸ πλάτος καὶ τὸ μῆκος ἔχῃ τὸ μεγέθος καὶ εἰς βάθος αὐξάνηται.

Περὶ δὲ αἵματος ὧδε ἔχει· τοῦτο γὰρ πᾶσιν ἀναγ- 19
καιότατον καὶ κοινότατον τοῖς ἐναίμοις, καὶ οὐκ ἐπίκτητον, ἀλλ' ὑπάρχει πᾶσι τοῖς μὴ φθειρομένοις. πᾶν δ' αἷμα ἐςὶν ἐν ἀγγείῳ, ἐν ταῖς καλουμέναις φλεψίν, ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενὶ πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ μόνον. οὐκ ἔχει δὲ αἴσθησιν τὸ αἷμα ἀπτομένων ἐν οὐδενὶ τῶν ζῴων, ὥσπερ οὐδ' ἡ περίττωσις ἡ ἐν τῇ κοιλίᾳ· οὐδὲ δὴ ὁ ἐγκέφαλος οὐδ' ὁ μυελὸς οὐκ ἔχει αἴσθησιν ἁπτομένων. ὅπου δ' ἄν τις διέλῃ τὴν σάρκα, γίνεται αἷμα ἐν ζῶντι, ἐὰν μὴ ᾖ διεφθαρμένη ἡ σάρξ. ἔςι δὲ τὴν φύσιν τὸ αἷμα τόν τε χυμὸν ἔχον γλυκύν, ἐάν περ ὑγιὲς ᾖ, καὶ τὸ χρῶμα ἐρυθρόν· τὸ δὲ χεῖρον ἢ φύσει ἢ νόσῳ μελάντερον. καὶ ὅτε λίαν παχὺ ὅτε λίαν λεπτὸν τὸ βέλτιςον, ἐὰν μὴ χεῖρον ᾖ διὰ φύσιν ἢ διὰ νόσον. καὶ ἐν μὲν τῷ ζῴῳ ὑγρὸν καὶ θερμὸν ἀεί, ἐξιὸν δὲ ἔξω πήγνυται πάντων πλὴν ἐλάφου καὶ προκὸς καὶ εἴ τι ἄλλο τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν· τὸ δ' ἄλλο αἷμα πήγνυται, ἐὰν μὴ ἐξαιρεθῶσιν αἱ ἶνες. τάχιςα δὲ πήγνυται τὸ τοῦ ταύρου αἷμα πάντων. ἔςι δὲ τῶν ἐναίμων ταῦτα πολυαιμότερα τὰ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἔξω ζωοτόκα [καὶ] τῶν ἐναίμων μὲν ᾠοτοκούντων δέ. τὰ δὲ εὖ ἔχοντα ἢ φύσει ἢ τῷ ὑγιαίνειν ὅτε πολὺ λίαν ἔχει, ὥσπερ τὰ πεπωκότα πόμα πρόσφατον, οὔτ' ὀλίγον, ὥσπερ τὰ πίονα λίαν· τὰ γὰρ πίονα καθαρὸν μὲν ἔχει ὀλίγον δὲ τὸ αἷμα, καὶ γίνεται πιότερα γινόμενα ἀναιμότερα· ἄναιμον γὰρ τὸ πῖον. καὶ

1. τὰς om $A^{e}C^{e}$. ‖ αἱ] καὶ P. ‖ 2. τὰ om $PC^{e}D^{e}$. ‖ καὶ κοιλία μικρά om D^{e}. ‖ 4. κοιλίαν μεγάλην A^{e}. ‖ 5. γίγνεται δὲ καὶ τὰ σαρκία πίονα $A^{e}C^{e}$. ‖ τῆς A^{e}. ‖ 9. οἷον — 10. πήγνυται om C^{e}. ‖ 10. πήγνυται A^{e}. ‖ 12. ἢ om pr A^{e}. ‖ 13 et 24 et 25. ἐπίπλοον $A^{e}C^{e}$. ‖ 16. τὸ ἧπαρ om P. ‖ ἐν om $PC^{e}D^{e}$. ‖ 19. ἀπιμέλωτα PD^{e}. ‖ 20. πιμελῆ $A^{e}C^{e}$. ‖ καὶ om P. ‖ 21. ςέαρ] γένος A^{e}. ‖ πάντα] καὶ πάντα PD^{e}. ‖ 23. πιότητα] πιμελῆν PD^{e}. ‖ 24. οἷον ἡ ἐγχέλυς C^{e}. ‖ ὀλίγον] ἔλαιον P. ‖ γὰρ om A^{e}. ‖ 25. πίονα] πλείονα A^{e}. ‖ 27. δ'] δέ γε A^{e}. ‖ 28. ςεατωδῶν A^{e}, ςαθητῶν C^{e}. ‖ 29. ὁ δεξιὸς ἀεὶ D^{e}. ‖ 31. τὸ om $PC^{e}D^{e}$. ‖ ςεατώδη μᾶλλον] ἐςιώδη A^{e}. ‖ 33. πάντα τῶν καλυφθέντων P. ‖ εὐοσίαν A^{e}.

2. ὀψὲ ποτε τὰ $A^{e}C^{e}$. ‖ τὴν τρ.] τῆς τροφῆς $A^{e}C^{e}$. ‖ 4. γὰρ ἔχουσι PD^{e}. ‖ 5. τὸ τοιοῦτον] τοῦτο τὸ $A^{e}C^{e}$. ‖ 6. ἀποιότερα P. ‖ τὰ] πάντα τὰ $A^{e}C^{e}$. ‖ 7. θήλεια A^{e}. ‖ πρεσβύτερα om P. ‖ 8. ὅταν καὶ] ἔτα $A^{e}C^{e}$. ‖ 9. ἔχει $PA^{e}C^{e}$. ‖ αὐξάνεται C^{e}, αὔξεται A^{e}. ‖ 10. δὶ] δὶ τῷ D^{e}. ‖ ἄκαιον PC^{e} et post 11. ἐναίμοις D^{e}. ‖ 13. ἐν ante ἄλλῳ om D^{e}. ‖ 14. τὸ αἷμα αἴσθησιν C^{e}. ‖ 15. περίττωσις τῶν ζῴων ἡ PD^{e}. ‖ 16. ἐν τῇ κοιλίᾳ] τῆς κοιλίας $A^{e}C^{e}$. ‖ ὁ om PD^{e}. ‖ ὁ om $PC^{e}D^{e}$. ‖ οὐκ om PD^{e}. ‖ 17. τὴν om A^{e}. ‖ 18. ᾖ post σάρξ $A^{e}C^{e}$. ‖ 22. ἢ διὰ φύσιν ἢ διὰ νόσον ἢ. καὶ PD^{e}. ‖ 23. θερμὸν καὶ ὑγρὸν A^{e}. ‖ 26. τάχα A^{e}. ‖ 27. τῶν] τῶν μὲν C^{e}. ‖ 28. τὰ] ἃ C^{e}. ‖ 29. φύσεως A^{e}. ‖ 33. ἐναιμότερα P.

τὸ μὲν τῶν ἄσηπτον, τὸ δ' αἷμα καὶ τὰ ἔναιμα τάχιστα σήπεται, καὶ τούτων τὰ περὶ τὰ ὀστᾶ. ἔχει δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον ἄνθρωπος, παχύτατον δὲ καὶ μελάντατον τῶν ζωοτόκων ταῦρος καὶ ὄνος. καὶ ἐν τοῖς κάτω δὲ μερίοις ἢ ἐν τοῖς ἄνω παχύτερον τὸ αἷμα γίνεται καὶ μελάντερον. σφύζει δὲ τὸ αἷμα ἐν ταῖς φλεψὶν ἐν ἅπασι πάντῃ ἅμα τοῖς ζῴοις, καὶ ἔστι τῶν ὑγρῶν μόνον καθ' ἅπαν τε τὸ σῶμα τοῖς ζῴοις καὶ ἀεί, ἕως ἂν ζῇ, τὸ αἷμα μόνον. πρῶτον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ζῴοις, καὶ πρὶν ὅλον διηρθρῶσθαι τὸ σῶμα. περιεκείμεν δ' αὐτῇ καὶ ἀφιεμένου ἔξω πλείονος μὲν ἐκδήσκουσι, πολλῷ δ' ἄγαν ἀποδήσκουσιν. ἐξυγραινομένου δὲ λίαν νοσῶσιν· γίνεται γὰρ ἰχωροειδές, καὶ διερροῦται ὥστ' ὥσε ἤδη τινὲς ἴδισαν αἱματώδη ἱδρῶτα. καὶ ἐξιὸν ἐνίοις ὑπήγνυται παντελῶς ἢ διωρισμένως καὶ χωρίς. τοῖς δὲ κατθεύδουσιν ἐν τοῖς ἐκτὸς μέρεσιν ἔλαττον γίνεται τὸ αἷμα, ὥστε καὶ κεκτημένων μὴ ῥεῖν ὁμοίως. γίνεται δὲ κεττέμενον ἐξ ἰχῶρος μὲν αἷμα, ἐξ αἵματος δὲ πιμελή· νενοσηκότος δ' αἵματος αἱμορροῦς ἥ τ' ἐν ταῖς ῥισὶ καὶ ἡ περὶ τὴν ἕδραν, καὶ ἰξία. σηπόμενον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῷ σώματι πύον, ἐκ δὲ τῶν πύον πῶρος. τὸ δὲ τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων διαφέρει· παχύτερόν τε γὰρ καὶ μελάντερόν ἐστιν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ὑγίειαν καὶ ἡλικίαν ἐν τοῖς θήλεσιν, καὶ ἐπιπολῆς μὲν ἔλαττον ἐν τοῖς θήλεσιν, ἐντὸς δὲ πολυαιμότερον. μάλιστα δὲ καὶ τῶν θηλέων ζῴων γυνὴ πολύαιμον, καὶ τὰ καλούμενα καταμήνια γίνεται πλεῖστα τῶν ζῴων ἐν ταῖς γυναιξίν. νενοσηκὸς δὲ τοῦτο τὸ αἷμα καλεῖται ῥοῦς. τῶν δ' ἄλλων τῶν νοσηματικῶν ἥττοι μετέχουσιν αἱ γυναῖκες. ὀλίγαις δὲ γίνεται ἰξία καὶ αἱμορροῦς καὶ ἐκ ῥινῶν ῥύσις· ἐὰν δέ τι συμβαίνῃ τούτων, τὰ κατα- 30 μήνια χείρω γίνεται. διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας πλήθει καὶ εἴδει τὸ αἷμα· ἐν μὲν γὰρ τοῖς πάμπαν νέοις ἰχωροειδές ἐστι καὶ πλεῖον, ἐν δὲ τοῖς γέρουσι παχὺ καὶ μέλαν καὶ ὀλίγον, ἐν ἀκμάζουσι δὲ μέσως· καὶ πήγνυται ταχὺ τὸ τῶν γερόντων, κἂν ἐν τῷ σώματι ᾖ ἐπιπολῆς· τοῖς δὲ νέοις οὐ γίνεται τοῦτο. ἰχὼρ δ' ἐστὶν ἄπεπτον αἷμα, ἢ τῷ μήπω πεπέφθαι ἢ τῷ διερρῶσθαι.

Περὶ δὲ μυελοῦ· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τῶν ὑγρῶν ἐνίοις 20 τῶν ἐναίμων ὑπάρχει ζῴων. πάντα δὲ ὅσα φύσει ὑπάρχει ὑγρὰ ἐν τῷ σώματι, ἐν ἀγγείοις ὑπάρχει, ὥσπερ καὶ αἷμα ἐν φλεψὶ καὶ μυελὸς ἐν ὀστοῖς, τὰ δὲ ἐν ὑμενώδεσι, καὶ δέρμασι καὶ κοιλίαις. γίνεται δὲ ἐν μὲν τοῖς νέοις αἱματώδης πάμπαν ὁ μυελός, πρεσβυτέρων δὲ γιγνομένων ἐν μὲν τοῖς πιμελώδεσι πιμελώδης, ἐν δὲ τοῖς στεατώδεσι στεατώδης. οὐ πάντα δ' ἔχει τὰ ὀστᾶ μυελόν, ἀλλὰ πὰ κοῖλα, καὶ τούτων ἐνίοις οὐκ ἔνεστιν· τὰ γὰρ τοῦ λέοντος ὀστᾶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει πάμπαν μικρόν, διόπερ ἔνιοι οὔ φασιν ὅλως ἔχειν μυελὸν τοὺς λέοντας, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἐν τοῖς ὑείοις δ' ὀστοῖς ἐλάττων ἐστίν, ἐνίοις δ' αὐτῶν πάμπαν οὐκ ἔνεστιν.

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ ὑγρὰ σχεδὸν ἀεὶ σύμφυτά ἐστι τοῖς ζῴοις, ὑγερογενῆ δὲ γάλα τε καὶ γονή. τούτων δὲ τὸ μὲν ἀποκεκριμένον ἅπασιν, ὅταν ᾖ, ἔνεστι, τὸ γάλα· ἡ δὲ γονὴ οὐ πᾶσιν ἀλλ' ἐνίοις οἷ καλούμενοι θορεῖ τοῖς ἰχθύσιν. ἔχει δέ, ὅσα ἔχει τὸ γάλα, ἐν τοῖς μαστοῖς. μαστὸς δ' ἔχει ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἔξω, οἷον ὅσα τε τρίχας ἔχει, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ τὰ κήτη, οἷον δελφὶς καὶ φώκη καὶ φάλαινα· καὶ γὰρ ταῦτα μαστὸς ἔχει καὶ γάλα. ὅσα δ' ἔξω ζωοτοκεῖ μόνον ἢ ὠοτοκεῖ, οὐκ ἔχει ὅτε μαστὸν ὅτε γάλα, οἷον ἰχθὺς καὶ ὄρνις. πᾶν δὲ γάλα ἔχει ἰχῶρα ὑδατώδη, ὃ καλεῖται ὀρρός, καὶ σωματῶδες, ὃ καλεῖται τυρός· ἔχει δὲ πλέω τυρὸν τὸ παχύτερον τῶν γαλάκτων. τὸ μὲν ἓν τῶν μὴ ἀμφωδόντων γάλα πήγνυται (διὸ καὶ τυρεύεται τῶν ἡμέρων), τῶν δ' ἀμφωδόντων ὁ πήγνυται, ὥσπερ οὐδ' ἡ πιμελή, καὶ ἔστι λεπτὸν καὶ γλυκύ. ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν γάλα καμήλου, δεύτερον δ' ἵππου, τρίτον δὲ ὄνου· παχύτατον δὲ τὸ βόειον. ὑπὸ μὲν ἓν τῶ ψυχρῶ ὁ πήγνυται τὸ γάλα, ἀλλὰ διερροῦται μᾶλ-

1. τὰ μὲν πίσα ἄσηπτον τὸ αἷμα ἔχει, τὸ PD^a. ‖ δ' om C^a. ‖ 4. μέλιον P. ‖ 7. ἐν om A^aC^a. ‖ τῶν] δὲ τῶν PD^a. ‖ μόνον] μὲν C^a. ‖ 9. ἐν τοῖς ζῴοις ἐν τῇ καρδίᾳ A^a. ‖ 10. πρὶν PD^a. ‖ 11. μὲν οὐ δήκουσι A^aC^a. ‖ 13. διερεῦται PD^a, διερδεῦται pr A^a. ‖ 17. κεττομένων PC^aD^a. ‖ 18. ἰχώνων PD^a. ‖ νενοσκότα A^a. ‖ 19. παρὰ P. ‖ 20. ἰξία P. ‖ σηπτόμενον A^a. ‖ δὲ om A^aC^a. ‖ 21. πύος PD^a. ‖ πέρος PC^aD^a, σπέρος A^a. ‖ θηλυῶν αἷμα πρὸς A^a. ‖ 22. παχύτατον γὰρ A^a. ‖ 23. ἰσον om P. ‖ ὑγιείαν A^a. ‖ ταῖς A^a. ‖ 24. ἐπὶ πολλοῖς D^a. ‖ ἐν] μὲν ἐν PC^aD^a. ‖ ταῖς A^a. ‖ 25. θηλειῶν A^a. ‖ ζῴων ἡ γυνὴ PD^a. ‖ 27. ἐν om A^aC^a. ‖ 30. τισι A^a. ‖ γίγνεται χείρω τὰ καταμήνια A^a. ‖ 31. καὶ om A^a. ‖ 33. ἰχὼν ἀφροειδὲς ἐστι πλεῖον P. ‖ πλέον A^aC^a.

1. παχὺ PC^a et pr A^a. ‖ 2. τοῦτον A^aC^a. ‖ 3. διορῦσεται PD^a, διωρίσθαι A^aC^a. ‖ 6. ἐν τῷ σώματι ὑγρά PD^a. ‖ 8. δέρματι καὶ κοιλίαι A^a. ‖ 9. γιγνομένων A^a. ‖ 11. τὰ ἐξῶ om P. ‖ 12. τούτων ἐν ἐνίοις A^aC^a. ‖ 13. ἔχει] ἔχει πάμπαν A^aC^a. ‖ ἔχει om PD^a. ‖ 14. οἴφεται καὶ πρέτερον PA^a. ‖ 15. ἐστὶ, ἐν ἐνίοις A^aC^a. ‖ 17. σύμφυλλα A^a. ‖ τοῖς ζῴοις ἐστὶ PC^aD^a. ‖ 18. τε om A^aC^a. ‖ 19. μὲν καὶ ἀποκεκριμένον PD^a. ‖ ἐστὶ A^aC^a. ‖ τὸ om A^a. ‖ 20. ἐνίοις οἷον οἱ κ. θ. ἐν ἰχθύσιν PD^a. ‖ 22. ζωοτόκα P. ‖ ἔχει τρίχας PD^a. ‖ 23. ὥσπερ] οἷον D^a. ‖ 25. γάλα] τάλλα A^a. ‖ 26. ἰχθύς καὶ ὄρνιθες PD^a. ‖ 27. ὀρὸς C^a. ‖ 30. ἡμετέρων C^a. ‖ 31. ἐ] γάλα ὁ P. ‖ 33. παχύτερον PD^a. ‖ 34. διερῦται A^aC^a.

λον· ὑπὸ δὲ τῶ πυρὸς πήγνυται καὶ παχύνεται. οὐ γίνεται δὲ γάλα, πρὶν ἢ ἔγκυον γίνηται, ὑδατι τῶν ζῴων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ὅταν δ' ἔγκυον ᾖ, γίνεται μέν, ἄχρηςον δὲ τὸ πρῶτον καὶ ὕςερον. μὴ ἐγκύοις δ' ὅσαις ὀλίγον μὲν ἀπ' ἐδεσμάτων τινῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ βδαλλομέναις ἤδη πρεσβυτέραις προῆλθε, καὶ τοσοῦτον ἤδη τισὶν ὥστ' ἐκπιτθεῦσαι παιδίον. καὶ οἱ περὶ τὴν Οἴτην δέ, ὅσαι ἂν μὴ ὑπομένωσι τὴν ὀχείαν τῶν αἰγῶν, λαμβάνοντες κνίδην τρίβουσι τὰ οὖθατα βίᾳ διὰ τὸ ἀλγεινὸν εἶναι· τὸ μὲν ὖν πρῶτον αἱματῶδες ἀμέλγονται, εἶθ' ὑπόπυον, τὸ δὲ τελευταῖον γάλα ἤδη ὑδὲν ἔλαττον τῶν ὀχευομένων. τῶν δ' ἀρρένων ἔν τε τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ ἐν ἀνθρώπῳ ἐν ὑδενὶ μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεται γάλα, ὅμως δὲ γίνεται ἔν τισι, ἐπεὶ καὶ ἐν Λήμνῳ αἰξὶ ἐκ τῶν μαςῶν, ὃς ἔχει δύο ὁ ἄρρην παρὰ τὸ αἰδοῖον, γάλα ἠμέλγετο τοσοῦτον ὥστε γίνεσθαι τροφαλίδα, καὶ πάλιν ὀχεύσαντος τῷ ἐκ τούτου γενομένῳ συμβαίνει ταὐτόν. ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα ὡς σημεῖα ὑπελαμβάνουσιν, ἐπεὶ καὶ τῷ ἐν Λήμνῳ ἀνεῖλεν ὁ θεὸς μαντευσαμένῳ ἐπάτητσιν ἔσεσθαι χρημάτων. ἐν δὲ τοῖς ἀνδράσι μεθ' ἥβην ἐνίοις ἐκβλίβεται ὀλίγον· βδαλλομένοις δὲ καὶ πολὺ ἤδη τισὶ προῆλθεν. ὑπάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λυπαρότης, ἣ καὶ ἐν τοῖς πεκτηγόσι γίνεται ἐλαιώδης. εἰς δὲ τὸ προβάτειον ἐν Σικελίᾳ, καὶ ὅπν πλεῖον, αὔγειον μιγνύουσι. πήγνυται δὲ μάλιςα ὑ μόνον τὸ τυρὸν ἔχον πλεῖςον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότερον ἔχον. τὰ μὲν οὖν πλέον ἔχει γάλα ἢ ὅσοι εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων, καὶ χρήσιμον εἰς τύρευσιν καὶ ἀπόθεσιν, μάλιστα μὲν τὸ προβάτειον καὶ τὸ αὔγειον, ἔπειτα τὸ βόειον· τὸ δ' ἵππειον καὶ τὸ ὄνειον μήγνυται εἰς τὸν Φρύγιον τυρόν. ἔτεςι δὲ τυρὸς πλείων ἐν τῷ βοείῳ ἢ ἐν τῷ αἰγείῳ· γίνεσθαι γάρ φασιν οἱ ἡμεῖς ἐκ μὲν ἀμφορέως αἰγείου γάλακτος τροφαλίδας ἐβολιαίας μιᾶς δεούσης εἴκοσιν, ἐκ δὲ βοείου τριάκοντα. τὰ δ' ὅσον τοῖς τέκνοις ἱκανόν, πλῆθος δ' οὐδὲν οὔτε χρήσιμον εἰς τύρευσιν, οἷον πάντα τὰ πλείους ἔχοντα μαστοὺς δυοῖν· ὑδενὸς γὰρ τούτων ὅτε πλῆθός ἐςι γάλακτος ὅτε τυρεύεται τὸ γάλα. πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ἐπός τε συκῆς καὶ πυτεία. ὁ μὲν ὖν ὀπὸς εἰς ἔριον ἐξοπισθεὶς, ὅταν ἐκπλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον· τοῦτο γὰρ κεραπύμενον πήγνυσιν. ἡ δὲ πυτεία γάλα ἐςί· τοῦτο γὰρ ἔτι θηλαζόντων ἐςὶν ἐν τῇ κοιλίᾳ. γίνεται ὖν ἡ πυτεία γάλα ἔχον ἐν ἑαυτῷ 21
τυρόν· ἐκ δὲ τῆς τοῦ ζῴου θερμότητος πεπτομένου τοῦ γάλακτος γίνεται. ἔχει δὲ πυτείαν τὰ μὲν μηρυκάζοντα πάντα, τῶν δ' ἀμφωδόντων δασύπους. βελτίων δ' ἐςὶν ἡ πυτεία ὅσῳ ἂν ᾖ παλαιοτέρα· συμφέρει γὰρ πρὸς τὰς διαρροίας ἡ τοιαύτη μάλιστα καὶ ἡ τοῦ δασύποδος· ἄριστη δὲ πυτεία ἡ τοῦ νεβροῦ. διαφέρει δὲ τὸ πλέον ἡμᾶσθαι γάλα ἢ ἔλαττον τῶν ἐχόντων γάλα ζῴων κατά τε τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων καὶ τὰς τῶν ἐδεσμάτων διαφοράς, οἷον ἐν Φάσει μέν ἐςι βοῦς διὰ μικρὰ ὧν ἕκαστον βδάλλεται γάλα πολύ, αἱ δ' Ἠπειρωτικαὶ βόες αἱ μεγάλαι βδάλλονται ἑκάστη ἀμφορέα καὶ τότε τὸ ἥμισυ κατὰ τὰς δύο μαςούς· ὁ δὲ βδάλλων ὀρθὸς ἕστηκεν, μικρὸν ἐπικύπτων, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἂν ἐφικέσθαι καθήμενος. γίνεται δ' ἔζω ὄνου καὶ τἆλλα μεγάλα ἐν τῇ Ἠπείρῳ τετράποδα, μέγιςοι δ' οἱ βόες καὶ οἱ κύες. νομῆς δὲ δέονται τὰ μεγάλα πλείονος· ἀλλ' ἔχει πολλὴν ἡ χώρα τοιαύτην εὐβοσίαν, καὶ καθ' ἑκάςην ὥραν ἐπιτηδείους τόπους. μέγιςοι δ' οἵ τε βόες εἰσὶ καὶ τὰ πρόβατα τὰ καλούμενα Πυρρικά, τὴν ἐπωνυμίαν ἔχοντα ταύτην ἀπὸ Πύρρου τοῦ βασιλέως. τῆς δὲ τροφῆς ἡ μὲν σβέννυσι τὸ γάλα, οἷον ἡ Μηδικὴ πόα, καὶ μάλιστα τοῖς μηρυκάζουσιν· ποιεῖ δὲ πολὺ ἕτερα, οἷον κύτισος καὶ ὄρβοι, πλὴν κύτισος μὲν ὁ ἀνθῶν ὑ συμφέρει (πίμπρησι γάρ), οἱ δὲ ὄρβοι ταῖς κύσαις ὑ συμφέρουσι (τίκτουσι γὰρ χαλεπώτερον). ὅλως δὲ τὰ φαγεῖν δυνάμενα τῶν τετραπόδων, ὥςπερ καὶ πρὸς τὴν κύησιν συμφέρει, καὶ βδάλλεται πολὺ τροφὴν ἔχοντα. ποιεῖ δὲ γάλα καὶ τῶν φυσωδῶν ἔνια προσφερόμενα, οἷον καὶ κυάμων πλῆθος εἴ καὶ αἰγὶ καὶ βοῖ

2. ὖ] μὴ $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸ om A^{a}. ‖ 3. τὸ om PD^{a}. ‖ 4. ὀλίγα $PA^{a}D^{a}$. ‖ 5. βαλλομέναις P. ‖ 6. ἐκτιθεῦσαι A^{a}. ‖ 7. τὸ παιδίον $A^{a}C^{a}$. ‖ οἱ om PD^{a}. ‖ τὴν om D^{a}. ‖ Οἴτην om P. ‖ ὑπομένωσι et 8. κνίδην P. ‖ 11. ἀρσένων PD^{a}. ‖ 12. ἐν ὑδενὶ μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ] ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὑ PD^{a}. ‖ 13. ἅμως — τισν] ἔν τισι δὲ γίγνεται PD^{a}. ‖ 14. αἰγὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ μαςῶν D^{a}. ‖ 15. τροφαλίδας PD^{a} et corr A^{a}. ‖ 17. ὑπελαμβάνει pr A^{a}. ‖ 18. μαντευσάμενον et 19. πτημάτων $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἢ C^{a}. ‖ 22. ἐλαιῶδες A^{a}. ‖ 23. πίων $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ om C^{a}. ‖ ὑ μάλιςα τὸ, omisso μάνον, A^{a}. ‖ 24. αὐχμηρότατον P, αὐχμηρότατον πλέον D^{a}. ‖ 25. πλεῖον $PA^{a}C^{a}$. ‖ ἢ om P. ‖ εἰς τριφὴν PD^{a}. ‖ 27. προβάτειον ἔπειτα δὲ τὸ βόειον $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. τὸ post καὶ om PA^{a}. ‖ 29. ἔςι $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. οἱ om P. ‖ ἀμφορέως A^{a}. ‖ 31. ὀβολιαίας μιᾶς δεούσης P.

2. τε om PD^{a}. ‖ 3. ἔρια $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἐςὶν] τοῦτο γὰρ P. ‖ αὐτῷ πῦρ ὁ ἐκ τῆς PD^{a}. ‖ 9. βέλτιον $A^{a}C^{a}$. ‖ ὅσον PD^{a}. ‖ 11. ἡ τῷ post πυτεία om C^{a}. ‖ 12. τῷ C^{a}. ‖ πλεῖον $A^{a}D^{a}$. ‖ ἡμ. γ. ἢ ἐλ.] ἢ ἔλαττον ββάλλεσθαι γάλα PD^{a}. ‖ 13. καὶ] κατὰ A^{a}. ‖ 14. ἐδεσμάτων] σώματων P. ‖ φέσι P. ‖ βοῖδια $PA^{a}C^{a}$. ‖ 16. αἱ μεγάλαι om $A^{a}C^{a}$. ‖ ββάλλεται PD^{a}. ‖ ἔκαςον P. ‖ 17. τὸ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. ἔςηκεν ἢ μικρὸν PD^{a}. ‖ 19. ἐφικνεῖσθαι $A^{a}C^{a}$. ‖ ὑ ἔζω ὄνου] δὲ ζῶα ὄ PD^{a}. ‖ 20. οἱ om P. ‖ 22. ἡ ταυτη χώρα οὐσίαν A^{a}. ‖ 23. μετὰ P. ‖ 24. πυρικὰ A^{a}. ‖ τὴν] τὰ τὴν PD^{a}. ‖ 28. μὲν om PD^{a}. ‖ 29. ταῖς] καὶ ταῖς PD^{a}. ‖ 31. καὶ τὰ πρὸς A^{a}. ‖ κύεσιν A^{a}, κτῆσιν PD^{a}. ‖ πολλὴν $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. πολὺ δὲ γάλα ποιεῖ PD^{a}. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. ὄῖ] οἷον ἢ C^{a}, ὀλίγον ἢ PD^{a}.

καὶ χιμαίρᾳ· πτεῖ γὰρ καθιεῖσι τὸ ὕδωρ. σημεῖον δὲ τοῦ γάλα πλεῖον γενήσεσθαι, ὅταν πρὸ τῆ τόκῃ τὸ ὕδωρ βλέπῃ κάτω. γίνεται δὲ πολὺν χρόνον γάλα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν, ἂν ἀνόχευτα διατελῇ καὶ τὰ ἐπιτήδεια ἔχωσι, μάλιστα δὲ τῶν τετραπόδων πρόβατον· ἀμέλγεται γὰρ μῆνας ἑκτώ. ὅλως δὲ τὰ μηρυκάζοντα γάλα πολὺ καὶ χρήσιμον εἰς τυρείαν ἀμέλγεται. περὶ δὲ Τορώνην αἱ βόες ὀλίγας ἡμέρας πρὸ τῆ τόκῃ διαλείπουσι, τὸν δ' ἄλλον χρόνον πάντα ἔχουσι γάλα. τῶν δὲ γυναικῶν τὸ πολυθνότερον γάλα βέλτιον τῆ λευκῆ τοῖς τιτθευομένοις· καὶ αἱ μέλαιναι τῶν λευκῶν ὑγιεινότερον ἔχουσιν. τροφιμώτατον μὲν ὖν τὸ πλεῖστον ἔχον τυρόν, ὑγιεινότερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἔλαττον.

22 Σπέρμα δὲ προΐεται πάντα τὰ ἔχοντα αἷμα. τί δὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν καὶ πῶς, ἐν ἄλλοις λεχθήσεται. πλεῖστον δὲ κατὰ τὸ σῶμα ἄνθρωπος προΐεται. ἔχει δὲ τῶν μὲν ἐχέτων τρίχας γλίσχρον, τῶν δ' ἄλλων ζώων οὐκ ἔχει γλισχρότητα. λευκὸν δὲ πάντων· ἀλλ' Ἡρόδοτος διέψευσται γράψας τὸν Αἰθίοπας προΐεσθαι μέλαιναν τὴν γονήν. τὸ δὲ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν λευκὸν καὶ παχύ, ἂν ᾖ ὑγιεινόν, θύραζε δ' ἐλθὸν λεπτὸν γίνεται καὶ μέλαν. ἐν δὲ τοῖς πάγοις οὐ πήγνυται, ἀλλὰ γίνεται πάμπαν λεπτὸν καὶ ὑδατῶδες καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ πάχος· ὑπὸ δὲ τῆ θερμῆ πήγνυται καὶ παχύνεται. καὶ ὅταν ἐξίῃ χρονίσαν ἐν τῆ ὑστέρᾳ, παχύτερον ἐξέρχεται, ἐνίοτε δὲ ζηρὸν καὶ συνεστραμμένον. καὶ τὸ μὲν γόνιμον ἐν τῷ ὕδατι χωρεῖ κάτω, τὸ δ' ἄγονον διαχεῖται. ψευδὲς δ' ἐστὶ καὶ ὃ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων.

Δ.

Περὶ μὲν ὖν τῶν ἐναίμων ζώων, ὅσα τε κοινὰ ἔχουσι μέρη καὶ ὅσα ἴδια ἕκαστον γένος, καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν καὶ τῶν ὁμοιομερῶν, καὶ ὅσα ἐντὸς καὶ ὅσα ἐκτός, εἴρηται πρότερον· περὶ δὲ τῶν ἀναίμων ζώων νυνὶ λεκτέον. ἔστι δὲ γένη πλείω, ἓν μὲν τὸ τῶν καλουμένων μαλακίων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ἄναιμα ὄντα ἐκτὸς ἔχει τὸ σαρκῶδες, ἐντὸς δ' εἴ τι ἔχει ὀστρεώδες, καθάπερ καὶ τὰ ἔναιμα, οἷον τὸ τῶν σηπιῶν γένος. ἓν δὲ τὸ τῶν μαλακοστράκων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσων ἐκτὸς τὸ ὀστρεῶδες, ἐντὸς δὲ τὸ μαλακὸν καὶ σαρκῶδες· τὸ δὲ σκληρὸν αὐτῶν ἐστὶν οὐ θραυστὸν ἀλλὰ θλαστόν, οἷόν ἐστι τό τε τῶν καράβων γένος καὶ τὸ τῶν καρκίνων. ἔτι δὲ τὰ ὀστρακόδερμα· τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὧν ἐντὸς μὲν τὸ σαρκῶδές ἐστιν, ἐκτὸς δὲ τὸ ὀστρεῶδες, θραυστὸν ὖν καὶ κατακτόν, ἀλλ' εὐθλαστόν· τοιοῦτον δὲ τὸ τῶν κοχλιῶν γένος καὶ τὸ τῶν ὀστρέων ἐστίν. τέταρτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, ὃ πολλὰ καὶ ἀνόμοια περιείληφε εἴδη ζώων. ἔστι δ' ἔντομα ὅσα κατὰ τόμα ἐστὶν ἐντομὰς ἔχοντα ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τοῖς πρανέσιν ἢ ἐν ἀμφοῖν, καὶ ὅτε ὀρθῶς ἔχει ἢν κεχωρισμένον ὅτε σαρκῶδες, ἀλλὰ μέσον ἀμφοῖν· τὸ σῶμα γὰρ ὁμοίως καὶ ἔσω καὶ ἔξω σκληρόν ἐστιν αὐτῶν. ἔστι δ' ἔντομα καὶ ἄπτερα, οἷον ἴουλος καὶ σκολόπενδρα, καὶ πτερωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόνθη καὶ σφήξ· καὶ ταῦτὸ δὲ γένος ἐστὶ καὶ πτερωτὸν καὶ ἄπτερον, οἷον μύρμηκές εἰσι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι, καὶ αἱ καλούμεναι πυγολαμπίδες. τῶν μὲν ὖν μαλακίων καλουμένων τὰ μὲν ἔξω μόρια τάδ' ἐστίν, ἓν μὲν οἱ ὀνομαζόμενοι πόδες, δεύτερον δὲ τούτων ἐχομένη ἡ κεφαλή, τρίτον δὲ τὸ κύτος, ὃ περιέχει τἀπτός, καὶ καλοῦσιν αὐτὸ κεφαλήν τινες, οὐκ ὀρθῶς καλοῦντες· ἔτι δὲ πτερύγια κύκλῳ περὶ τὸ κύτος. συμβαίνει δ' ἐν πᾶσι τοῖς μαλακίοις μεταξὺ τῶν ποδῶν καὶ τῆς γαστρὸς εἶναι τὴν κεφαλήν. πόδας μὲν οὖν ὀκτὼ πάντ' ἔχει, καὶ τούτους δικοτύλους πάντας, πλὴν ἑνὸς γένους πολυπόδων. ἰδίᾳ δ' ἔχουσιν αἵ τε σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες καὶ οἱ τεῦθοι δύο προβοσκίδας μακρὰς ἐπ' ἄκρων, τραχύτητα ἐχούσας δικότυλον, αἷς προσάγονταί τε καὶ λαμβάνουσιν εἰς τὸ στόμα τὴν τροφήν, καὶ ὅταν χειμῶν ᾖ, βαλλόμεναι πρὸς τινα πέτραν ὥσπερ ἀγκύρας ἀποσαλεύουσιν.

1. σημεῖον — 2. ὕδωρ om *P*. ‖ 2. πλεῖον *D*ᵉ. ‖ ἡμῆσασθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ βάλλῃ *P*. ‖ 3. γάλα post ἔχουσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πᾶσι] παρὰ *P C*ᵃ, om *D*ᵉ. ‖ 5. πρόβατα *P*, τὰ πρόβατα *D*ᵉ. ‖ γὰρ μῆνας] μῆνας καὶ *C*ᵃ. ‖ 6. ἅμως *A*ᵃ. ‖ 7. οἱ *A*ᵃ. ‖ 9. δὲ om *A*ᵃ. ‖ πολυώτερον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. τιθευομένοις pr *A*ᵃ. ‖ μέλαινες *PD*ᵉ. ‖ 11. τροφιμώτερον *C*ᵃ, τρόφιμον *A*ᵃ. ‖ 13. ἅπαντα τὰ ἔχοντα αἷμα *C*ᵃ, τὰ ἔχ. αἷμα ἅπαντα *A*ᵃ. ‖ 14. ὅτας *PD*ᵉ. ‖ 18. τῆ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. λεπτὸν *A*ᵃ. ‖ ὑγιαῖον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. τῆ θερμῆ δὲ *PD*ᵉ. ‖ 26. δ] ἢ *A*ᵃ*C*ᵃ, ὅτερ *D*ᵉ. ‖ 30. Δ.] ε̄ʹ. *C*ᵃ. ‖ 33. ἐκτὸς καὶ ἔσα ἐπτὸς *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. ζώων om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. γένη ταῦτα πλείω *A*ᵃ, γένη αὐτῶν πλείω *C*ᵃ. ‖ 4. ἔτι ἔχει *C*ᵃ, ἔχει τὸ *P*, τὸ *D*ᵉ. ‖ ἔναιμα τῶν ζώων οἷον καὶ τὸ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. ἐν δὲ τῶν μαλακοστράκων *P*, τὰ δὲ μαλακόστρακα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ἔσα τὸ μὲν (μὲν τὸ *P*) στεῖον ἐκτὸς ἔχοντα *PD*ᵉ. ‖ τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7 et 11. φλαυῶν *D*ᵉ, φλαυεῖν *P*. ‖ 8. τε om *A*ᵃ. ‖ καρκίνων γένος καὶ τὸ τῶν καράβων *PD*ᵉ. ‖ ἐν δὲ τῶν ὀστακοδέρμων *PD*ᵉ. ‖ 10. ἐστὶν om *C*ᵃ. ‖ 11. δὲ *D*ᵉ. ‖ τὸ] καὶ τὸ *A*ᵃ, τό τε *PD*ᵉ. ‖ κόχλων καὶ τὸ τῶν ὀστρέων γένος *PC*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 13. εἶδη περιείληφε *PD*ᵉ. ‖ 15. ἐν] ἐγ *PD*ᵉ, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ἀμφοῖν ἔχει τὸ *PD*ᵉ. ‖ 19. μηλολόνθα *A*ᵃ. ‖ καὶ post σφὴξ om *PD*ᵉ. ‖ γένος αὐτῶν ἐστι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. πυγ.] πτερόποδες *PD*ᵉ. ‖ 22. ταῦτα *PD*ᵉ. ‖ 23. ἢ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. τὰ ἐντὸς *A*ᵃ, πᾶν τὸ σῶμα *PD*ᵉ. ‖ κεφαλὸν *D*ᵉ. ‖ 25. ἔστι *PD*ᵉ. ‖ 28. πάντα] πάντας *A*ᵃ, ἅπαντα *D*ᵉ, om *P*. ‖ 29. ἢ τε σηπία *PD*ᵉ. ‖ super τευθίδες rc *A*ᵃ δικοῖ εἶναι τὰ καλαμάρια. ‖ 30. τευθοὶ *PD*ᵉ. ‖ προβ. καὶ μ. *P*. ‖ 32. χειμῶν, omisso ᾖ, *P*. ‖ βαλλόμενα *A*ᵃ. ‖ 33. ἄγκυραι *PD*ᵉ.

λον· ὑπὸ δὲ τῶ πυρὸς πήγνυται καὶ παχύνεται. οὐ γίνεται δὲ γάλα, πρὶν ἢ ἔγκυον γίνηται, ὑδενὶ τῶν ζῴων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ὅταν δ' ἔγκυον ᾖ, γίνεται μέν, ἀχρηστον δὲ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον. μὴ ἐγκύοις δ' ὕσαις ὀλίγον μὲν ἀπ' ἐδεσμάτων τῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ βδαλλομέναις ἤδη πρεσβυτέραις προῆλθε, καὶ τοσοῦτον ἤδη τισὶν ὥστ' ἐκτιτθεῦσαι παιδίον. καὶ οἱ περὶ τὴν Οἴτην δέ, ὅσαι ἂν μὴ ὑπομένωσι τὴν ὀχείαν τῶν αἰγῶν, λαμβάνοντες κνίδην τρίβουσι τὰ οὖθατα βίᾳ διὰ τὸ ἀλγεινὸν εἶναι· τὸ μὲν ὖν πρῶτον αἱματῶδες ἀμέλγονται, εἶθ' ὑπόστυον, τὸ δὲ τελευταῖον γάλα ἤδη ὑδὲν ἔλαττον τῶν ὀχευομένων. τῶν δ' ἀρρένων ἔν τε τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ ἐν ἀνθρώπῳ ἐν ὑδενὶ μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεται γάλα, ὅμως δὲ γίνεται ἔν τισιν, ἐπεὶ καὶ ἐν Λήμνῳ αἶξ ἐκ τῶν μαζῶν, ὃς ἔχει δύο ὁ ἄρρην παρὰ τὸ αἰδοῖον, γάλα ἠμέλγετο τοσοῦτον ὥστε γίνεσθαι τροφαλίδα, καὶ πάλιν ὀχεύσαντος τῷ ἐκ τούτου γενομένῳ συνέβαινε ταὐτόν. ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα ὡς σημεῖα ὑπολαμβάνουσιν, ἐπεὶ καὶ τῷ ἐν Λήμνῳ αἰτίλλει ὁ θεὸς μαντευσαμένῳ ἐπάτησιν ἔσεσθαι χρημάτων. ἐν δὲ τοῖς ἀνδράσι μεθ' ἥβην ἰνίες ἐκβλίβεται ὀλίγον· βδαλλομένοις δὲ καὶ πολὺ ἤδη τισὶ προῆλθεν. ὑπάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λιπαρότης, ἣ καὶ ἐν τοῖς πεπηγόσι γίνεται ἐλαιώδης. εἰς δὲ τὸ προβάτειον ἐν Σικελίᾳ, καὶ ὅπου πλεῖον, αὔγειον μιγνύουσι. πήγνυται δὲ μάλιστα ὑ μόνον τὸ τυρὸν ἔχον πλεῖστον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότερον ἔχει. τὰ μὲν οὖν πλέον ἔχει γάλα ἢ ὅσον εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων, καὶ χρήσιμον εἰς τύρευσιν καὶ ἀπόδεσιν, μάλιστα μὲν τὸ προβάτειον καὶ τὸ αὔγειον, ἔπειτα τὸ βόειον· τὸ δ' ἵππειον καὶ τὸ ὄνειον μίγνυται εἰς τὸν Φρύγιον τυρόν. ἔνεσι δὲ τυρὸς πλείων ἐν τῷ βοείῳ ἢ ἐν τῷ αἰγείῳ· γίνεσθαι γάρ φασιν οἱ νομεῖς ἐκ μὲν ἀμφορέως αἰγείου γάλακτος τροφαλίδας ὀβολιαίας μιᾶς δεούσης εἴκοσιν, ἐκ δὲ βοείου τριάκοντα. τὰ δ' ὅσον τοῖς τέκνοις ἱκανόν, πλῆθος δ' οὐδὲν οὔτε χρήσιμον εἰς τύρευσιν, οἷον πάντα τὰ πλείους ἔχοντα μαστοὺς δυοῖν· ὑδενὸς γὰρ τούτων ὅτε πλῆθός ἐστι γάλακτος ὅτε τυρεύεται τὸ γάλα. πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ἐπός τε συκῆς καὶ πυετία. ὁ μὲν ὖν ὀπὸς εἰς ἔριον ἐξοπισθείς, ὅταν ἐκπλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον· τοῦτο γὰρ κεραυνύμενον πήγνυσιν. ἡ δὲ πυετία γάλα ἐστίν· τῶν γὰρ ἔτι θηλαζόντων ἐστὶν ἐν τῇ κοιλίᾳ. γίνεται ὖν ἡ πυετία γάλα ἔχον ἐν ἑαυτῷ τυρόν· ἐκ δὲ τῆς τοῦ ζῴου θερμότητος πεττομένου τοῦ γάλακτος γίνεται. ἔχει δὲ πυετίαν τὰ μὲν μηρυκάζοντα πάντα, τῶν δ' ἀμφωδόντων δασύπους. βελτίων δ' ἐστὶν ἡ πυετία ὅσῳ ἂν ᾖ παλαιοτέρα· συμφέρει γὰρ πρὸς τὰς διαρροίας ἡ τοιαύτη μάλιστα καὶ ἡ τοῦ δασύποδος· ἀρίστη δὲ πυετία ἡ τοῦ νεβροῦ. διαφέρει δὲ τὸ πλέον ἁμᾶσθαι γάλα ἢ ἔλαττον τῶν ἐχόντων γάλα ζῴων κατά τε τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων καὶ τὰς τῶν ἐδεσμάτων διαφοράς, οἷον ἐν Φάσει μέν ἐστι βοῦς διὰ μικρὰ ὧν ἕκαστον βδάλλεται γάλα πολύ, αἱ δ' Ἠπειρωτικαὶ βόες αἱ μεγάλαι βδάλλονται ἑκάστη ἀμφορέα καὶ τότε τὸ ἥμισυ κατὰ τὴς δύο μαζούς· ὁ δὲ βδάλλων ὀρθὸς ἑστηκεν, μικρὸν ἐκκύπτων, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἂν ἐφικέσθαι καθήμενος. γίνεται δ' ἔξω ὄνου καὶ τἆλλα μεγάλα ἐν τῇ Ἠπείρῳ τετράποδα, μέγιστοι δ' οἱ βόες καὶ οἱ κύνες. νομῆς δὲ δέονται τὰ μεγάλα πλείστης· ἀλλ' ἔχει πολλὴν ἡ χώρα τοιαύτην εὐβοσίαν, καὶ καθ' ἑκάστην ὥραν ἐπιτηδείους τόπους. μέγιστοι δ' οἵ τε βόες εἰσὶ καὶ τὰ πρόβατα τὰ καλούμενα Πυρρικά, τὴν ἐπωνυμίαν ἔχοντα ταύτην ἀπὸ Πύρρου τοῦ βασιλέως. τῆς δὲ τροφῆς ἡ μὲν σβένυσι τὸ γάλα, οἷον ἡ Μηδικὴ πόα, καὶ μάλιστα τοῖς μηρυκάζουσιν· ποιεῖ δὲ πολὺ ἕτερα, εἴτ' κύτισος καὶ ὄρεβος, πλὴν κύτισος μὲν ὁ ἀνθῶν ὑ συμφέρει (πίμπρησι γάρ), οἱ δὲ ὄρεβοι ταῖς κυήσαις ὑ συμφέρουσι (τόκτουσι γὰρ χαλεπώτερον). ὅλως δὲ τὰ φαγεῖν δυνάμενα τῶν τετραπέδων, ὥσπερ καὶ πρὸς τὴν κύησιν συμφέρει, καὶ βδάλλεται πολὺ τροφὴν ἔχοντα. ποιεῖ δὲ γάλα καὶ τῶν φυσωδῶν ἔνια προσφερόμενα, οἷον καὶ κυάμων πλῆθος εἴ καὶ αἰγὶ καὶ βοῖ

2. ἢ] μὴ $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸ om A^{a}. ‖ 3. τὸ om PD^{a}. ‖ 4. ὀλίγα $PA^{a}D^{a}$. ‖ 5. βαλλομέναις P. ‖ 6. ἐκτιθεῦσαι A^{a}. ‖ 7. τὸ παιδίον $A^{a}C^{a}$. ‖ οἱ om PD^{a}. ‖ τὴν om D^{a}. ‖ Οἴτην om P. ‖ ὑπομένωσι et 8. κνίδην P. ‖ 11. ἀρσένων PD^{a}. ‖ 12. ἐν ὑδενὶ μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ] ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὑ PD^{a}. ‖ 13. ὅμως — τισσ] ἐν τισι δὲ γίγνεται PD^{a}. ‖ 14. αἰγὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ μαθῶν D^{a}. ‖ 15. τροφαλίδας PD^{a} et corr A^{a}. ‖ 17. ὑπολαμβάνει pr A^{a}. ‖ 18. μαντευομένῳ et 19. κτημάτων $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἢ C^{a}. ‖ 22. ὑλαῦδε A^{a}. ‖ 23. τῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ om C^{a}. ‖ ὑ μάλιστα τὸ, omisso μόνον, A^{a}. ‖ 24. αὐχμηρότατον P, αὐχμηρότατον πλέον D^{a}. ‖ 25. πλεῖον $PA^{a}C^{a}$. ‖ ἢ om P. ‖ εἰς τροφὴν PD^{a}. ‖ 27. προβάτειον ἔπειτα δὲ τὸ βόειον $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. τὸ post καὶ om PA^{a}. ‖ 29. ἔχει $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. οἱ om P. ‖ ἀμφορέως A^{a}. ‖ 31. ὀβολιαίας μιᾶς δὲ ὅσαι P.

2. τε om PD^{a}. ‖ 3. ἔριον $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἐστὶν] τοῦτο γὰρ P. ‖ αὐτῷ πῦρ ὁ ἐκ τῆς PD^{a}. ‖ 9. βέλτιον $A^{a}C^{a}$. ‖ ὅσον PD^{a}. ‖ 11. ἡ τοῦ post πυετία om C^{a}. ‖ 12. τῷ C^{a}. ‖ πλεῖον $A^{a}D^{a}$. ‖ ἡμ. γ. ἢ ὀλ.] ἢ ἔλαττον βδάλλεσθαι γάλα PD^{a}. ‖ 13. καὶ] κατὰ A^{a}. ‖ 14. ἐδεσμάτων] σώματων P. ‖ φάσει P. ‖ βοῦς $PA^{a}C^{a}$. ‖ 16. αἱ μεγάλαι om $A^{a}C^{a}$. ‖ βδάλλεται PD^{a}. ‖ ἕκαστον P. ‖ 17. τὸ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. ἑστηκεν ἢ μικρὸν PD^{a}. ‖ 19. ἐφικνεῖσθαι $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' ἔξω ὄνου] δὲ ζῶα ὄ PD^{a}. ‖ 20. οἱ om P. ‖ 22. ἡ τοιαύτη χώρα εὐσίαν A^{a}. ‖ 23. μεγὰ P. ‖ 24. πυρικὰ A^{a}. ‖ τὴν] τὰ τὴν PD^{a}. ‖ 28. μὲν om PD^{a}. ‖ 29. ταῖς] καὶ ταῖς PD^{a}. ‖ 31. καὶ τὰ πρὸ A^{a}. ‖ κύσιν A^{a}, κτῆσιν PD^{a}. ‖ πολλὴν $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. πολὺ δὲ γάλα ποιεῖ PD^{a}. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. δὴ] οἷον δὴ C^{a}, ὀλίγον δὴ PD^{a}.

καὶ χιμαίρᾳ· ποιεῖ γὰρ καθιδίναι τὸ ὕδαρ. σημεῖον δὲ τοῦ γάλα πλεῖον γενήσεσθαι, ὅταν πρὸ τῆ τόκῳ τὸ ὕδαρ βλέπῃ κάτω. γίνεται δὲ πολὺν χρόνον γάλα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν, ἂν ἀνόχεπτα διατελῇ καὶ τὰ ἐπιτήδεια ἔχωσι, μάλιστα δὲ τῶν τετραπόδων πρέβατον· ἀμέλγεται γὰρ μῆνας ἑκτώ. ὅλως δὲ τὰ μηρυκάζοντα γάλα πολὺ καὶ χρήσιμον εἰς τυρείαν ἀμέλγεται. περὶ δὲ Τερώνην αἱ βόες ὀλίγας ἡμέρας πρὸ τῆ τόκῳ διαλείπουσι, τὸν δ' ἄλλον χρόνον πάντα ἔχουσι γάλα. τῶν δὲ γυναικῶν τὸ κελιδιότερον γάλα βέλτιον τῆ λευκῆ τοῖς τιτθευομένοις· καὶ αἱ μέλαιναι τῶν λευκῶν ὑγιεινότεραι ἔχουσιν. τροφιμώτατον μὲν ὂν τὸ κλεῖον ἔχον τυρόν, ὑγιεινότερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἥλαττον.

22 Σπέρμα δὲ προΐενται πάντα τὰ ἔχοντα αἷμα. τί δὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν καὶ πῶς, ἐν ἄλλοις λεχθήσεται. πλεῖστον δὲ κατὰ τὸ σῶμα ἄνθρωπος προΐεται. ἔχει δὲ τῶν μὲν ἐχόντων τρίχας γλίσχρον, τῶν δ' ἄλλων ζῴων οὐκ ἔχει γλισχρότητα. λευκὸν δὲ πάντων· ἀλλ' Ἡράδοτος διέψευσαι γράψας τοὺς Αἰθίοπας προΐεσθαι μέλαιναν τὴν γονήν. τὸ δὲ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν λευκὸν καὶ παχύ, ἂν ᾖ ὑγιεινόν, θύραζε δ' ἐλθὸν λεπτὸν γίνεται καὶ μέλαν. ἐν δὲ τοῖς πάγεις ὑ πήγνυται, ἀλλὰ γίνεται πάμπαν λεπτὸν καὶ ὑδατῶδες καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ πάχος· ὑπὸ δὲ τῆ θερμῆ πήγνυται καὶ παχύνεται. καὶ ὅταν ἐξίῃ χρονίσαν ἐν τῇ ὑστέρᾳ, παχύτερον ἐξέρχεται, ἐνίοτε δὲ ξηρὸν καὶ συνεστραμμένον. καὶ τὸ μὲν γόνιμον ἐν τῷ ὕδατι χωρεῖ κάτω, τὸ δ' ἄγονον διαχεῖται. ψευδὲς δ' ἐςὶ καὶ ὃ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων.

Δ.

Περὶ μὲν ὧν τῶν ἐναίμων ζῴων, ὅσα τε κοινὰ ἔχουσι μέρη καὶ ὅσα ἴδια ἕκαστον γένος, καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν καὶ τῶν ὁμοιομερῶν, καὶ ὅσα ἐντὸς καὶ ὅσα ἐκτός, εἴρηται πρότερον· περὶ δὲ τῶν ἀναίμων ζῴων νυνὶ λεκτέον. ἔστι δὲ γένη πλείω, ἓν μὲν τὸ τῶν καλουμένων μαλακίων· ταῦτα δ' ἐςὶν ὅσα ἄναιμα ὄντα ἐκτὸς ἔχει τὸ σαρκῶδες, ἐντὸς δ' εἴ τι ἔχει ςερεόν, καθάπερ καὶ τὰ ἔναιμα, οἷον τὸ τῶν σηπιῶν γένος. ἓν δὲ τὸ τῶν μαλακοςράκων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσων ἐκτὸς τὸ ςερεόν, ἐντὸς δὲ τὸ μαλακὸν καὶ σαρκῶδες· τὸ δὲ σκληρὸν αὐτῶν ἐςὶν ὑ θραυςὸν ἀλλὰ θλαςόν, οἷόν ἐςι τό τε τῶν καράβων γένος καὶ τὸ τῶν καρκίνων. ἔτι δὲ τὰ ὀστρακόδερμα· τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὧν ἐντὸς μὲν τὸ σαρκῶδές ἐςιν, ἐκτὸς δὲ τὸ ςερεόν, θραυστὸν ὂν καὶ κατακτόν, ἀλλ' οὐ θλαστόν· τοιοῦτον δὲ τὸ τῶν κοχλιῶν γένος καὶ τὸ τῶν ὀςρέων ἐςίν. τέταρτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, ὃ πολλὰ καὶ ἀνόμοια περιέληφε εἴδη ζῴων. ἔςι δ' ἔντομα ὅσα κατὰ τύπωμα ἐςὶν ἐντομὰς ἔχοντα ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τοῖς πρανέσιν ἢ ἐν ἀμφοῖν, καὶ ὅτε ἐςῶδες ἔχει ἢ κεχωρισμένον ὅτε σαρκῶδες, ἀλλὰ μέσον ἀμφοῖν· τὸ σῶμα γὰρ ὁμοῖως καὶ ἔσω καὶ ἔξω σκληρόν ἐςιν αὐτῶν. ἔςι δ' ἔντομα καὶ ἄπτερα, οἷον ἕλμος καὶ σκολόπενδρα, καὶ πτερωτά, εἶον μέλιττα καὶ μηλολόνθη καὶ σφήξ· καὶ ταῦτ' δὲ γένος ἐςὶ καὶ πτερωτὸν καὶ ἄπτερον, οἷον μύρμηκές εἰσι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι, καὶ αἱ καλούμεναι πυγολαμπίδες. τῶν μὲν ὧν μαλακίων καλουμένων τὰ μὲν ἔξω μόρια τάδ' ἐςίν, ἓν μὲν οἱ ὀνομαζόμενοι πόδες, δεύτερον δὲ τούτων ἐχομένη ἡ κεφαλή, τρίτον δὲ τὸ κύτος, ὃ περιέχει ταῦτός, καὶ καλοῦσιν αὐτὸ κεφαλήν τινες, οὐκ ὀρθῶς καλοῦντες· ἔτι δὲ πτερύγια κύκλῳ περὶ τὸ κύτος. συμβαίνει δ' ἐν πᾶσι τοῖς μαλακίοις μεταξὺ τῶν ποδῶν καὶ τῆς γαστρὸς εἶναι τὴν κεφαλήν. πόδας μὲν οὖν ἑκτὼ πάντ' ἔχει, καὶ τύτνες δικοτύλους πάντα, πλὴν ἑνὸς γένους πολυπόδων. ἰδίᾳ δ' ἔχουσιν αἵ τε σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες καὶ οἱ τεῦθοι δύο πρεβυσκίδας μακρὰς ἐπ' ἄκρων, τραχύτητα ἐχούσας δικότυλον, αἷς προσάγονται τε καὶ λαμβάνουσιν εἰς τὸ στόμα τὴν τρεφήν, καὶ ὅταν χειμῶν ᾖ, βαλλόμεναι πρός τινα πέτραν ὥσπερ ἀγκύρας ἀποσαλεύουσιν.

1. σημεῖον — 2. ὕδαρ om *P*. ‖ 2. πλεῖον *D*ᵃ. ‖ ἡμήσεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ βλέπῃ *P*. ‖ 3. γάλα post ἔχουσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πᾶσι] παρὰ *P C*ᵃ, om *D*ᵃ. ‖ 5. πρέβατα *P*, τὰ πρέβατα *D*ᵃ. ‖ γὰρ μῆνας] μῆνας καὶ *C*ᵃ. ‖ 6. ἅμως *A*ᵃ. ‖ 7. εἰ *A*ᵃ. ‖ 9. δὲ om *A*ᵃ. ‖ πολιώτερον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. τιθευομένοις pr *A*ᵃ. ‖ μέλαινες *PD*ᵃ. ‖ 11. τροφιμώτερον *C*ᵃ, τρόφιμον *A*ᵃ. ‖ 13. ἅπαντα τὰ ἔχοντα αἷμα *C*ᵃ, τὰ ἔχ. αἷμα ἅπαντα *A*ᵃ. ‖ 14. ὅπως *PD*ᵃ. ‖ 18. τὴν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. λεπτὸν *A*ᵃ. ‖ ὑγιαῖον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. τῇ θερμῇ δὲ *PD*ᵃ. ‖ 26. ἡ] ἡ *A*ᵃ*C*ᵃ, ὅπερ *D*ᵃ. ‖ 30. Δ.] ε'. *C*ᵃ. ‖ 33. ἐκτὸς καὶ ὅσα ἐντός *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. ζῴων om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὧν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. γένη ταῦτα πλείω *A*ᵃ, γένη αὐτῶν πλείω *C*ᵃ. ‖ 4. ἔτι ἔχει *C*ᵃ, ἔχει τὸ *P*, τὸ *D*ᵃ. ‖ ἔναιμα τῶν ζῴων οἷον καὶ τὸ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. ἐν δὲ τῶν μαλακοςράκων *P*, τὰ δὲ μαλακόςρακα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ὅσα τὸ μὲν (μὲν τὸ *P*) ςερεὸν ἐκτὸς ἔχουσι *PD*ᵃ. ‖ τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7 et 11. φλαςὸν *D*ᵃ, φλαυςὸν *P*. ‖ 8. τε om *A*ᵃ. ‖ καρκίνων γένος καὶ τὸ τῶν καράβων *PD*ᵃ. ‖ ἐν δὲ τῶν ὀςρακοδέρμων *PD*ᵃ. ‖ 10. ἐςὶν om *C*ᵃ. ‖ 11. δὲ *D*ᵃ. ‖ τὸ] καὶ τὸ *A*ᵃ, τό τε *PD*ᵃ. ‖ κόχλων καὶ τὸ τῶν ὀςρέων γένος *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 13. εἴδη περιέληφε *PD*ᵃ. ‖ 15. ἐν] ἐγ *PD*ᵃ, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ἀμφοῖν ἔχει. τὸ *PD*ᵃ. ‖ 19. μηλολόνθα *A*ᵃ. ‖ καὶ post σφὴξ om *PD*ᵃ. ‖ γένος αὐτῶν ἐςὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. συγ.] πτερότοδες *PD*ᵃ. ‖ 22. ταῦτα *PD*ᵃ. ‖ 23. ἢ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. τὰ ἐντὸς *A*ᵃ, πᾶν τὸ σῶμα *PD*ᵃ. ‖ κέφαλόν *D*ᵃ. ‖ 25. ἔςι *PD*ᵃ. ‖ 28. πάντα] πάντας *A*ᵃ, ἅπαντα *D*ᵃ, om *P*. ‖ 29. ἢ τε σκία *PD*ᵃ. ‖ super τευθίδες τε *A*ᵃ δεκεῖ ὧν τὰ καλαμάρια. ‖ 30. τευθὰ *PD*ᵃ. ‖ πρεβ. καὶ μ. *P*. ‖ 32. χειμῶν, omisso ᾖ, *P*. ‖ βαλλόμενα *A*ᵃ. ‖ 33. ἄγκυραι *PD*ᵃ.

τοῖς δ' ὥσπερ πτερυγίοις, οἷς ἔχουσι περὶ τὸ κύτος, πόουσιν. ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν αἱ κοτυληδόνες ἄπασιν εἰσύ. ὁ μὲν οὖν πελύπους καὶ ὡς πεπὶ καὶ ὡς χερσὶ χρῆται ταῖς πλεκτάναις. προσάγεται μὲν ὧν ταῖς δυσὶ ταῖς ὑπὲρ τῦ στόματος· τῇ δ' ἐσχάτῃ τῶν πλεκτανῶν, ᾗ ἐχει ὀξυτάτη τε καὶ μόνη παράλευκος αὐτῶν καὶ ἐξ ἄκρου δικρόα (ἔστι δ' αὕτη ἐπὶ τῇ ῥάχει· καλεῖται δὲ ῥάχις τὸ λεῖον, ᾧ πρόσω αἱ κοτυληδόνες εἰσύ), ταύτῃ δὲ τῇ πλεκτάνῃ χρῆται ἐν ταῖς ἐχείαις. πρὸ τῦ κύτους δ' ὑπὲρ τῶν πλεκτανῶν ἔχουσι κοῖλον αὐλόν, ᾧ τὴν θάλατταν ἀφιᾶσι δεξάμενοι τῷ κύτει, ὅταν τι τῷ σέματι λαμβάνωσιν. μεταβάλλει δὲ τῶτον ὁτὲ μὲν εἰς τὰ δεξιὰ ὁτὲ δὲ εἰς τὰ εὐώνυμα· ἀφιᾶσι δὲ καὶ τὸν θόλον ταύτῃ. τεῖ δὲ πλάγιος, ἐπὶ τὴν καλουμένην κεφαλὴν ἐκτείνων τοὺς πόδας· οὕτω δὲ τέοντι συμβαίνει προσρᾶν μὲν εἰς τὸ πρόσθεν (ἐπάνω γάρ εἰσιν οἱ ὀφθαλμοί), τὸ δὲ στόμα ἔχει ὄπισθεν. τὴν δὲ κεφαλήν, ἕως ἂν ζῇ, σκληρὰν ἔχει καθάπερ ἐμπεφυσημένην. ἅπτεται δὲ καὶ κατέχει ταῖς πλεκτάναις ὑπτίαις, καὶ ὁ μεταξὺ τῶν ποδῶν ὑμὴν διατέταται πᾶς· ἐὰν δ' εἰς τὴν ἄμμον ἐμπέσῃ, οὐκέτι δύναται κατέχειν. ἔχουσι δὲ διαφορὰν οἷ τε πολύποδες καὶ τὰ εἰρημένα τῶν μαλακίων· τῶν μὲν γὰρ πελυπόδων τὸ μὲν κύτος μικρόν, οἱ δὲ πόδες μακροί εἰσι, τῶν δὲ τὸ μὲν κύτος μέγα, οἱ δὲ πόδες βραχεῖς, ὥςε μὴ περεύεσθαι ἐπ' αὐτοῖς. αὐτῶν δὲ πρὸς αὐτά, τὸ μὲν μακρότερόν ἐςτιν ἡ τευθίς, ἡ δὲ σηπία πλατύτερον. τῶν δὲ τευθίδων οἱ τεῦθοι καλύπτουσι ἐπὶ πολὺ μείζες· γίγνονται γὰρ καὶ πέπτε πήχεων τὸ μέγεθος. γίγνονται δὲ καὶ σηπίαι ἕναι διπήχεις, καὶ πολυπέδων πλεκτάναι τηλικαῦται καὶ μείζους ἔτι τὸ μέγεθος. ἔςι δὲ τὸ γένος ὀλίγον τῶν τεύθων. διαφέρουσι δὲ τῷ σχήματι τῶν τευθίδων οἱ τεῦθοι· πλατύτερον γάρ ἐστι τὸ ὀξὺ τῶν τεύθων, ἔτι δὲ τὸ κύκλῳ πτερύγιον περὶ ἅπαν ἐςὶ τὸ κύτος· τῇ δὲ τευθίδι ἐλλείπει. ἔςι δὲ πελάγιον, ὥσπερ καὶ ἡ τευθίς. μετὰ δὲ τὲς πόδας ἡ κεφαλή ἐςιν ἀπάντων ἐν μέσῳ τῶν ποδῶν τῶν καλουμένων πλεκτανῶν. ταύτης δὲ τὸ μέν ἐςι σῶμα, ἐν ᾧ εἰσὶ δύο ὀδόντες· ὑπὲρ δὲ τύτων ὀφθαλμοὶ μεγάλοι δύο, ὧν τὸ μεταξὺ μικρὸς χόνδρος ἔχων ἐγκέφαλον μικρόν. ἐν δὲ τῷ σέματί ἐςι μικρὸν σαρκῶδες· γλῶτταν δ' οὐκ ἔχει αὐτῶν ὐδέν, ἀλλὰ τύτῳ χρῆται ἀντὶ γλώττης. μετὰ δὲ τῶτο ἔξωθεν μὲν ἔςιν ὐδὲν τὸ φαινόμενον κύτος. ἔςι δ' αὐτῦ ἡ σὰρξ σχιςή, οὐκ εἰς εὐθὺ μένοι ἀλλὰ κύκλῳ· δέρμα δ' ἔχουσι πάντα τὰ μαλάκια περὶ ταύτην. μετὰ δὲ τὸ σῶμα ἔχουσιν εἰσεφάγον μακρὸν καὶ γενῶν, ἐχόμενον δὲ τύτῳ πρόλοβον μέγαν καὶ περιφερῆ ὀρνιθώδη. τύτῳ δ' ἔχεται ἡ κοιλία εἶον ἠνυςρον· τὸ δὲ σχῆμα ὅμοιον τῇ ἐν τοῖς κήρυξιν ἐλίκῃ. ἀπὸ δὲ ταύτης ἄνω πάλιν φέρει πρὸς τὸ σῶμα ἕτερον λεπτόν· παχύτερον δ' ἐςὶ τῦ σωμάχου τὸ ἕτερον. σπλάγχνον δ' ὐδὲν ἔχει τῶν μαλακίων, ἀλλ' ἢν καλῶσι μύτιν, καὶ ἐπὶ ταύτῃ θολόν. τῶτον δὲ πλεῖςον αὐτῶν καὶ μέγιστον ἡ σηπία ἔχει· ἀφίησι μὲν ὧν ἅπαντα, ὅταν φοβηθῇ, μάλιστα δὲ ἡ μὲν ὧν μύτις κεῖται ὑπὸ τὸ σῶμα, καὶ δι' αὐτῆς τείνει ὁ σώμαχος· ᾗ δὲ τὸ ἕτερον ἀνατείνει, κάτωθεν ὁ θολός, καὶ τῷ αὐτῷ ὑμένι περιεχόμενον ἔχει τὸν πόρον τῷ ἐντέρῳ, καὶ ἀφίησι κατὰ ταύτὸν τόν τε θολὸν καὶ τὸ περίττωμα· ἔχουσι δὲ καὶ τριχώδη ἅπτα ἐν τῷ σώματι. τῇ μὲν ὧν σηπίᾳ καὶ τῇ τευθίδι καὶ τῷ τεύθῳ ἐντός ἐςι τὰ στερεὰ ἐν τῷ πρανεῖ τῦ σώματος, ἃ καλοῦσι τὸ μὲν σήπιον τὸ δὲ ξίφος. διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ σήπιον ἰσχυρὸν καὶ πλατύ ἐστι, μεταξὺ ἀκάνθης καὶ ὀστοῦ, ἔχον ἐν αὐτῷ ψαυρότητα σομφήν, τὸ δὲ τῶν τευθίδων λεπτὸν καὶ χονδρωδέςερον. τῷ δὲ σχήματι διαφέρουσιν ἀλλήλων ὥσπερ καὶ τὰ κύτη. οἱ δὲ πολύποδες οὐκ ἔχουσιν ἔσω στερεὸν τοῦτον ὐδέν, ἀλλὰ περὶ τὴν κεφαλὴν χονδρῶδες, ὃ γίνεται, ἐάν τις αὐτῶν παλαιωθῇ, σκληρόν. τὰ δὲ θήλεα τῶν ἀρρένων διαφέρουσιν· οἱ μὲν γὰρ ἄρρενες ἔχουσι πόρον ὑπὸ τὸν στόμαχον, ἀπὸ τῦ ἐγκεφάλου τείνοντα πρὸς τὰ κάτω τοῦ κύτους· ἔστι δὲ πρὸς ὃ τείνει, ὅμοιον μαστῷ·

1. δὲ πτερυγίοις δ PD^a. ‖ περὰ P. ‖ 3. ποτὶ καὶ χερσὶ P, χερσὶ καὶ ποτὶ D^a. ‖ 4. προσάγει PD^a. ‖ μὲν ὧν] δὲ A^aC^a. ‖ 6. περίλευκος A^aC^a. ‖ αὕτη ἡ ἐπὶ P. ‖ 8. δὴ D^a, om A^aC^a. ‖ 10. θάλασσαν PD^a. ‖ δεξάμενα A^a. ‖ 11. λάβωσι A^a. ‖ τῶτο P D^a. ‖ 12. ἀριςερά A^aC^a. ‖ ἀφίησι A^a. ‖ δ' ἔκαςον ὄρθον A^aC^a. ‖ 13. πλαγίως C^a, πελαγίως A^a. ‖ 14. ἐκτείνει A^a. ‖ 15. ἐμπροσθεν A^a. ‖ 18. τῶν om D^a. ‖ 19. πέσῃ PD^a. ‖ 20. διαφορὰς A^a. ‖ 21. μαλακίων τὰ τῶν πελυπεδῶν· τῶν P. ‖ 22. μὲν om P. ‖ κύτος μὲν D^a. ‖ 23. ἐν αὐτοῖς τύτοις. αὐτῶν A^aC^a. ‖ 24. μακρότατόν C^a. ‖ ἔςιν εἶοι ἡ P. ‖ 25. τεφθὶς A^a. ‖ 26. ἔτι πολὺ C^a, πολλῷ A^a. ‖ γίγνεται A^a. ‖ καὶ om P. ‖ 28. ἔτι] ἐπὶ PD^a. ‖ 29. τὸ om D^a. ‖ διαφέρει δὲ τὸ σχῆμα τῶν τ. ὁ τεῦθος A^aC^a. ‖ 31. πᾶν PD^a. ‖ 32. ἐλλείπει] ἔκαςον PD^a. ‖ πλάγιον A^aC^a. ‖ 33. καὶ om PD^a. ‖ ἔςιν om A^a.

2. ἔκαςον A^aC^a. ‖ 3. δύο μεγάλοι PD^a. ‖ 6. ἔςιν om PD^a. ‖ 7. τοι om P. ‖ 9. σῶμα P. ‖ γενὼν καὶ μακρὸν PD^a. ‖ 10. περιφερῆ ὄρνιθι PD^a. ‖ 11. ἐμκοῖα PD^a. ‖ 12. ἔκαςα A^aC^a. ‖ 13. ἐςὶ om P. ‖ 15. μύςιν et 17. μύςις A^a. ‖ 15 et 21. θόλον D^a, θερὸν A^aC^a. ‖ 15. τῶτο PC^a. ‖ δ' ἐπὶ πλεῖςον PD^a. ‖ αὐτῷ P. ‖ 18. διὰ ταύτης A^aC^a. ‖ δὲ εἰς τὸ PD^a, τὸ C^a. ‖ ἕταρον P. ‖ 19. θερὸς A^aC^a, θόλος D^a. ‖ καὶ om PD^a. ‖ 20. θεοῖ A^aC^a. ‖ τὰ κύτα PD^a. ‖ 24. σηπίαν C^aD^a, σηπίαν A^a utroque loco. ‖ διαφέρει γὰρ ὅτι τὸ μὲν σ. PD^a. ‖ 25. ἐςι καὶ μ. P. ‖ 26. ψαυρότητα PD^a. ‖ 29. εἶον A^aC^a. ‖ τοῦτον om PD^a. ‖ 30. ἀν PD^a. ‖ 33. τὰ] τὸ A^a. ‖ πολὺ om A^aC^a.

ἐν δὲ ταῖς θηλείαις δύο τε ταῦτ' ἐςὶ καὶ ἄνω. ἀμφοτέροις δ' ὑπὸ ταῦτα ἐρυθρὰ ἅττα σωμάτια πρόκειται. τὸ δ' ᾠὸν ὁ μὲν πολύπους ἓν καὶ ἀκόμαλον ἔχωθεν καὶ μέγα ἴσχει· ἔσω δὲ τὸ ὑγρόν, ὁμόχρων ἅπαν καὶ λεῖον, χρῶμα δὲ λευκόν· τὸ δὲ πλῆθος τῷ ᾠῷ τοσοῦτον ὥστε πληρῶν ἀγγεῖον μεῖζον τῆς τῶ πολύποδος κεφαλῆς. ἡ δὲ σηπία δύο τε τὰ κύτη καὶ πολλὰ ᾠὰ ἐν τούτοις, χαλάζαις ὅμοια λευκαῖς. ἕκαςα δὲ τούτων ὡς κεῖται τῶν μερῶν, θεωρείσθω ἐκ τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαγραφῆς. πάντα δὲ τὰ ἄρρενα ταῦτα τῶν θηλειῶν διαφέρει, καὶ μάλιστα ἡ σηπία· τά τε γὰρ πρανῆ τῷ κύτει πάντα μελάντερα τῶν ὑπτίων τραχύτερά τε ἔχει ὁ ἄρρην τῆς θηλείας, καὶ διαπεύκιλα· ῥάβδοις, καὶ τὸ ὀρρεπύγιον ὀξύτερον. ἔστι δὲ γένη πλείω πολυπόδων, ἓν μὲν τὸ μάλιστ' ἐκπολαίζον καὶ μέγιστον αὐτῶν (εἰσὶ δὲ πολὺ μείζους οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων), ἕτι δ' ἄλλοι μικροί, ποικίλοι, οἳ ὀκ ἐσθίονται. ἄλλα τε δύο, ἥ τε καλουμένη ἐλεδώνη, μήκει τε διαφέρουσα τῷ τῶν ποδῶν καὶ τῷ μονοκότυλον εἶναι μόνῃ τῶν μαλακίων (τὰ γὰρ ἄλλα πάντα δικότυλά ἐςι), καὶ ἣν καλοῦσιν οἱ μὲν βολίταιναν οἱ δ' ἴζελιν. ἔτι δ' ἄλλοι δύο ἐν ὀςρείοις, ὅ τε καλούμενος ὑπό τινων ναυτίλος καὶ ποντίλος, ὑπ' ἐνίων δ' ᾠὸν πολύποδος· τὸ δ' ὄςρακον αὐτοῦ ἐςὶν οἷον κτεὶς κοῖλος καὶ ὑ συμφυής. οὗτος ἡμεται πολλάκις παρὰ τὴν γῆν, εἶθ' ὑπὸ τῶν κυμάτων ἐκκυλίζεται εἰς τὸ ξηρόν, καὶ περιπεσόντος τοῦ ὀςρέου ἀλίσκεται καὶ ἐν τῇ γῇ ἀποθνήσκει. εἰσὶ δ' ὗτοι μικροί, τὸ εἶδος ὅμοιοι ταῖς βολιταίναις. καὶ ἄλλος ἐν ὀστράκῳ οἷον κοχλίας, ὃς ὀκ ἐξέρχεται ἐκ τοῦ ὀςράκου, ἀλλ' ἔνεςιν ὥσπερ ὁ κοχλίας, καὶ ἔξω ἐνίοτε τὰς πλεκτάνας προτείνει. περὶ μὲν ὧν τῶν μαλακίων εἴρηται.

Τῶν δὲ μαλακοστράκων ἓν μέν ἐςι γένος τὸ τῶν καράβων, καὶ τούτῳ παραπλήσιον ἕτερον τὸ τῶν καλουμένων ἀστακῶν· ὅτοι δὲ διαφέρουσι τῶν καράβων τῷ ἔχειν χηλὰς καὶ ἄλλας τινὰς διαφορὰς οὐ πολλάς. ἓν δὲ τὸ τῶν καρίδων, καὶ ἄλλο τὸ τῶν καρκίνων. γένη δὲ πλείω τῶν καρίδων ἐςὶ καὶ τῶν καρκίνων, τῶν μὲν καρίδων αἵ τε κυφαὶ καὶ αἱ κράγγονες καὶ τὸ μικρὸν γένος (αὗται γὰρ ὑ γίνονται μείζονες), τῶν δὲ καρκίνων καρτεδαπώτερον τὸ γένος καὶ ὀκ εὐαρίθμητον. μέγιστον μὲν οὖν ἐςὶν ὃς καλοῦσι μαίας, δεύτερον δὲ οἵ τε πάγκροι καὶ οἱ Ἡρακλειτικοὶ καρκίνοι, ἔτι δ' οἱ ποτάμιοι· οἱ δ' ἄλλοι ἐλάττους καὶ ἀκανθωμώτεροι. περὶ δὲ τὴν Φοινίκην γίνονται ἐν τῷ αἰγιαλῷ εὖς καλοῦσιν ἱππεῖς διὰ τὸ ὕτως ταχέως θεῖν ὥςε μὴ ῥᾴδιον εἶναι καταλαβεῖν· ἀποιχθέντες δὲ κενοὶ διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἰσμήν. ἔςι δὲ καὶ ἕτερον γένος μικρὸν μὲν ὥσπερ οἱ καρκίνοι, τὸ δὲ εἶδος ὅμοιον τοῖς ἀστακοῖς. πάντα μὲν ὧν ταῦτα, καθάπερ εἴρηται πρότερον, τὸ μὲν στερεὸν καὶ ὀστρακῶδες ἐκτὸς ἔχει ἐν τῇ χώρᾳ τῇ τοῦ δέρματος, τὸ δὲ σαρκῶδες ἐντός, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πλακωδέςερα, εἰς ἃ καὶ ἐκτόκτουσι αἱ θήλειαι. πόδας δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐφ' ἑκάτερα ἔχουσι πέντε σὺν ταῖς ἐσχάταις χηλαῖς· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ καρκίνοι δέκα τοὺς πάντας σὺν ταῖς χηλαῖς. τῶν δὲ καρίδων αἱ μὲν κυφαὶ πέντε μὲν ἐφ' ἑκάτερα ἔχουσιν, ὀξεῖς τοὺς πρὸς τῇ κεφαλῇ, ἄλλους δὲ πέντε ἐφ' ἑκάτερα κατὰ τὴν γαςέρα, τὰ ἄκρα ἔχοντας πλατέα· πλάκας δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις ὀκ ἔχουσι, τὰ δ' ἐν τοῖς πρανέσιν ὅμοια τοῖς καράβοις. ἡ δὲ κραγγὼν τὸ ἀνάπαλιν· τοὺς πρώτους γὰρ ἔχει τέτταρας ἐφ' ἑκάτερα, εἶτ' ἄλλους ἐχομένους λεπτοὺς τρεῖς ἐφ' ἑκάτερα, τὸ δὲ λοιπὸν πλεῖον μόριον τοῦ σώματος ἄκουν ἐςίν. κάμπτονται δ' οἱ μὲν πόδες πάντων εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ καὶ τῶν ἐντόμων, αἱ δὲ χηλαί, ὅσα ἔχει χηλάς, εἰς τὸ ἐντός. ἔχει δ' ὁ κάραβος καὶ κέρκον, πτερύγια δὲ πέντε· καὶ ἡ καρὶς ἡ κυφὴ τὴν οὐρὰν καὶ πτερύγια τέτταρα. ἔχει δὲ καὶ ἡ κραγγὼν πτερύγια ἐφ' ἑκάτερα ἐν τῇ ὐρᾷ· τὸ δὲ μέσον αὐτῶν ἀμφότεραι ἀκανθῶδες, πλὴν αὗται μὲν πλατύ, ἡ δὲ κυφὴ ὀξύ. ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν τοιούτων ἀνορροπύγιον· καὶ τὸ σῶμα τὸ μὲν τῶν καρίδων καὶ τῶν καράβων πρόμηκες, τὸ δὲ τῶν καρκίνων στρογγύλον. διαφέρει δ' ὁ κάραβος ὁ ἄρρην τῆς θηλείας· τῆς μὲν γὰρ θηλείας ὁ πρῶτος

1. ἐν δὲ ταῖς] ταῖς δὲ *PD*ᵉ. ‖ τε om *M*ᵉ. ‖ ἀμφ.] καὶ ἀμφ. *C*ᵉ. ‖ 2. ἅττα] δὲ τὰ *C*ᵉ. ‖ σώματα *P*. ‖ 3. ἔξω δὲ καὶ *PD*ᵉ. ‖ ἔχει *D*ᵉ. ‖ 4. ὁμόχρων *A*ᵉ, ὁμόχρων *C*ᵉ. ‖ δὲ om *PD*ᵉ. ‖ 5. πληρῶν τὸ ἀγγεῖον *P*. ‖ 6. πολύπου *PD*ᵉ. ‖ σεπία *A*ᵉ. ‖ 7. ἕκαςον *C*ᵉ. ‖ 11. πάντα] ὅσα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε] τε πάντα *D*ᵉ, om *P*. ‖ 12. ὀρεπύγιον *A*ᵉ. ‖ 13. πλείω τῶν πολ. *PD*ᵉ. ‖ 16. ἄλλοι *P*, ἄλλο *D*ᵉ. ‖ τε δύο] δὲ *PD*ᵉ. ‖ 17. ὀκεαίνη *C*ᵉ, ὀκτίνη *A*ᵉ. ‖ τῷ τῶν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 18. μόνον *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 19. ἐςὶ] εἶναι *P*. ‖ 21. πρωτὶ *C*ᵉ. ‖ ποντίλος] ναυτικὸς *P*, ὁ ναυτικὸς *D*ᵉ. ‖ δ' ὑπὸ πολύποδος] ἐςὶ δ' οἷον πολύπους *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. κοῖλον καὶ ἀσυμφυές *A*ᵉ. ‖ 23. ἡμεται δὲ πολλάκις *PD*ᵉ. ‖ 24. παρακτείνοντος *D*ᵉ. ‖ 25. ἀποθνήσκουσιν *A*ᵉ. ‖ αὐτοῦ *C*ᵉ. ‖ τῷ δὲ εἶδει *PD*ᵉ. ‖ 27. ἔχει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. πεντάκις τὰς πλεκτάνας *A*ᵉ. ‖ 30. ἐςὶ τὸ γένος τὸ *PD*ᵉ. ‖ 31. τούτων *PD*ᵉ. ‖ 34. πλείω τὸ τῶν *A*ᵉ.

1. μὲν] μὲν γὰρ *PD*ᵉ. ‖ κῆφαι *A*ᵉ. ‖ 2. κρανέας *PC*ᵉ. ‖ 3. τὸ om *A*ᵉ. ‖ 4. καλοῦμεν *A*ᵉ. ‖ 5. οἱ om *PD*ᵉ. ‖ 8. ἵππους *P A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ εἶναι ταχέως κατ. *PD*ᵉ. ‖ 10. οἱ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. τοῖς om *D*ᵉ. ‖ 15. ἔχουσιν ἐφ' ἑκάτερα *D*ᵉ. ‖ 19. τέτρα *P*. ‖ 21 et 29. κυφὴ *PD*ᵉ. ‖ 21. τὸ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. ἡμεται *A*ᵉ. ‖ 25. τὸ om *A*ᵉ. ‖ 26. χηλαὶ δὲ *D*ᵉ. ‖ 27. πτ. δὲ] καὶ πτ. *PD*ᵉ. ‖ 28. κῆφη *D*ᵉ. ‖ καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τέσσαρα *PD*ᵉ. ‖ 30. ἀκανθῶδες ἀμφότεραι *PD*ᵉ. ‖ αὗται ἄμφω μὲν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 31. ἀνορροπύγιον *A*ᵉ, ἀπορρεπύγιον *C*ᵉ, ἂν ὀρρεπύγιον *P*. ‖ 32. τὸ μὲν τῶν] τῶν μὲν *P*. ‖ καράβων καὶ καρίδων *PD*ᵉ. ‖ 34. τῆς θήλεος *A*ᵉ.

πὺς δύκρυς ἐςί, τῦ δ' ἄρρενος μῶνυξ, καὶ τὰ πτερύγια τὰ ἐν τῷ ὑπτίῳ ἡ μὲν θήλεια μεγάλα ἔχει καὶ ἐπαλλάττοντα πρὸς τῷ τραχήλῳ, ὁ δ' ἄρρην ἐλάττω καὶ ὐκ ἐπαλλάττοντα· ἔτι τῦ μὲν ἄρρενος ἐν τοῖς τελευταίοις ποσὶ μεγάλα καὶ ὀξέα ἐςὶν ὥσπερ πλήκτρα, τῆς δὲ θηλείας ταῦτα μικρὰ καὶ λεῖα. ὁμοίως δ' ἔχουσιν ἀμφότερα κεραίας δύο πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μεγάλας καὶ τραχείας, καὶ ἄλλα κεράτια μικρὰ ὑποκάτω λεῖα. τὰ δ' ὄμματα πάντων τούτων ἐςὶ σκληρόφθαλμα, καὶ κινεῖται καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς καὶ εἰς τὸ πλάγιον· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς καρκίνοις τοῖς πλείοσις, καὶ ἔτι μᾶλλον. ὁ δ' ἀςακὸς τὸ μὲν ὅλον ὑπόλευκον ἔχει τὸ χρῶμα, μέλανι δὲ διαπεπασμένον. ἔχει δὲ τοὺς μὲν ὑποκάτω πόδας τοὺς ἄχρι τῶν μεγάλων ὀκτώ, μετὰ δὲ ταῦτα τὺς μεγάλυς πολλῷ μείζυς καὶ ἐξ ἄκρυ πλατυτέρυς ἢ ὁ κάραβος, ἀνωμάλυς δ' αὐτύς· ὁ μὲν γὰρ δεξιὸς τὸ πλατὺ τὸ ἔσχατον πρόμηκες ἔχει καὶ λεπτόν, ὁ δ' ἀριςερὸς ταχὺ καὶ ςρογγύλον. ἐξ ἄκρυ δ' ἑκάτερος ἐσχισμένος ὥσπερ σιαγὼν ὀδόντας ἔχων καὶ κάτωθεν καὶ ἄνωθεν, πλὴν ὁ μὲν δεξιὸς μικρὺς ἅπαντας καὶ καρχαρόδοντας, ὁ δ' ἀριςερὸς ἐξ ἄκρυ μὲν καρχαρόδοντας, τὺς δ' ἐντὸς ὥσπερ γομφίυς, ὐκ μὲν τῦ κάτω μέρυς τέτταρας καὶ συνεχεῖς, ἄνωθεν δὲ τρεῖς καὶ ὐ συνεχεῖς. κινῆσι δὲ τὸ ἄνω μέρος ἀμφότεροι, καὶ προσπιέζουσι πρὸς τὸ κάτω· βλαισοὶ δ' ἀμφότεροι τῇ θέσει, καθάπερ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ πίσσαι κεφυκότες. ἐπάνω δὲ τῶν μεγάλων ἄλλοι δύο δασεῖς, μικρὸν ὑποκάτω τῦ ςόματος, καὶ ὑποκάτω τύτων τὰ βραγχιώδη τὰ περὶ τὸ ςόμα, δασέα καὶ πολλά. ταῦτα δ' ἀεὶ διατελεῖ κινῶν· κάμπτει δὲ καὶ προσάγεται τοὺς δύο πόδας πρὸς τὸ ςόμα τὺς δασεῖς. ἔχουσι δὲ καὶ παραφυάδας λεπτὰς εἰ πρὸς τῷ ςόματι πόδες. ὀδόντας δ' ἔχει δύο καθάπερ ὁ κάραβος, ἐπάνω δὲ τύτων τὰ κέρατα μακρά, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα πολὺ ἢ ὁ κάραβος, καὶ ἄλλα τέτταρα τὴν μὲν μορφὴν ὅμοια τούτοις, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα. τύτων δ' ἐπάνω τὺς ὀφθαλμὺς μικρὺς καὶ βραχεῖς, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος μεγάλους. τὸ δ' ἐπάνω τῶν ὀφθαλμῶν ὀξὺ καὶ τραχύ, καθαπεραεὶ μέτωπον, μεῖζον ἢ ὁ κάραβος. ὅλως δὲ τὸ μὲν πρόσωπον ὀξύτερον, τὸν δὲ θώρακα εὐρύτερον ἔχει πολὺ τῦ καράβυ, καὶ τὸ ὅλον σῶμα σαρκωδέςερον καὶ μαλακώτερον. τῶν δ' ἐκτὸ ποδῶν εἰ μὲν τέτταρες ἐξ ἄκρυ δίκροοί εἰσιν, εἰ δὲ τέτταρες ὤ. τὰ δὲ περὶ τὸν τράχηλον καλύμενον διήρηται μὲν ἔξωθεν πενταχῇ, καὶ ἔκτον ἐςὶ τὸ πλατὺ καὶ ἔσχατον, πέντε πλάκας ἔχον· τὰ δ' ἐντός, εἰς ἃ προεντίκτουσιν αἱ θήλειαι, δασέα τέτταρα καθ' ἕκαςον δὲ τῶν εἰρημένων πρὸς τὰ ἔξω ἄκανθαν ἔχει βραχεῖαν καὶ ὀρθήν. τὸ δ' ὅλον σῶμα καὶ τὰ περὶ τὸν θώρακα λεῖα ἔχει, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος τραχύς· ἀλλ' ἐν τοῖς μεγάλοις ποσὶ τὰ ἔξωθεν ἀκάνθας ἔχει μείζυς. τῆς δὲ θηλείας πρὸς τὸν ἄρρενα εὐδεμία διαφορὰ φαίνεται· καὶ γὰρ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια ἑκατέραν ἂν τύχῃ τῶν χηλῶν ἔχοντι μείζω, ἴσας μέντοι ἀμφοτέρας οὐδέτερος οὐδέπωτε. τὴν δὲ θάλατταν δέχονται μὲν παρὰ τὸ ςόμα πάντα τὰ τοιαῦτα, ἀφιᾶσι δ' ἐπιλαμβάνοντα μικρὸν τότε μόριον οἱ καρκίνοι, εἰ δὲ κάραβοι παρὰ τὰ βραγχιοειδῆ· ἔχουσι δὲ τὰ βραγχιοειδῆ πολλὰ οἱ κάραβοι. κοινὸν δὲ πάντων τούτων ἐςὶν· ὀδόντας τε πάντ' ἔχει δύο (καὶ γὰρ εἰ κάραβοι τὺς πρώτυς δύο ἔχουσι) καὶ τὸ ςόμα σαρκωδέςερον ἀντὶ γλώττης, εἶτα κοιλίαν τῦ ςόματος ἐχομένην εὐθύς, πλὴν οἱ κάραβοι μικρὸν ςόμαχον πρὸ τῆς κοιλίας, εἶτ' ἐκ ταύτης ἕτερον εὐθύ. τελευτᾷ δὲ τῦτο τοῖς μὲν καραβοειδέσι καὶ καρίσι κατ' εὐθυωρίαν πρὸς τὴν ὠρά, ᾗ τὸ περίττωμα ἀφιᾶσι καὶ τὰ ᾠὰ ἐκτίκτουσιν, τοῖς δὲ καρκίνοις, ᾗ τὸ ἐπίπτυγμα ἔχουσι, κατὰ μέσον τὸ ἐπίπτυγμα. ἐκτὸς δὲ καὶ ὗτοι, ᾗ τὰ ᾠὰ ἐκτίκτουσιν. ἔτι τὰ θήλεα αὐτῶν παρὰ τὸ ἕτερον τὴν τὸν ᾠῶν χώραν ἔχουσιν. καὶ τὴν καλαμίνην δὲ μύτιν ἢ μήκωπα πλείω ἢ ἐλάττω πάντ' ἔχει ταῦτα. τὰς δὲ ἰδίας ἤδη διαφορὰς καθ' ἕκαστον δεῖ θεω-

1. μωνύξ PC°D°. ‖ 2. καὶ ἐπ' ἐλάττοντα τὰ πρὸς PC°D°. ‖ 3. ἐπαλλ.] ἐπ' ἐλάττοντα D°. ‖ 5. μικρὰ ταῦτα καὶ λεῖα D°, μικρὰ καὶ ταῦτα λεῖα P. ‖ 6. ὄμμα D°. ‖ 7. κέρατα A°C°. ‖ 8. τύτων ἁπάντων PD°. ‖ 9. ἐκτὸς καὶ ἐντὸς A°C°. ‖ καὶ om A°. ‖ 11. ὑπόλευκον] λαμπρὸν PD°. ‖ 12. διαπεπλασμένον A°C°. ‖ 15. ἀνώμαλος δὲ αὐτοῖς PD°. ‖ 16. πλατὺ καὶ τὸ C°. ‖ 18. καὶ post ἔχει om C°. ‖ 19. παχχαρόδους PD°. ‖ 20. καρχαρόδους PA°D° et corr C°. ‖ δ' ἐντὸς] δὲ μέσης A°C°. ‖ 21. κάτωθεν PD°. ‖ 24. τῇ κάτω θέσει PD°. ‖ πρὸς τὸ λαβεῖν] προτείνει PD°. ‖ 25. δύο ἄλλοι PD°. ‖ 26. σώματος A°. ‖ καὶ μικρὸν ὑποκάτω PD°. ‖ βραγχία δὲ PD°. ‖ 28. προσάγεται τὸ λεῖον τοῦ A°. ‖ 29. τοῦ δασεῖς πρὸς τὸ ςόμα PD°. ‖ 31. μακρά interpretes veteres, μικρά A°C°. nam PD° om. ‖ 32. δὲ om PD°. ‖ πολὺ ἢ] ἢ D°, ἀπολύω corr P. ‖ 33. λεπτότερα δὲ καὶ βραχύτερα PD°.

1. παχεῖς PD°. ‖ 3. καθαπερεὶ A°C°. ‖ μείζων PD°. ‖ 4. ἢ P. ‖ 7. ὀξὺ om A°C°. ‖ τὸ C°. ‖ 8. διόρηται D°. ‖ πέντε καὶ ἑκτὸς PD°. ‖ 9. καὶ ἔσχ.] τὸ ἔσχ. A°C°. ‖ 10. ἐκτὸς PD°. ‖ προεντίκτουσιν D°. ‖ τέσσαρα PD°. ‖ 13. λεῖον D°. ‖ ἔχει om A°C°. ‖ τραχὺ PD°. ‖ 14. τὰ] τὰς PD°. ‖ 16. ἂν om PD°. ‖ 17. ὀδόντα ὀδόντας PD°. ‖ 18. τῷ ςόματι PD°. ‖ 19. ἀφίασι PD°. ‖ ἐπιλαμβάνοντα κατὰ μικρὸν A°C°. ‖ 20. βράγχια δὲ P, βραγχοειδῆ A°C°. ‖ 21. βραγχοειδῆ A°C°. ‖ 22. πάντ' ἔχει δύο PA°, ἔχει δύο πάντα D°. ‖ 23. τὸ ςόμα] ἐν τῷ ςόματι PD°. ‖ 24. ςόματος Gaza: codices ςομάχου. ‖ 26. εὐθὺς ἕτερον PD°. ‖ 29. ἐπίπτυγμα D° utrobique. ‖ τὸ ἐπίπτυγμα om A°C°. ‖ 30. δὲ om P. ‖ 32. μύτιν P, μύτη A°. ‖ μήκωπα PD°. ‖ ἔχει πάντα P. ‖ 33. ἤδη om A°.

ρεῖν. εἰ μὲν ὖν κάραβοι, ὥσπερ εἴρηται, δύο ἔχουσιν ὀδόντας μεγάλους καὶ κοίλους, ἐν οἷς ἔνεστι χυμὸς ὅμοιος τῇ μύτιδι, μεταξὺ δὲ τῶν ὀδόντων σαρκίον γλωττοειδές. ἀπὸ δὲ τῆ γόματος ἔχει οἰσοφάγον βραχὺν καὶ κοιλίαν τύτου ἐχομένην ὑμενώδη, ἧς πρὸς τῷ στόματι ὀδόντες εἰσὶ τρεῖς, οἱ μὲν δύο κατ' ἀλλήλους, ὁ δὲ εἷς ὑποκάτω. τῆς δὲ κοιλίας ἐκ τῆ πλαγίου ἔντερόν ἐςιν ἁπλῶν καὶ ἰσοπαχὲς δι' ὅλου μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τῆ περιττώματος. ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔχουσι καὶ οἱ κάραβοι καὶ αἱ καρίδες καὶ οἱ καρκίνοι· καὶ γὰρ ὀδόντας δύο ἔχουσιν οἱ καρκίνοι. ἔτι δ' εἴ γε κάραβοι πόρον ἔχουσι ἀπὸ τῆ σήθους ἡρτημένον μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τῆ περιττώματος· ὗτος δ' ἐςὶ τῇ μὲν θηλείᾳ ὑςερικός, τῷ δ' ἄρρενι θορικός. ἔςι δ' ὁ πόρος ὗτος πρὸς τῷ κείλῳ τῆς σαρκός, ὥςε μεταξὺ εἶναι τὴν σάρκα· τὸ μὲν γὰρ ἕτερον πρὸς τῷ κυρτῷ ἐςίν, ὁ δὲ πόρος πρὸς τῷ κοίλῳ, ὁμοίως ἔχοντα ταῦτα ὥσπερ τοῖς τετράποσιν. διαφέρει δ' οὐδὲν ὁ τοῦ ἄρρενος ἢ τῆς θηλείας· ἀμφότεροι γάρ εἰσι λεπτοὶ καὶ λευκοὶ καὶ ὑγρότητα ἔχοντες ἐν αὐτοῖς ὠχράν, ἔτι δ' ἠρτημένοι ἀμφότεροι ἐκ τοῦ στήθους. ἔχουσι δ' οὕτω τὸ ᾠὸν καὶ αἱ καρίδες καὶ τὰς ἐλάκας. ἴδια δ' ἔχει ὁ ἄρρην πρὸς τὴν θήλειαν ἐν τῇ σαρκὶ κατὰ τὸ στῆθος δύο λεύκ' ἄττα καθ' αὑτά, ὅμοια τὸ χρῶμα καὶ τὴν σύςασιν ζαῖς τῆς ςηπίας προβοσκίσιν· εἰλιγμένα δ' ἐςὶ ταῦτα ὥσπερ ἡ τῆ κήρυκος μήκων. ἡ δ' ἀρχὴ τούτων ἐςὶν ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων, αἳ εἰσὶν ὑποκάτω τῶν ἐσχάτων ποδῶν. ἔχει δὲ καὶ ἐν τούτῳ σάρκα ἐρυθρὰν καὶ αἱματώδη τὴν χρόαν, τῇ δ' ἁφῇ γλίσχραν καὶ ἰχ ὁμοίαν τῇ σαρκί. ἀπὸ δὲ τοῦ περὶ τὰ στήθη κηρυκώδους ἄλλος ἐςὶν εἰλιγμός, ὥσπερ ἀρτεδόνη τὸ πάχος· ὧν ὑποκάτω δύο ἄττα ψαθυρά ἐςι προσκρτημένα τῷ ἐντέρῳ θορικά. ταῦτα μὲν οὖν ὁ ἄρρην ἔχει· ἡ δὲ θήλεια ὠὰ ἴσχει τὸ χρῶμα ἐρυθρά, ὧν ἡ πρόσφυσίς ἐςι πρὸς τῇ κοιλίᾳ καὶ τοῦ ἑκατέρου ἑκατέρωθι μέχρι εἰς τὰ σαρκώδη, ὑμένι λεπτῷ περιεχόμενα. τὰ μὲν οὖν μέρια ὅσα ἐντὸς καὶ ἐκτὸς ἔχουσι, ταῦτά ἐςιν.

Συμβέβηκε δὲ τῶν μὲν ἐναίμων τὰ ἐντὸς μέρια ὑπόματα ἔχειν· πάντα γὰρ σπλάγχνα ἔχει τὰ ἔσωθεν· τῶν δ' ἀναίμων ὐδέν, ἀλλὰ κοινὸν τύτοις καὶ ἐκείνοις πᾶσι κοιλία καὶ σόμαχος καὶ ἔντερον. οἱ δὲ καρκίνοι, περὶ μὲν τῶν χηλῶν καὶ τῶν ποδῶν, ὅτι ἔχυσι καὶ πῶς ἔχυσιν, εἴρηται πρότερον· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πάντες τὴν δεξιὰν ἔχυσι μείζω χηλὴν καὶ ἰσχυροτέραν. εἴρηται δὲ πρότερον καὶ περὶ ὀφθαλμῶν, ὅτι εἰς τὸ πλάγιον βλέπουσιν οἱ πλεῖοι. τὸ δὲ κύτος τῆ σώματος ἓν ἐςιν ἀδιόριςον, ἔτι δὲ κεφαλή, καὶ εἴ τι ἄλλο μέριον. ἔχυσι δ' ὀφθαλμοὺς οἱ μὲν ἐκ τῆ πλαγίου ἄνω ὑπὸ τὸ πρανὲς εὐθὺς πολὺ διεςῶτας, ἔνιοι δ' ἐν μέσῳ καὶ ἐγγὺς ἀλλήλων, οἷον οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καὶ αἱ μαῖαι. ὑποκάτω δὲ τὸ σόμα τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ ἐν αὐτῷ ὀδόντας δύο ὥσπερ ὁ κάραβος, πλὴν οὐ γρογγύλοι εὖτοι ἀλλὰ μακροί. καὶ ἐπὶ τύτων ἐπικαλύμματά ἐςι δύο, ὧν μεταξύ ἐςιν οἷάπερ ὁ κάραβος ἔχει πρὸς τοῖς ὀδόσιν. δέχεται μὲν οὖν τὸ ὕδωρ παρὰ τὸ σόμα, ἀπωθῶν τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ἀφάσι δὲ κατὰ τὰς ἄνω πόρους τοῦ σόματος, ἐπιλαμβάνων τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ᾗ εἰσῆλθεν· ὅτοι δ' εἰσὶν εὐθὺς ὑπὸ τοὺς ὀφθαλμούς· καὶ ὅταν δέχηται τὸ ὕδωρ, ἐπιλαμβάνει τὸ σόμα τοῖς ἐπικαλύμμασιν ἀμφοτέροις, ἔπειθ' ὕτως ἀποκυτίζει τὴν θάλατταν. ἐχόμενος δὲ τῶν ὀδόντων ὁ σόμαχος βραχὺς πάμπαν, ὥςε δοκεῖν εὐθὺς εἶναι μετὰ τὸ σόμα τὴν κοιλίαν. καὶ κοιλία τούτου ἐχομένη διπρόα, ἧς ἐκ μέσης μὲν τὸ ἕτερόν ἐςιν ἁπλῶν καὶ λεπτόν· τελευτᾷ δὲ τὸ ἕτερον ὑπὸ τὸ ἐπικάλυμμα τὸ ἔξω, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. ἔχει δὲ τὸ μεταξὺ τῶν ἐπικαλυμμάτων, οἷάπερ ὁ κάραβος, πρὸς τοῖς ὀδόσιν. ἐν δὲ τῷ κύτει ἔσω χυμός ἐςιν ὠχρός, καὶ μόρ' ἄττα πρωμήκη λευκά, καὶ ἄλλα πυρρὰ διαπεπασμένα. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ μεγέθει καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ ἐπικαλύμματι· μεῖζον γὰρ τοῦτο ἔχει ἡ θήλεια, καὶ πλέον ἀφεςηκὼς καὶ συνηρεφέςερον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θηλιῶν καράβων.

Τὰ μὲν οὖν τῶν μαλακοςράκων μόρια τύτον ἔχει τὸν τρόπον. τὰ δ' ὀςρακόδερμα τῶν ζώων, οἷον εἴ τε κοχλίαι καὶ

2. κοιλίας D^a, κοιλίας P. ‖ 3. μύςιδι A^aC^a. ‖ 6. καταλλήλους A^a. ‖ 7. ἐςιν ante ἕτερον D^a, om A^aC^a. ‖ ἰσόπαχες P. ‖ 8. ταῦτα — 12. περιττώματος om P. ‖ 9. πάντες C^aD^a. ‖ 10. καὶ γὰρ — καρκίνοι om D^a. ‖ 11. γε οἱ D^a. ‖ ἔχουσιν om C^aD^a. ‖ 12. τῆς μὲν θηλείας ὑςερικὸς τὸ δ' ἄρρενος PD^a. ‖ 17. τῆς om C^a. ‖ 20. ὗτοι A^aC^a. ‖ ἴδια. ἰδία A^a. ‖ 21. τῇ om A^a. ‖ 23. ταῖς] τῇ A^a. ‖ προβοσκίσι corr A^a. ‖ 27. τὸν δ' ἀφὴν D^a. ‖ 28. τοῦ] τύτο A^aC^a. ‖ κηρυκώδης C^a. ‖ 29. ὧν C^a. ‖ 30. ψαθυρά PD^a. ‖ 31. ὠὰν D^a. ‖ ἔχει A^aC^a. ‖ 32. ἐρυθρὸν PD^a. ‖ 33. ἑκατέρου A^aC^a. ‖ μέχρις D^a. ‖ τὰ σαρκῶδες A^aC^a.

1. μὲν om PD^a. ‖ μόρια καὶ ἐκτὸς ἐνόμ. PD^a. ‖ 2. γὰρ τὰ σπλ. D^a. ‖ ἔχειν A^a. ‖ 3. κοινὰ PD^a. ‖ 4. ἕτερον ἐςι. οἱ PD^a. ‖ 5. τῶν om C^a. ‖ 6. μείζω ἔχυσι τὴν δεξιὰν PD^a. ‖ 9. ἓν ἐςί] ἔτεον codices. ‖ ἔτι δὲ] ᾗ τε PD^a. ‖ 10. εἴ τι om PD^a. ‖ 11. πολλὰ P. ‖ διεςῶτάς πνν. ἴσοι D^a. ‖ 12. οἱ om pr A^a. ‖ 17. περὶ τὸ σόμα ἀτιῶν A^aC^a. ‖ 18. ἀφήσι — 19. ᾗ om pr A^a. ‖ 20. οὐδὲ om D^a. ‖ 21. ἐπικαλ. ἐςι ἀμφ. A^a. ‖ 22. ἐνεστὼς A^aC^a. ‖ 23. βραχὺ C^a. ‖ 24. τὸ om C^a. ‖ τὴν κοιλίαν ante μετὰ PD^a. ‖ 27. καὶ om PD^a. ‖ τὰ C^a, om PD^a. ‖ 28. παρὰ A^aC^a. ‖ 29. λεπτὰ C^aD^a. ‖ 30. πυρὰ A^aD^a. ‖ διαπεπλασμένα A^aC^a. ‖ τῆς om P. ‖ 31. τῷ τε μεγ. PC^aD^a. ‖ πάχει PA^aD^a. ‖ 32. ἔχει τύτο PD^a. ‖ 33. συνηρεφέςερον C^a. ‖ 35. οὖν om P. ‖ κόχλοι καὶ οἱ κοχλίαι PD^a.

καὶ οἱ κόχλοι καὶ πάντα τὰ καλούμενα ὄστρεα, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἰχθύων γένος, τὸ μὲν σαρκῶδες, ὅσα σάρκας ἔχει, ὁμοίως ἔχει τοῖς μαλακοστράκοις (ἐντὸς γὰρ ἔχει), τὸ δ' ὄστρακον ἐκτός, ἐντὸς δ' οὐδὲν σκληρόν. αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφορὰς ἔχει πολλὰς καὶ κατὰ τὰ ὄστρακα καὶ κατὰ τὴν σάρκα τὴν ἐντός. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἔχει σάρκα οὐδεμίαν, οἷον ἐχῖνος, τὰ δ' ἔχει μέν, ἐντὸς δ' ἔχει τὴν σάρκα ἀφαιῆ πᾶσαν πλὴν τῆς κεφαλῆς, οἷον οἵ τε χερσαῖοι κοχλίαι καὶ τὰ καλούμενα ὑπό τινων κοκάλια καὶ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ αἵ τε πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες καὶ ὁ κόχλος καὶ τἆλλα τὰ ϛρομβώδη. τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ἐϛὶ δίθυρα τὰ δὲ μονόθυρα· λέγω δὲ δίθυρα τὰ δυσὶν ὀϛράκοις περιέχομενα, μονόθυρα δὲ τὰ ἑνί· τὸ δὲ σαρκῶδες ἐπιπολῆς, οἷον ἡ λεπάς. τῶν δὲ διθύρων τὰ μὲν ἐϛιν ἀνάπτυχα, οἷον οἱ κτένες καὶ οἱ μύες· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῇ μὲν συμπέφυκε τῇ δὲ διαλύεται, ὥϛε συγκλείεσθαι καὶ ἀνοίγεσθαι. τὰ δὲ δίθυρα μέν ἐϛιν, ὁμοίως δὲ συγκέκλειϛαι ἐπ' ἀμφότερα, οἷον οἱ ϛωλῆνες. ἔϛι δ' ἃ ὅλα περιέχεται τῷ ὀϛράκῳ καὶ οὐδὲν τῆς σαρκὸς ἔχει εἰς τὸ ἔξω γυμνόν, οἷον τὰ καλούμενα τήθυα. ἔτι δ' αὐτῶν τῶν ὀϛράκων διαφοραὶ πρὸς ἄλληλά εἰϛιν. τὰ μὲν γὰρ λειόϛρακά ἐϛιν, ὥϛπερ ϛωλὴν καὶ μύες καὶ κόγχαι εἶναι αἱ καλούμεναι ὑπό τινων γάλακες, τὰ δὲ τραχυόϛρακα, οἷον τὰ λιμνόϛρεα καὶ πίνα καὶ γένη κόγχων ἔνια καὶ κήρυκες· καὶ τούτων τὰ μὲν ῥαβδωτά ἐϛιν, οἷον κτεὶς καὶ κόγχων τι γένος, τὰ δ' ἀρράβδωτα, οἷον αἵ τε πίναι καὶ κόγχων τι γένος. καὶ πάχει δὲ καὶ λεπτότητι τῶν ὀϛράκων διαφέρεϛιν, ὅλων τε τῶν ὀϛράκων καὶ κατὰ μέρος, οἷον περὶ τὰ χείλη· τὰ μὲν γὰρ λεπτοχειλῆ ἐϛίν, οἷον οἱ μύες, τὰ δὲ παχυχειλῆ, οἷον τὰ λιμνόϛρεα. ἔτι τὰ μὲν κινητικὰ αὐτῶν ἐϛίν, οἷον ὁ κτείς (ἔνιοι γὰρ καὶ πέτεσθαι λέγουϛι τὸς κτένας, ἐπεὶ καὶ ἐκ τῶ ὀργάνου ᾧ θηρεύονται ἐξάλλονται πολλάκις), τὰ δ' ἀκίνητα ἐκ τῆς προσφυῆς, οἷον ἡ πίνα. τὰ δὲ ϛρομβώδη πάντα κυπεῖται καὶ ἕρκει· νέμεται δ' ἀπολυομένη καὶ ἡ λεπάς. κοινὸν δὲ καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν σκληροϛράκων τὸ λεῖον εἶναι ἐντὸς τὸ ὄϛρακον. τὸ δὲ σαρκῶδες τοῖς μὲν μονοθύροις καὶ διθύροις προϛπέφυκε τοῖς ὀϛράκοις, ὥϛτε βίᾳ ἀποϛπᾶσθαι, τοῖς δὲ ϛρομβώδεϛιν ἀπολύεται μᾶλλον. ἴδιον δὲ τούτοις κατὰ τὸ ὄϛρακον ὑπάρχει πᾶσι τὸ ἑλίκην ἔχειν τὸ ὄϛρακον τὸ ἐϛχατον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς. ἔτι δ' ἐκπτυγμα πάντ' ἔχει ἐκ γενετῆς. ἔτι δὲ πάντα τὰ ϛρομβώδη τῶν ὀϛρακοδέρμων δεξιά, καὶ κυπεῖται οὐκ ἐπὶ τὴν ἑλίκην ἀλλ' ἐπὶ τὸ κατάντικρύ. τὰ μὲν ὧν ἔχωϑεν μόρια τούτων τῶν ζῴων τοιαύτας ἔχει τὰς διαφοράς· τῶν δ' ἐντὸς τρόπον μέν τινα παραπλήϛιος ἡ φύϛις ἐϛὶ πάντων, καὶ μάλιϛα τῶν ϛρομβωδῶν (μεγέϑει γὰρ ἀλλήλων διαφέρει καὶ τοῖς καϑ' ὑπεροχὴν πάϑεϛιν), οὐ πολὺ δὲ διαφέρει οὐδὲ τὰ μονόθυρα καὶ δίθυρα, συγκλειϛὰ δέ· διαφορὰν γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα μὲν μικράν, πρὸς δὲ τὰ ἀκίνητα πλείω. τοῦτο δ' ἔϛαι φανερὸν ἐκ τῶν ὕϛερον μᾶλλον. ἡ δὲ φύϛις τῶν ϛρομβειδῶν ἁπάντων ὁμοίως ἔχει, διαφέρει δ' ὥϛπερ εἴρηται, καϑ' ὑπεροχήν (τὰ μὲν γὰρ μείζω μέρη καὶ ἐνδηλότερα ἔχει αὐτῶν, τὰ δ' ἐλάττω τοὐναντίον), ἔτι δὲ σκληράτητι καὶ μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πάϑεϛιν. ἔχει γὰρ πάντα τὴν μὲν ἐξωτάτω ἐν τῷ ϛόματι τοῦ ὀϛράκου σάρκα ϛιφράν, τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον. ἐκ μέϛου δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ καὶ κεράτια δύο· ταῦτα δ' ἐν μὲν τοῖς μείζοϛι μεγάλα, ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοϛι πάμπαν μικρὰ ἐϛιν. ἡ δὲ κεφαλὴ ἐξέρχεται πᾶϛι τὸν αὐτὸν τρόπον· κἄν τι φεβηϑῇ, ϛυϛπᾶται πάλιν εἰς τὸ ἐντός. ἔχει δὲ ϛόμα καὶ ὀδόντας ἔνια, οἷον ὁ κοχλίας, ὀξεῖς καὶ μικρὸς καὶ λεπτούς. ἔχουϛι δὲ καὶ προβοϛκίδας, ὥϛπερ καὶ αἱ μυῖαι· τοῦτο δ' ἐϛὶ γλωττοειδές. ἔχουϛι δὲ καὶ οἱ κήρυκες τοῦτο καὶ αἱ πορφύραι ϛιφρόν, καὶ ὥϛπερ οἱ μύωπες καὶ οἱ οἴϛρει τὰ δέρματα διατρυπῶϛι τῶν τετραπόδων, ὅτι τὴν ἰϛχὺν τοῦτ' ἐϛὶ ϛφοδρότατον· τῶν γὰρ δελεάτων τὰ ὄϛρακα διατρυπῶϛιν.

4. ἐαυτὰ A^{a}. ‖ 5. ἐϛὶ A^{a}, ἐϛὶ C^{a}. ‖ κατὰ om D^{a}. ‖ 7. οἷον ὁ ἰχϑὺς A^{a}. ‖ 9. κοκάλια C^{a}, κοκάλια D^{a}. ‖ 12. μονόθυρα — δίθυρα om pr $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. τὰ δὲ σαρκώδη PD^{a}. ‖ ἐπὶ πολλῆς A^{a}. ‖ 14. λοπὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐϛὶ τὰ μὲν PD^{a}. ‖ ἀνάπτυκτα $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. οἵ τε κτένες $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. διαλύεται PD^{a}. ‖ 20. τήϑεια C^{a}, τήϑεια A^{a}. ‖ 21. λειόϛρακά P. ‖ ἐϛι ante λ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. γαλάδες PD^{a}. ‖ τραχία PD^{a}. ‖ λιμνόϛρεα A^{a}, λιμόϛρεια PD^{a}. ‖ 24. πίναι C^{a}. ‖ 25. ἐϛν om PD^{a}. ‖ τὰ — 26. γένος om PA^{a}. ‖ 29. λεπτόχειλα PD^{a}. ‖ οἱ om P. ‖ παχύχειλα PD^{a}. ‖ 30. λειμόϛρεια $A^{a}C^{a}$, λιμόϛρεια PD^{a}. ‖ ἐϛν αὐτῶν PD^{a}. ‖ ὁ om PD^{a}. οἱ κτεὶς A^{a}. ‖ 31. πετέϑαι $A^{a}C^{a}$, πέττεϑαι PD^{a}. ‖ 33. ἐκ] ἐϛν ἐκ $A^{a}C^{a}$. ‖ προσφύϛεως PD^{a}. ‖ πίνη $A^{a}C^{a}$.

1. λοπὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. καὶ post δὲ om A^{a}. ‖ σκληροϛράκων PD^{a}. ‖ 7. ἐκπτυγμα A^{a}. ‖ 8. ἔχει πάντα PD^{a}. ‖ 9. δεξιὰ κυπόϛεται PD^{a}. ‖ 10. ἐπὶ τὴν ἀντικρύ PD^{a}. ‖ μόρια] τῶν μερῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. παραπλήϛια ἐϛὶ ἡ φύϛις αὐτῶν καὶ PD^{a}. ‖ 13. ϛρομβοειδῶν PD^{a}. ‖ 15. συγκλειϛὰ] τὰ πλείϛα $A^{a}C^{a}$. ‖ γὰρ] μὲν C^{a}. ‖ 16. μὲν om C^{a}. ‖ 18. εἴρηται καὶ καϑ' ὑπεροχήν D^{a}, εἴρηται καϑάπερ ὁ χρὸς C^{a}. ‖ 19. μόρια $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. σκληράτατον καὶ μαλακώτατον A^{a}. ‖ 22. τὸ μὲν ἐξώτατον A^{a}. ‖ 23. ϛιφνὴν A^{a}, ϛιφνὰς C^{a}. ‖ 24. κέρατα A^{a}. ‖ 25. ἐλάττοϛι] μικροῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ πάντα μικρά. ἡ P. ‖ 26. κἂν τι] καὶ ὅταν PD^{a}. ‖ 28. καὶ post ἐξεῖς et 29. post ὥϛπερ om PD^{a}. ‖ 30. οἱ om pr A^{a}. ‖ 31. ϛιφρὸν D^{a}, ϛιφνὸν $A^{a}C^{a}$. ‖ οἴϛροι καὶ οἱ μύωπες D^{a}. ‖ 32. ὅτι] ἐϛι $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. ϛφοδρότατον $A^{a}C^{a}$.

τῇ δὲ σώματος ἔχεται εὐθὺς ἡ κοιλία. ὁμοία δ' ἐστὶν ἡ κοιλία προλόβῳ ὄρνιθος ἢ τῶν κόχλων. κάτω δ' ἔχει δύο λευκὰ σιφρά, ὅμοια μαζοῖς, οἷα ἐγγίνεται καὶ ἐν ταῖς σηπίαις, πλὴν σιφρὰ ταῦτα μᾶλλον. ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας σόμαχος ἁπλῶς μακρὸς μέχρι τῆς μήκωνος, ἥ ἐστιν ἐν τῷ πυθμένι. ταῦτα μὲν οὖν δῆλα καὶ ἐπὶ τῶν πορφυρῶν καὶ τῶν κηρύκων ἐστὶν ἐν τῇ ἑλίκῃ τῇ ὀστράκῳ. τῇ δὲ σομάχῳ τὸ ἐχόμενόν ἐστιν ἕτερον· συνεχὲς δὲ ὅ τε σόμαχος καὶ τὸ ἕτερον, καὶ ἅπαν ἁπλῶν μέχρι τῆς ἐξόδου. ἡ δ' ἀρχὴ τῇ ἑτέρᾳ περὶ τὴν ἑλίκην τῆς μήκωνος, καὶ ταύτῃ ἐστὶν εὐρύτερον (ἔστι γὰρ ἡ μήκων εἰκονὶ περίττωμα πᾶσι τοῖς ὀστρακηροῖς τὸ πολὺ αὐτῆς), εἶτα ἐπικάμψαν ἄνω φέρεται κάλιν πρὸς τὸ σαρκῶδες, καὶ ἡ τελευτὴ τῇ ἑτέρᾳ παρὰ τὴν κεφαλήν ἐστιν, ᾗ ἀφιᾶσι τὸ περίττωμα, πᾶσιν ὁμοίως τοῖς σρομβώδεσι καὶ τοῖς χερσαίοις καὶ τοῖς θαλαττίοις. παρυφαίνεται δ' ἀπὸ τῆς κοιλίας τῷ σομάχῳ ἐν τοῖς μεγάλοις κόχλοις συνηχέμενος ὑμενίῳ μακρὸς πόρος καὶ λευκός, ὅμοιος τὴν χρόαν τοῖς ἄνω μαζοειδέσιν· ἔχει δ' ἐντομὰς ὥσπερ τὸ ἐν τῷ καραίβῳ ᾠόν, πλὴν τὴν χρόαν τὸ μὲν λευκόν, ἐκεῖνο δ' ἐρυθρόν. ἔχει δ' ὑδερίαν ἔξοδον τοῦτο ὑδὲ πόρον, ἀλλ' ἐν ὑμένι ἐστὶ λεπτῷ, κοιλότητα ἔχον ἐν αὐτῷ σεμνήν. ἀπὸ δὲ τῆς ἑτέρας κάτω παρατείνει μελανα καὶ τραχία συνεχῆ, οἷα καὶ ἐν ταῖς χελώναις, πλὴν ἧττον μέλανα. ἔχουσι δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι κόχλοι ταῦτα καὶ τὰ λευκά, πλὴν ἐλάττω οἱ ἐλάττους. τὰ δὲ μονόθυρα καὶ δίθυρα τῇ μὲν ὁμοίως ἔχει τούτοις τῇ δ' ἑτέρᾳ. κεφαλὴν μὲν γὰρ καὶ κεράτια καὶ σόμα ἔχουσι καὶ τὸ γλωττοειδές· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐλάττοσι διὰ μικρότητα αὐτῶν ἄδηλα, τὰ δὲ καὶ ἐν τεθνεῶσιν ἢ μὴ κινουμένοις οὐ δῆλα. τὴν δὲ μήκωνα πάντα ἔχει, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ οὐδὲ ἴσην οὐδ' ὁμοίως φαινεράν, ἀλλ' αἱ μὲν λεπάδες κάτω ἐν τῷ βάθει, τὰ δὲ δίθυρα ἐν τῷ γιγγλυμώδει. καὶ τὰ τριχῶδη πᾶσιν ὑπάρχει κύκλῳ τούτοις, οἷον καὶ τοῖς κτενίν. καὶ τὸ λεγόμενον ᾠὸν τοῖς ἔχουσιν, ὅταν ἔχωσιν, ἐν τῷ ἐπὶ θάτερα κύκλῳ τῆς περιφερείας ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὸ λευκὸν τοῖς κόχλοις· καὶ γὰρ ἐκείνοις τοῦτο ὅμοιον ὑπάρχει. ἀλλὰ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὥσπερ εἴρηται, ἐν μὲν τοῖς μεγάλοις δῆλά ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἢ ὠδὲν ἢ μόλις. διὸ μάλιστα ἐν τοῖς μεγάλοις κτενὶ φανερά ἐστιν· οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν ἑτέραν θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες, οἷον ἐπίθεμα. ἡ δὲ τοῦ περιττώματος ἔξοδος τοῖς μὲν ἄλλοις ἐστὶν ἐκ πλαγίου· ἔχει γὰρ πόρος ᾗ πορεύεται ἔξω· ἡ γὰρ μήκων, ὥσπερ εἴρηται, περίττωμά ἐστι πᾶσιν ἐν ὑμένι. τὸ δὲ καλούμενον ᾠὸν οὐκ ἔχει πόρον ἐν ὑθενί, ἀλλ' αὐτῆς τῆς σαρκὸς ἐπανοιδεῖ· ἔχει δ' οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν τῷ ἑτέρῳ, ἀλλὰ τὸ μὲν ᾠὸν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἕτερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις τοιαύτη ἡ ἔξοδος τῆς περιττώσεως, τῇ δ' ἀγρίᾳ λεπάδι, ἣν τινες καλοῦσι θαλάττιον ὦς, ὑποκάτω τῇ ὀστράκῃ ἡ περίττωσις ἐξέρχεται· τετρύπηται γὰρ τὸ ὄστρακον. φανερὰ δὲ καὶ ἡ κοιλία μετὰ τὸ σόμα οὖσα ἐν ταύτῃ καὶ τὰ ᾠοειδῆ. πάντα δὲ ταῦτα τίνα τρόπον τῇ θέσει ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθω. τὸ δὲ καλούμενον καρκίνιον τρόπον τινὰ κοινόν ἐστι τῶν τε μαλακοστράκων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων. αὐτὸ μὲν γὰρ τὴν φύσιν ὅμοιον τοῖς καραβοειδέσι, καὶ γίνεται αὐτὸ καθ' αὑτό, τῷ δ' εἰσδύεσθαι καὶ ζῆν ἐν ὀστράκῳ ὅμοιον τοῖς ὀστρακοδέρμοις, ὥσε διὰ ταῦτα ἔοικεν ἐπαμφοτερίζειν. τὴν δὲ μορφὴν ὡς μὲν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅμοιόν ἐστι τοῖς ἀράχναις, πλὴν τὸ κάτω τῆς κεφαλῆς καὶ τὸ βώρακος μεῖζον ἔχει ἐκείνου. ἔχει δὲ κεράτια δύο λεπτὰ πυρρά, καὶ ὀφθαλμοὺς ὑποκάτω τούτων δύο μακρούς, οὐκ εἰσδυομένους ὐδὲ κατακλινομένους ὥσπερ οἱ τῶν καρκίνων ἀλλ' ὀρθούς, ὑποκάτω δὲ τούτων τὸ σόμα καὶ περὶ αὐτὸ καθαπερεὶ τριχῶδη ἄττα πλείω, τούτων δ' ἐχομένως δύο πόδας δικρόους, οἷς προσάγεται, καὶ ἄλλους ἐφ' ἑκάτερα δύο, καὶ τρίτον μικρόν. τὸ δὲ κάτω τῇ

1. εὐθὺς ἔχεται ἡ *PD*ᵉ, ἔχεται εὐθὺς καὶ ἡ *A*ᵉ. ‖ 2. ἡ] ἡ *A*ᵉ, ὁμοία ὖσα *PD*ᵉ. ‖ 3 et 4. σιφρὰ *C*ᵉ, σιφρὰ *A*ᵉ. ‖ 3. ὅμοια — 4. σιφρὰ om *P*. ‖ 5. δηλοῦσ *PD*ᵉ. ‖ 5 et 10. μήκωνος *D*ᵉ. ‖ 6. ὖν ἐστι δῆλα *A*ᵉ. ‖ 7. τῶν] ἐπὶ τῶν *P*. ‖ τῇ ἕλικι *C*ᵉ, τῷ ἕλικι *A*ᵉ. ‖ 8. συνεχὲς — 9. ἕτερον om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. ταύτῃ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. οἰονεὶ] οἷον κοιλίας *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. εἶτα] ἢ δ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. παρὰ] περὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 14. ἀφᾶσι τὸ π. π. ὁμοίως καὶ τοῖς *PD*ᵉ. ‖ 15. σρομβοειδέσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ θαλασσίοις *D*ᵉ. ‖ 16. τῇ σομάχῳ *C*ᵉ. τῷ σομάχῳ post 17. κόχλοις *PD*ᵉ. ‖ 17. ὑμένι ᾧ *P*, ὑμὴν ᾧ *D*ᵉ. ‖ καὶ λευκὸς πόρος *PD*ᵉ. ‖ 21. ἐν om *A*ᵉ. ‖ λεπτῷ καὶ κοιλότητα *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἑαυτῷ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. κατατείνει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μέλαινα καὶ τραχεῖα *A*ᵉ. ‖ 23. μέλανα *A*ᵉ. ‖ 24. θαλάσσιοι *C*ᵉ, ἄλλοι *PD*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ 25 et 26. τῇ *PD*ᵉ. ‖ 26. τούτου pr *A*ᵉ. ‖ 28. ἐμικρότητα *A*ᵉ. ‖ 29. ὁ δῆλα] οὐδῆλα *PD*ᵉ et corr *A*ᵉ. ‖ μήκωνα *PD*ᵉ. ‖ πάντα om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. ταὐτῷ *P*. ‖ 31. λεπδὶς *A*ᵉ. ‖ 32. γιγλυμώδει *PD*ᵉ et re *A*ᵉ, γιγλυμώδει pr *A*ᵉ.

1 et 7. κτενεί *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 2. ἔχουσιν *A*ᵉ. ‖ τῷ κύκλῳ τῆς περιφερείας τῷ ἐπὶ θάτερα *A*ᵉ. ‖ 3. καὶ ante τὸ om *C*ᵉ. ‖ 4. ἐκεῖνο τοῖς ἐμοῖς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πάντα om *D*ᵉ. ‖ 8. ἐπίθημα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. ἐστὶν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πόρος ᾗ] πρὸς ᾗ *A*ᵉ, πρὸς ὃν *C*ᵉ. ‖ 12. ὀκ ἐπὶ] ὀκεῖτι *D*ᵉ. ‖ ταὐτὸ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. ἕτερον] ἕτερον *A*ᵉ, om *PD*ᵉ. ‖ 14. ὁ om *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 15. λοπάδι et 16. κάτω *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. φανερῶς *A*ᵉ. ‖ 19. ἔχει τὴ φύσει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. τρόπον μέν τινα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. γὰρ τὴν φύσιν om *D*ᵉ. ‖ 22. ἑαυτό *PD*ᵉ. ‖ 23. τὸ *D*ᵉ. ‖ ἐτάκεις *A*ᵉ. ‖ 25. ταῖς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 26. ἐκεῖνος *C*ᵉ. ‖ 28. δύο om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ κατακλινομένος *PD*ᵉ.

θώρακος μαλακὸν ἅπαν ἐστὶ καὶ διεστόμενον ὠχρὸν ἐνδοθεν. ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος πόρος εἰς ἄχρι τῆς κοιλίας· τῆς δὲ περιττώσεως εὐθῆλος ὁ πόρος. οἱ δὲ πόδες καὶ ὁ θώραξ σκληρὰ μέν, ἧττον δ' ἢ τῶν καρκίνων. πρόσφυσιν δ' οὐκ ἔχει πρὸς τὰ ὄστρακα ὥσπερ αἱ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες, ἀλλ' εὐαπόλυτόν ἐστιν. προμηκέστερα δ' ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς στρόμβοις τῶν ἐν τοῖς κηρείταις. ἕτερον δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν κηρειτῶν, τὰ μὲν ἄλλα παραπλήσιον, τῶν δὲ δικτύων πεδῶν τὸν μὲν δεξιὸν ἔχει μικρὸν τὸν δ' ἀριστερὸν μέγαν, καὶ πειεῖται τὴν βάδισιν μᾶλλον ἐπὶ τούτῳ. λαμβάνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς κόγχαις τοιοῦτον, ὧν ἐστὶν ἡ πρόσφυσις παραπλησία, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις. τοῦτον δὲ καλοῦσι κύλλαρον. ὁ δὲ κηρείτης τὸ μὲν ὄστρακον ἔχει λεῖον καὶ μέγα καὶ στρογγύλον, τὴν δὲ μορφὴν παραπλησίαν τοῖς κήρυξι, πλὴν οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοι τὴν μήκωνα μέλαιναν ἀλλ' ἐρυθράν· προσπέφυκε δὲ κεπικῶς κατὰ τὸ μέσον. ἐν μὲν οὖν ταῖς εὐδίαις ἀπολιόμενα κέμεται ταῦτα, κνεύματων δ' ὄντων τὰ μὲν καρκίνια ἡσυχάζει πρὸς τοῖς λίθοις, οἱ δὲ κηρεῖται προσέχονται καθάπερ αἱ λεπάδες· ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ αἰμορροΐδες καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος. προσφύονται δὲ ταῖς πέτραις, ὅταν ἀποκλίνωσι τὸ ἐπικάλυμμα· τοῦτο γὰρ ἔοικεν εἶναι ὥσπερ πῶμα· ὃ γὰρ τοῖς διθύροις ἄμφω, τοῦτο τοῖς στρομβώδεσι τὸ ἕτερον μέρος. τὸ δ' ἐντὸς σαρκῶδές ἐστι, καὶ ἐν τούτῳ τὸ σῶμα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ταῖς αἱμορροΐσι καὶ ταῖς πορφύραις καὶ πᾶσι τοῖς τοιούτοις. ὅσα δ' ἔχει μείζω τὸν ἀριστερὸν πόδα, ταῦτα ἐν μὲν τοῖς στρόμβοις οὐκ ἐγγύεται, ἐν δὲ τοῖς κηρείταις ἐγγύεται. εἰσὶ δέ τινες κόχλαι οἳ ἔχουσιν ἐν αὐτοῖς ἔμοια ζῷα τοῖς ἀσκαῖοις τοῖς μικροῖς, οἳ γίνονται καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς· διαφέρουσι δ' αὐτῶν τῷ μαλακὸν ἔχειν τὸ ἔσω τοῦ ὀστράκου. τὴν δ' ἰδέαν οἷά εἰσιν, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθωσαν.

Οἱ δ' ἐχῖνοι τὸ μὲν σαρκῶδες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἴδιον αὐτῶν τοῦτ' ἐστί· ἐσίρηνται γὰρ πάντες, καὶ οὐκ ἔχουσι σάρκα ἐντὸς οὐδεμίαν· τὰ δὲ μέλαινα πάντες. ἔχει δὲ γένη πλείω τῶν ἐχίνων, ἓν μὲν τὸ ἐστιόμενον· τοῦτο δ' ἐστὶν ἐν ᾧ τὰ καλούμενα ᾠὰ μεγάλα ἐγγύεται καὶ ἐδώδιμα, ἐμοῖον ἢ μείζοσι καὶ ἐλάττοσιν· καὶ γὰρ εὐθὺς ἔτι μικροὶ ὄντες ἔχουσι ταῦτα. ἄλλα δὲ δύο γένη τό τε τῶν σπατάγγων καὶ τὸ τῶν καλουμένων βρύσσων· γίνονται δ' οὗτοι πελάγιοι καὶ σπάνιοι. ἔτι αἱ ἐχινομῆτραι καλούμεναι, μεγέθει πάντων μέγιστα. πρὸς δὲ τούτοις ἄλλο γένος μεγέθει μὲν μικρόν, ἀκάνθας δὲ μεγάλας ἔχει καὶ σκληράς, γίνεται δ' ἐκ τῆς θαλάττης ἐν πολλαῖς ἐργυιαῖς, ᾧ χρῶνται πρὸς τὰς γραγγρίας τοιές. περὶ δὲ Τερώνην εἰσὶν ἐχῖνοι λευκοὶ βαλάττιοι καὶ τὰ ὄστρακα καὶ τὰς ἀκάνθας καὶ τὰ ᾠά, μείζους δὲ τῶν ἄλλων εἰς μῆκος· ἡ δ' ἄκανθα ἡ μεγάλη οὐδὲ ἰσχυρὰ ἀλλὰ μαλακωτέρα, τὰ δὲ μέλαινα τὰ ἀπὸ τοῦ στόματος πλείω, καὶ πρὸς μὲν τὸν ἔξω πόρον συνάπτοντα πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἀσύναπτα· τούτοις δ' ὥσπερ διειλημμένος ἐστίν. κινοῦνται δὲ μάλιστα καὶ πλειστάκις οἱ ἐδώδιμοι αὐτῶν· καὶ σημεῖον δέ τι ἔχουσιν ἐπὶ ταῖς ἀκάνθαις. ἔχουσι μὲν οὖν ἅπαντες ᾠά, ἀλλ' ἔνιοι πάμπαν μικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα. συμβαίνει δὲ τὴν μὲν λεγομένην κεφαλὴν καὶ τὸ σῶμα τὸν ἐχῖνον κάτω ἔχειν, ᾗ δ' ἀφίησι τὸ περίττωμα, ἄνω. ταὐτὸν δὲ τοῦτο συμβέβηκε τοῖς τε στρομβώδεσι πᾶσι καὶ ταῖς λεπάσιν· ἡ γὰρ κομὴ ἐκ τῶν κάτωθεν, ὥστε τὸ μὲν σῶμα πρὸς τῇ κομῇ, τὸ δὲ περίττωμα ἄνω πρὸς τοῖς πρανέσι τοῦ ὀστράκου. ἔχει δ' ὁ ἐχῖνος ὀδόντας πέντε κοίλους ἐνδοθεν, ἐν μέσῳ δὲ τούτων σῶμα σαρκῶδες ἀντὶ γλώττης. τούτῳ δ' ἔχεται ὁ στόμαχος, εἶτα ἡ κοιλία εἰς πέντε μέρη διῃρημένη, πλήρης περιττώματος· συνέχουσι δὲ πάντες εἰ κόλποι αὐτῆς εἰς ἓν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς περιττώσεως, ᾗ τετρύπηται τὸ ὄστρακον. ὑπὸ δὲ τὴν κοιλίαν ἐν ἄλλῳ ὑμένι τὰ καλούμενα ᾠά ἐστιν, ὅσα τὸν ἀριθμὸν ὄντα ἐν πᾶσιν· πέντε γάρ ἐστι τὸ πλῆθος καὶ περιττά. ἄνω δὲ τὰ μέλαινα ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν ἐδόντων ἤρτηται, ἃ ἐστι πικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα. ἐν πολλοῖς δὲ τῶν ζῴων τὸ τοιοῦτόν ἐστιν ἢ τὸ ἀνάλογον· καὶ γὰρ ἐν ταῖς χελώναις καὶ ἐν φρύναις καὶ ἐν βατράχοις καὶ ἐν

1. ἐδόδων ὠχρόν ἐστιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. οὐ δῆλος] οὐδηλος D^{a}. ‖ 4. ἢ om P. ‖ 5. ὥσπερ καὶ αἱ P. ‖ 6. εὐαπόλυτόν P. ‖ 7 et 27. κηρίτας, 7. κηριτῶν, 12. κηρίτης, 18. κηρῖται PD^{a}. ‖ 8. δίκρυον P. ‖ 10. τοῦτο P. ‖ καὶ om A^{a}. ‖ 11. κρέκαις τόταν ὦν ἐστι κρ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. δὲ καὶ καλ. $A^{a}C^{a}$. ‖ σκύλλαρον D^{a}. ‖ 13. μέλαν $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. μάκωνα PD^{a}. ‖ 18. προσέχονται C^{a} et pr A^{a}, προσέχωνται μὲν D^{a}. ‖ 19. λεπάδες $A^{a}C^{a}$. ‖ ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ αἱμ.] καὶ αἱ ἀπορραῖδες PD^{a}. ‖ 21. ὀστρεῖ $A^{a}C^{a}$. ‖ πόμα A^{a}. ‖ 22. ἃ γὰρ] εἶν C^{a}. ‖ στρομβοειδέσι A^{a}. ‖ 23. ἐστι om $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. ἀπορραῖσι PD^{a}. ‖ 27. κοχλίαι $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. ἃ PD^{a}. ‖ 30. τὸ om PD^{a}. ‖ 34. πλείω τῶν ἐχίνων γένη PD^{a}.

2. γίνεται PD^{a}. ‖ μείζοσι καὶ ἐλάσσ(σι C^{a})σι $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. ἔτι] καὶ P, om D^{a}. ‖ 4. δὲ om pr A^{a}. ‖ τῶν om P. ‖ σπαταγγῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸ om A^{a}. ‖ 5. βυσσῶν A^{a}, βυσσοῦν C^{a}. ‖ 6. χαμαιήτρια pr A^{a}. ‖ 7. μεγέθει μὲν C^{a}, om PD^{a}. ‖ 8. ἀκάνθας ἔχει μεγάλας PD^{a}. ‖ 14. συνάπτονται A^{a}. ‖ 17. τι] τι ἂν P, τι δὲ D^{a}. ‖ ὦν om A^{a}. ‖ 18. οὐκ et 19. μὲν om A^{a}. ‖ 20. ταὐτὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. λεπάσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. τὴν κομὴν PD^{a}. ‖ 28. οἷς ἐν om D^{a}. ‖ ἔξοδον pr A^{a}. ‖ τὸ om P. ‖ 30. τοῦ ἀριθμοῦ PD^{a}. ‖ ἅπασι $A^{a}C^{a}$. ‖ πέντε] πάντα P. ‖ τὸ πλῆθος om PD^{a}. ‖ 31. καὶ om P. ‖ ἀπὸ δὲ τῆς D^{a}. ‖ 33. ὦν PD^{a}. ‖ ἐστι τὸ ταῦτα D^{a}. ‖ 34. ἐν secundam et tertiam om $A^{a}C^{a}$. ‖ φρύνοις A^{a}.

τοῖς σφεμβώδεσι καὶ τοῖς μαλακίοις· ἀλλὰ τῷ χρώματι διαφέρει, καὶ ἄβροτά ἐςιν ἐν πᾶσι τὰ τοιαῦτα ἢ πάμπαν ἢ μᾶλλον. κατὰ μὲν οὖν τὴν ἀρχὴν καὶ τελευτὴν συνεχὲς τὸ σῶμα τῷ ἐχίνῳ ἐςί, κατὰ δὲ τὴν ἐπιφάνειαν ὑ συνεχὲς ἀλλ' ὅμοιον λαμπτῆρι μὴ ἔχοντι τὸ κύκλῳ δέρμα. ταῖς δ' ἀκάνθαις ὁ ἐχῖνος χρῆται ὡς ποσί· ταύταις γὰρ ἀπερειδόμενος καὶ κινούμενος μεταβάλλει τὸν τόπον.

6 Τὰ δὲ καλούμενα τήθυα τύτων πάντων ἔχει τὴν φύσιν περιττοτάτην. κέκρυπται γὰρ αὐτῶν μόνων τὸ σῶμα ἐν τῷ ὀςράκῳ πᾶν, τὸ δ' ὄςρακόν ἐςι μεταξὺ δέρματος καὶ ὀςράκου, διὸ καὶ τέμνεται ὥσπερ βύρσα σκληρά. προσπέφυκε μὲν οὖν ταῖς πέτραις τῷ ὀςράκῳ, δύο δ' ἔχει πέρους ἀπέχοντας ἀπ' ἀλλήλων, πάμπαν μικρὸς καὶ ὑ ῥαδίως ἰδεῖν, ᾗ ἀφῶσι καὶ δέχεται τὸ ὑγρόν· περίττωμα γὰρ ὑδὲν ἔχει φανερόν, ὥσπερ τῶν ἄλλων ὀςρέων τὰ μὲν ὥσπερ ἐχῖνος, τὰ δὲ τὴν καλουμένην μήκωνα. ἀνοιχθέντα δ' ἔσωθεν πρῶτον μὲν ὑμένα ἔχει νευρώδη περὶ τὸ ὀςρακῶδες· ἐν δὲ τούτῳ αὐτό ἐςι τὸ σαρκῶδες τῆ τηθύι, ὑδενὶ ὅμοιον τῶν ἄλλων· αὐτὴ μέντοι ἡ σὰρξ πᾶσιν ὁμοία. προσπέφυκε δὲ τοῦτο κατὰ δύο τόπους τῷ ὑμένι καὶ τῷ δέρματι ἐκ πλαγίε· καὶ ᾗ προσπέφυκε, ταύτῃ ἐςὶ σκωτερον ἑφ' ἑκάτερα, οἷς τείνει πρὸς τὺς πόρυς τὺς ἔξω διὰ τῆ ὀςράκυ φέρουσας, ᾗ ἀφῶσι καὶ δέχεται τὴν τροφὴν καὶ τὸ ὑγρόν, ὡς ἂν εἰ τὸ μὲν ςόμα εἴη, τὸ δὲ τῇ περιττώσει ἔξοδος· καὶ ἔςιν αὐτῶν τὸ μὲν παχύτερον τὸ δὲ λεπτότερον. ἔσω δὲ κοῖλον ἑφ' ἑκάτερα, καὶ διείργει μορόν τι συνεχές· ἐν θατέρῳ δὲ τῶν κοίλων ἡ ὑγρότης ἐγγίνεται. ἄλλο δ' ὑδὲν ἔχει μόριον ὕτε ἐργανικὸν ὕτε αἰσθητήριον, ὕτε, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς ἄλλοις, τὸ περιττωματικόν. χρῶμα δὲ τῆ τηθύι ἐςὶ τὸ μὲν ὠχρὸν τὸ δ' ἐρυθρόν.

Ἔςι δὲ καὶ τὸ τῶν ἀκαληφῶν γένος ἴδιον· προσπέφυκε μὲν γὰρ ταῖς πέτραις ὥσπερ ἔνια τῶν ὀςρακοδέρμων, ἀπολύεται δ' ἐνίοτε. εὐκ ἔχει δ' ὄςρακον, ἀλλὰ σαρκῶδες τὸ σῶμα πᾶν ἐςὶν αὐτῆς. αἰσθάνεται δὲ καὶ συναρπάζει προσφερομένης τῆς χειρὸς καὶ προσίχεται, καθάπερ ὁ πολύπους ταῖς πλεκτάναις, οὕτως ὥςε τὴν σάρκα ἐπανοιδεῖν. ἔχει δὲ τὸ σῶμα ἐν μέςῳ, καὶ ζῇ ἀπὸ τῆς πέτρας ὥσπερ ἀπ' ὀςρέε. κἂν τι προσπέσῃ τῶν μικρῶν ἰχθυδίων, ἀντέχεται ὥσπερ τῆς χειρός· οὕτω κἂν τι προσπέσῃ αὐτῇ ἐδώδιμον, κατεσθίει. καὶ ἀπολύεται δὲ γένος τι αὐτῶν, ὃ ἐάν τι προσπέσῃ κατεσθίει καὶ ἰχθύας καὶ κτένας. περίττωμα δὲ ὑδὲν παντελῶς φαίνεται ἔχοντα, ἀλλ' ὁμοία κατὰ τοῦτο τοῖς φυτοῖς ἐςίν. γένη δὲ τῶν ἀκαληφῶν ἐςὶ δύο, αἱ μὲν ἐλάττες καὶ ἐδώδιμοι μᾶλλον, αἱ δὲ μεγάλαι καὶ σκληραί, οἷαι γίνονται καὶ περὶ Χαλκίδα. τοῦ μὲν οὖν χειμῶνος τὴν σάρκα σιφραν ἔχυσι (διὸ καὶ θηρεύονται καὶ ἐδώδιμοί εἰσι), τῆ δὲ θέρυς ἀπόλλυται· γίνονται γὰρ μαδαραί, καὶ ἂν τις θίγῃ, διασπῶνται ταχέως καὶ ὅλαι οὐ δύνανται ἀφαιρεῖσθαι, πονοῦσαί τε ταῖς ἁλέαις εἰς τὰς πέτρας εἰσδύονται μᾶλλον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων καὶ τῶν μαλακοςράκων καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων, ὅσα τε ἔχυσιν ἐκτὸς μέρη καὶ ὅσα ἐντός, εἴρηται· περὶ δὲ τῶν ἐντόμων λεκτέον τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔςι δὲ τὸ γένος τοῦτο πολλὰ ἔχον εἴδη ἐν αὐτῷ, καὶ ἐνίοις πρὸς ἄλληλα συγγενικοῖς ὕσιν ὀν ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα οὐδέν, οἷον ἐπὶ μελίττῃ καὶ ἀνθρήνῃ καὶ σφηκὶ καὶ τοῖς τοιούτοις, καὶ πάλιν ὅσα τὸ πτερὸν ἔχει ἐν κολεῷ, οἷον μηλολόνθη καὶ κάραβος καὶ κανθαρὶς καὶ ὅσα τοιαῦτα. πάντων μὲν ὖν κοινὰ μέρη ἐςὶ τρία, κεφαλή τε καὶ τὸ περὶ τὴν κοιλίαν κύτος καὶ τρίτον τὸ μεταξὺ τούτων, οἷον τοῖς ἄλλοις τὸ ςῆθος καὶ τὸ νῶτον ἐςίν. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἓν ἐςιν· ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πολύποδα, σχεδὸν ὅσα ταῖς ἐντομαῖς ἔχει τὰ μεταξύ. πάντα δ' ἔχει διαιρούμενα ζωὴν τὰ ἔντομα, πλὴν ὅσα ἢ λίαν κατόψυκται ἢ διὰ μικρότητα ταχὺ καταψύχεται, ἐπεὶ καὶ οἱ σφῆκες διαιρεθέντες ζῶσιν. μετὰ μὲν οὖν τοῦ μέσου καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ ἡ

1. καὶ τοῖς] καὶ ἐν τοῖς C^a, καὶ A^a. ‖ μαλακοῖς PD^a. ‖ ἀλλ' ἐν τῷ A^aC^a. ‖ 2. ἐν πᾶσι om PD^a. ‖ 3. τὴν om P. ‖ 4. τὸ σῶμα ἐςὶ τῷ ἐχ. D^a, τῷ ἐχ. τὸ ςόμα ἐςί A^aC^a. ‖ δὲ om pr A^a. ‖ 6. χρῆται ὁ ἐχῖνος A^aC^a. ‖ ἐπειδιόμενος C^a. ‖ 8. δὲ om C^a. ‖ τήθεα πάντων ἔχει τὴν φύσιν τύτων A^aC^a. ‖ 12. τὸ ὀςρακῶδες A^aC^a. ‖ δ' om C^a. ‖ 13. ἀπ' om A^a. ‖ 14. ἀφῶσι A^a. ‖ 15. μὲν] μὲν ὖν A^a. ‖ 17. παρὰ A^a. ‖ 18. ἐςὶν αὐτὸ PD^a. ‖ 18 et 29. τηθύι A^aC^a. ‖ 18. ὑδενὶ δ' ἐςὶν ὅμοιον PD^a. ‖ 19. αὐτὴ μέντοι ἡ σὰρξ πᾶσα A^aC^a. ‖ 20. ἐκ τῆ πλαγίε A^aC^a. ‖ 21. σκότερον, ut solet, A^a. ‖ 23. καὶ αὐτὸ τὸ om C^a. ‖ 25. ἑκάτερον A^aC^a. ‖ 26. δὲ] γὰρ A^aC^a. ‖ 31. ἀκαλύφων D^a, ἀκαλύφων P. ‖ 32. μὲν γὰρ] δὲ A^aC^a. ‖ 33. ἀπολύονται A^aC^a.

1. σῶμα πᾶν] ςόμα A^aC^a. ‖ 2. προσδέχεται A^a, προσίχεται C^a. ‖ 3. ὕτοι] ὕτε pr A^a. ‖ 5. ἀπὸ ςερεῆ A^aC^a. ‖ καὶ ὅσ PD^a. ‖ ἰχθύων D^a. ‖ 6. ὥσπερ] γὰρ ὥσπερ καὶ A^aC^a. ‖ τι om PD^a. ‖ 7. κατεσθίει om A^aC^a. ‖ ἃ PD^a. ‖ 9. παντελῶς ὑδὲν C^a, φανερὸν ὑδὲν A^a. ‖ 10. ἔςι δὲ γένη PD^a. ‖ ἀκαλύφων D^a, ἀκαλύφων P. ‖ ἐςὶ om PD^a. ‖ 12. αἱ A^aC^a. ‖ 13. ςιφρὰν A^a, ςιφρὰν C^a. ‖ 15. ὅλα A^a, ὅλως PD^a. ‖ ἀφαιρεῖσθαι ὑ δύνανται A^aC^a. ‖ 16. ἁλεαῖς A^a. ‖ ἐνδύνται PD^a. ‖ 18. τῶν post καὶ om PD^a. ‖ 19. τι om PD^a. ‖ μέρη ἐκτὸς A^aC^a. ‖ 21. τοῦτο τὸ γένος πολλὰ εἴδη ἔχον A^aC^a. ‖ ἑαυτῷ C^a. ‖ 22. γενικοῖς A^a. ‖ 23. ἀνθρήνῃ D^a, ἀνθρήνῃ C^a. ‖ 24. τοῖς] πᾶσι τοῖς A^aC^a. ‖ 25. κάνθαρος C^a. ‖ τοιαῦτα ἄλλα. πάντων A^aC^a. ‖ 27. κοιλ.] κεφαλὴν P. ‖ 28. τὸ post καὶ om A^aC^a. ‖ ἐςὶν om C^a. ‖ 29. ἔκειν· ὅσα δὲ μικρὰ A^a. ‖ 30. τὸ A^a. ‖ 31. ἔσα] ἃ PD^a. ‖ 32. ψύχεται A^a. ‖ 33. καὶ post μέν om A^aC^a.

κοιλία ζῇ, ἄνευ δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ οὐ ζῇ. ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πολύποδά ἐςι, πολὺν χρόνον ζῇ διαιρούμενα, καὶ κινεῖται τὸ ἀποτμηθὲν ἐπ' ἀμφότερα τὰ ἔσχατα· καὶ γὰρ ἐπὶ τὴν τομὴν πορεύεται καὶ ἐπὶ τὴν οὐράν, οἷον ἡ καλουμένη σκολόπενδρα. ἔχει δ' ὀφθαλμοὺς μὲν ἅπαντα, ἄλλο δ' αἰσθητήριον οὐδὲν φανερόν, πλὴν ἕνα οἷον γλῶτταν· ἣν καὶ τὰ ὀςρακόδερμα ἔχει πάντα, ᾗ καὶ γεύεται καὶ εἰς αὐτὸ τὴν τροφὴν ἀνασπᾷ. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν μαλακόν ἐςι, τοῖς δ' ἔχει ἰσχὺν πολλήν, ὥσπερ ταῖς πορφύραις. καὶ οἱ μύωπες δὲ καὶ οἱ οἶςροι ἰσχυρὸν τοῦτ' ἔχουσι, καὶ τἆλλα σχεδὸν τὰ πλεῖςα· ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς μὴ ὀπισθοκέντροις τοῦτο ὥσπερ ὅπλον ἔχει ἕκαςον. ὅσα δ' ἔχει τοῦτο, ὀδόντας οὐκ ἔχει, ἔξω ὀλίγων τινῶν, ἐπεὶ καὶ αἱ μυῖαι τούτῳ διγγάνουσι αἱματίζουσι καὶ οἱ κώνωπες τούτῳ κεντοῦσιν. ἔχουσι δ' ἔνια τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα. τὸ δὲ κέντρον τὰ μὲν ἔχει ἐν αὐτοῖς, οἷον αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες, τὰ δ' ἐκτός, οἷον σκορπίος· καὶ μόνον δὴ τῶν ἐντόμων τοῦτο μακρόκεντρόν ἐςιν. ἔτι δὲ χηλὰς ἔχει τοῦτό τε καὶ τὸ ἐν τοῖς βιβλίοις γινόμενον σκορπιῶδες. τὰ δὲ πτηνὰ αὐτῶν πρὸς τοῖς ἄλλοις μορίοις καὶ πτερὰ ἔχει. ἔςι δὲ τὰ μὲν δίπτερα αὐτῶν, ὥσπερ αἱ μυῖαι, τὰ δὲ τετράπτερα, ὥσπερ αἱ μέλιτται· ὅθεν δ' ἐςὶν ὀπισθόκεντρον δίπτερον μόνον. ἔτι δὲ τὰ μὲν ἔχει τῶν πτηνῶν ἔλυτρον τοῖς πτεροῖς, ὥσπερ ἡ μηλολόνθη, τὰ δ' ἀνέλυτρά ἐςιν, ὥσπερ ἡ μέλιττα· ἀνερροπύγιος δὲ ἡ πτῆσις αὐτῶν πάντων ἐςί, καὶ τὸ πτερὸν οὐκ ἔχει καυλὲν οὐδὲ σχίσιν. ἔτι κεραίας πρὸ τῶν ὀμμάτων ἔχει ἔνια, οἷον αἵ τε ψυχαὶ καὶ οἱ κάραβοι. ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν ἐςί, τούτων τὰ μὲν ἔχει τὰ ὄπισθεν σκέλη μείζω, τὰ δὲ πηδάλια καμπτόμενα εἰς τοὔπισθεν ὥσπερ τὰ τῶν τετραπόδων σκέλη. πάντα δ' ἔχει τὰ πρανῆ πρὸς τὰ ὕπτια διάφορα, ὥσπερ καὶ τἆλλα ζῷα. ἡ δὲ τοῦ σώματος σὰρξ ἥτε ἐςρακώδης ἐςὶν οὐδ' οἷον τὸ ἐντὸς τῶν ὀςρακωδῶν, ἥτω σαρκώδης, ἀλλὰ μεταξύ. διὸ καὶ ὅτ' ἄκανθαν ἔχουσιν ὅτ' ὀςῶν οὐδ' οἷον σήπιον οὔτε κύκλῳ ὀςρακον· αὐτὸ γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα διὰ τὴν σκληρότητα σώζει, καὶ οὐ προσδεῖται ἑτέρου ἐρείσματος. δέρμα δ' ἔχουσι μέν, πάμπαν δὲ τοῦτο λεπτόν. τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν αὐτῶν μόρια ταῦτα καὶ τοιαῦτ' ἐςίν, ἐντὸς δὲ εὐθὺς μετὰ τὸ ςόμα ἕτερον τοῖς μὲν πλείςοις εὐθὺ καὶ ἁπλοῦν μέχρι τῆς ἐξόδου ἐςίν, ὀλίγοις δ' ἐλιγμὸν ἔχει. σπλάγχνον δ' οὐδὲν ἔχει τῶν τοιούτων οὐδὲ πιμελήν, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τῶν ἀναίμων οὐδέν. ἔνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπὸ ταύτης τὸ λοιπὸν ἕτερον ἢ ἁπλοῦν ἢ ἐλιγμένον, ὥσπερ αἱ ἀκρίδες. ὁ δὲ τέττιξ μόνον τῶν τοιούτων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ςόμα οὐκ ἔχει, ἀλλ' οἷον τοῖς ὀπισθοκέντροις τὸ γλωττοειδές, τοῦτο μακρὸν καὶ συμφυὲς καὶ ἀδιάσχιςον, δι' οὗ τῇ δρόσῳ τρέφεται μόνον· ἐν δὲ τῇ κοιλίᾳ οὐκ ἴσχει περίττωμα. ἔςι δ' αὐτῶν πλείω εἴδη, καὶ διαφέρουσι μεγέθει καὶ μικρότητι καὶ τῷ τοὺς μὲν καλουμένους ἀχέτας ὑπὸ τὸ διάζωμα δηρῆσθαι καὶ ἔχειν ὑμένα φανερόν, τὰ δὲ τεττιγόνια μὴ ἔχειν.

Ἔςι δ' ἔνια ζῷα περιττὰ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ, ἃ διὰ τὸ σπάνια εἶναι οὐκ ἔςι θεῖναι εἰς γένος. ἤδη γάρ φασί τινες τῶν ἐμπειρικῶν ἁλιέων οἱ μὲν ἑωρακέναι ἐν τῇ θαλάττῃ ὅμοια δοκίοις, μέλανα, στρογγύλα τε καὶ ἰσοπαχῆ· ἕτερα δὲ καὶ ἀσπίσιν ὅμοια, τὸ μὲν χρῶμα ἐρυθρά, πτερύγια δ' ἔχοντα πυκνά· καὶ ἄλλα ὅμοια αἰδοίῳ ἀνδρὸς τό τε εἶδος καὶ τὸ μέγεθος, πλὴν ἀντὶ τῶν ὄρχεων πτερύγια ἔχειν δύο, καὶ λαβέσθαι ποτὲ τοιοῦτον τῶ πολυαγκίστρου τῷ ἄκρῳ.

Τὰ μὲν οὖν μέρη τῶν ζῴων πάντων τά τ' ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς περὶ ἕκαςον γένος καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. περὶ δὲ τῶν αἰσθήσεων οὖν λεκτέον· ἡ γὰρ ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχουσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πᾶσαι τοῖς δ' ἐλάττους. εἰσὶ δ' αἱ πλεῖςαι, καὶ παρ' ἃς ἡδεμία φαίνεται ἴδιος ἑτέρα, πέντε τὸν ἀριθμόν, ὄψις, ἀκοή, ὄσφρησις, γεῦσις, ἁφή. ἄνθρωπος μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ πεζά,

1. οὐ om pr A^c. ‖ 2. ἔχει καὶ πολὺν P. ‖ 5. σκολόπενδρα A^c. ‖ 6. οὖν om PD^c. ‖ γλῶττα A^cC^c. ‖ 7. ἔχει om D^c. ‖ ὦ C^c. ‖ καὶ ante εἰς om A^c. ‖ αὐτὴν A^c. ‖ 8. ἔχει et 9. δὲ om PD^c. ‖ 11. ἄκανθαν PD^c. ‖ 13. ἐξ P. ‖ τοῦτο P. ‖ 16. σκορπίοι P, δὴ σκορπίος C^c. ‖ 17. τοῦτο τῶν ἐντόμων A^cC^c. ‖ μακρόκεντρόν P. ‖ 18. ἔτι τε A^c. ‖ τε om A^c. ‖ 22. ἔχει om A^cC^c. ‖ δίκεντρον ὀπισθόκεντρον, omisso μόνον, PD^c. ‖ 23. ἡ] καὶ D^c. ‖ 24. ἀνερπύγιος A^c, ἀνερροπύγιος C^c. ‖ 25. ἁπάντων A^cC^c. ‖ 26. ὀλυμάτων P. ‖ ἔχει om PC^cD^c. ‖ 27. αἱ] αἱ D^c. ‖ 30. διαφορά A^c, διαφοράν C^c, διαφορᾶς PD^c. ‖ 31. τὰ ἄλλα PD^c. ‖ 32. ἥτω σαρκώδης] ἥτε σαρκώδες A^cC^c. ‖ 33. καὶ om A^c.

1. σηπίον C^c. ‖ 2. οὐδὲν δεῖται A^cC^c. ‖ 4. μέρια αὐτῶν D^c. ‖ ταῦτα καὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. ἐντὸς δὲ τῶ κύτους μετὰ PD^c. ‖ 5. ἕτερόν ἐςι τοῖς D^c. ‖ 6. ἐςὶν om D^c. ‖ 7. ὀλ. ἔχει A^c. ‖ 9. κοιλίας P. ‖ ἡ utrumque om A^cC^c. ‖ 10. ὀλυμάτων A^c. ‖ καὶ om A^c. ‖ 11. ἄλλων δὲ ζῴων D^c. ‖ 12. ἔμψυχοῦσι κέντρου $A^cC^cD^c$. ‖ 15. μεγ.] καὶ μεγ. D^c. ‖ σμικρότητι A^c. ‖ 16. ἀχέτας A^c. ‖ ὑπόζωμα PD^c. ‖ 19. τινὲς φασι τῶν ἐμπειρικῶν PD^c. ‖ 21. δικοῖς D^c. δικίοις — 22. ὅμοια om P. ‖ 21. ἀμόλανα C^c. ‖ τε] δὲ A^cC^c. ‖ 22. καὶ om PD^c. ‖ 23. πτέρυγας PD^c. ‖ 25. ἔχει A^c. ‖ τοιοῦτον om A^cC^c. ‖ 26. ἄκρῳ] ἄκρῳ αὐτῷ A^cC^c. ‖ 27. ἁπάντων τά τ' ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ περὶ ἕκαςον γένος ἰδίᾳ A^cC^c. ‖ 30. ἄκανθαν C^c. ‖ ὑπάρχει A^c. ‖ 31. ἐλάττους εἰσίν. εἰσὶ C^c. ‖ αἱ om PD^c.

πρὸς δὲ τούτοις καὶ ὅσα ἔναιμα καὶ ζωοτόκα, πάντα φαίνεται ἔχοντα ταύτας πάσας, πλὴν εἴ τι πεπήρωται γένος ἕν, οἷον τὸ τῶν ἀσπαλάκων. τοῦτο γὰρ ὄψιν οὐκ ἔχει· ὀφθαλμοὺς γὰρ ἐν μὲν τῷ φανερῷ οὐκ ἔχει, ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος ὄντος παχέος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κατὰ τὴν χώραν τὴν ἔξω τῶν ὀμμάτων ἔσωθέν εἰσιν οἱ ὀφθαλμοὶ διεφθαρμένοι, πάντ' ἔχοντες ταὐτὰ τὰ μέρη τοῖς ἀληθινοῖς· ἔχουσι γὰρ τό τε μέλαν καὶ τὸ ἐντὸς τοῦ μέλανος, τὴν καλουμένην κόρην, καὶ τὸ κυκλῶπιον, ἐλάττω μέντοι ταῦτα πάντα τῶν φανερῶν ὀφθαλμῶν. εἰς δὲ τὸ ἔξω ὁδὸν σημαίνει τούτων διὰ τοῦ δέρματος πάχος, ὡς ἐν τῇ γενέσει πεπεμμένης τῆς φύσεως· εἰσὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, ᾗ συνάπτει τῷ μυελῷ, δύο πόροι ἰσχυροὶ καὶ ἰσχυροὶ παρ' αὐτὰς τείνοντες τὰς ἕδρας τῶν ὀφθαλμῶν, τελευτῶντες δ' εἰς τοὺς ἄνω χαυλιόδοντας. τὰ δ' ἄλλα καὶ τῶν χρωμάτων αἴσθησιν ἔχει καὶ τῶν ψόφων, ἔτι δ' ὀσμῆς καὶ χυμῶν. τὴν δὲ κέμπτην αἴσθησιν τὴν ἁφὴν καλουμένην καὶ τἆλλα πάντ' ἔχει ζῷα. ἐν μὲν οὖν ἑνίοις καὶ τὰ αἰσθητήρια φανερώτατα ἐστί, τὰ μὲν τῶν ὀμμάτων καὶ μᾶλλον. διωρισμένον γὰρ ἔχει τὸν τόπον τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τὸν τῆς ἀκοῆς· ἔνια μὲν γὰρ ὦτα ἔχει, ἔνια δὲ τοὺς πόρους φανεροὺς. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ὀσφρήσεως· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μυκτῆρας, τὰ δὲ τοὺς κόρνς τοὺς τῆς ὀσφρήσεως, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν αἰσθητήριον τὴν γλῶτταν. ἐν δὲ τοῖς ἐνύδροις, καλουμένοις δὲ ἰχθύσι, τὸ μὲν τῶν χυμῶν αἰσθητήριον, τὴν γλῶτταν, ἔχουσι μέν, ἔχουσι δ' ἀμυδρῶς· ὀστώδη γὰρ καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσιν. ἀλλ' ἑνίοις τῶν ἰχθύων ὁ ὑρανός ἐστι σαρκώδης, οἷον τῶν ποταμίων ἐν τοῖς κυπρίνοις, ὥστε τοῖς μὴ σκοπουμένοις ἀκριβῶς δοκεῖν ταύτην εἶναι γλῶτταν. ἔτι δ' αἰσθάνονται γευόμενα, φανερόν· ἰδίοις τε γὰρ πολλὰ χαίρει χυμοῖς, καὶ τὸ τῆς ἁμίας λαμβάνουσι μάλιστα ὁλκαρ καὶ τὸ τῶν πίσκων ἰχθύων, ὡς χαίροντες ἐν τῇ γεύσει καὶ ἡδωδῇ τοῖς τοιούτοις δελέασιν. τῆς δ' ἀκοῆς καὶ τῆς ὀσφρήσεως οὐδὲν ἔχουσι φανερὸν αἰσθητήριον· ὁ γὰρ ἂν τισιν εἶναι δόξειε κατὰ τὸν τόπον τῶν μυκτήρων, οὐδὲν περαίνει πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ τὰ μὲν τυφλά, τὰ δὲ φίρει μέχρι τῶν βραγχίων. ὅτι δὲ καὶ ἀκούουσι καὶ ὀσφραίνονται, φανερόν· τός τε γὰρ ψόφος φεύγοντα φαίνεται τοὺς μεγάλους, εἴον τὰς εἰρεσίας τῶν τριήρων, ὥστε λαμβάνεσθαι ῥᾳδίως ἐν ταῖς θαλάμαις· καὶ γὰρ ἂν μικρὸς ᾖ ὁ ἔξω ψόφος, ὅμως τοῖς ἐν τῷ ὑγρῷ τὴν ἀκοὴν ἔχουσι χαλεπὸς καὶ μέγας καὶ βαρὺς φαίνεται πᾶσιν. ὃ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ὅταν γὰρ ἀθρόως περικυκλώσωσι τοῖς μονοξύλοις, ψοφοῦντες ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ θαλάττῃ ἀθρόες ποιοῦσιν ἐξοκέλλειν φεύγοντας εἰς τὴν γῆν, καὶ λαμβάνουσιν ὑπὸ τοῦ ψόφου καρηβαροῦντας. καίτοι οὐδ' οἱ δελφῖνες τῆς ἀκοῆς ὁδὸν φανερὸν ἔχουσιν αἰσθητήριον. ἔτι δ' ἐν ταῖς θήραις τῶν ἰχθύων ὅτι μάλιστα εὐλαβοῦνται ψόφον ποιεῖν ἡ κώπης ἢ δικτύων εἰ περὶ τὴν θήραν ταύτην ὄντες· ἀλλ' ὅταν καταπονήσωσιν ἕν τινι τόπῳ πολλὺς ἀθρόους ὄντας, ἐκ τούτου τούτῳ τεκμαιρόμενοι καθιᾶσι τὰ δίκτυα, ὅπως μήτε κώπης μήτε τῆς ῥύμης τῆς ἁλιάδος ἀφάπτηται πρὸς τὸν τόπον ἐκεῖνον ὁ ψόφος· παραγγέλλουσί τε πᾶσι τοῖς ναύταις ὅτι μάλιστα σιγῇ πλεῖν, μέχρι περ ἂν συγκυκλώσωνται. ἐνίοτε δ' ὅταν βούλωνται συνδραμεῖν, ταὐτὸν ποιοῦσιν ὅπερ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ψοφοῦσι γὰρ λίθοις, ἵνα φοβηθέντες συνθέωσιν εἰς ταὐτὸ καὶ τοῖς δικτύοις ὕτω περιβάλλωνται. καὶ πρὶν μὲν συγκλεῖσαι, καθάπερ εἴρηται, κωλύουσι ψοφεῖν, ὅταν δὲ κυκλώσωσι, κελεύουσιν ἤδη βοᾶν καὶ ψοφεῖν· τὸν γὰρ ψόφον καὶ τὸν θόρυβον ἀκούοντες ἐμπίπτουσι διὰ τὸν φόβον. ἔτι δ' ὅταν ἴδωσιν οἱ ἁλιεῖς ἐκ πάνυ πολλοῦ ἠμμένους ἀθρόους πολλὺς ἐν ταῖς γαλήναις καὶ εὐδίαις ἐπικολάζοντας, καὶ βουληθῶσιν ἰδεῖν τὰ μεγέθη καὶ τί τὸ γένος αὐτῶν, ἂν μὲν ἀψοφητὶ προσπλεύσωσι, λανθάνει καὶ καταλαμβάνουσιν ἐπικολάζοντας ἔτι, ἐὰν δέ τις τύχῃ ψοφήσας πρότερον, φανεροί εἰσι φεύγοντες. ἔτι δ' ἐν τοῖς πο-

1. πρὸς δὲ] καὶ ἔτι πρὸς *PD*ᵉ. ‖ 3. ἓν om *PD*ᵉ. ‖ 4. μὲν γὰρ ἐν *PD*ᵉ. ‖ 6. ἰχθῦσιν *PD*ᵉ. ‖ εἰσιν ἰσοῦσιν *D*ᵉ. ‖ 7. πάντες ἔχοντες ταῦτα *A*ᵉ. ‖ 10. πάντα om *PD*ᵉ. ‖ τῶν ὀφθαλμῶν τῶν φανερῶν *A*ᵉ. ‖ ἰχθῦσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τούτων οὐδὲν σημαίνει *D*ᵉ. ‖ 11. ἐν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. πυρωμένης *P*, πληρωμένης *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. μυελῷ] πόροι *PD*ᵉ. ‖ 15. χαυλιόδοντας *C*ᵉ. ‖ 16. δ'] δὲ καὶ *PD*ᵉ. ‖ 18. καὶ ante τἆλλα om *D*ᵉ. ‖ 19. εἰσί *PD*ᵉ. ‖ 21. τὸν om *PD*ᵉ. ‖ 23. τοῖς ante τῆς om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. γλῶτταν ἔχουσι. ἐν *PD*ᵉ. ‖ 26. τὸν γλῶτταν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 27. γὰρ] τε γὰρ *PD*ᵉ. ‖ 28. ἔχουσι om *PD*ᵉ. ‖ ὁ om *P*. ‖ 29. κυπρίνοις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. μὴ] μὲν *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ εἶναι ταύτην *D*ᵉ. ‖ 31. πολλοῖς *C*ᵉ, πολλά τε *A*ᵉ. ‖ 32. μᾶλλον *C*ᵉ. ‖ 33. τὸ τῶν τῶν ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ ἐν om *PD*ᵉ. ‖ 34. καὶ ἐν τῇ ἡδωδῇ *PD*ᵉ.

1. ἃ γὰρ ἂν τις *C*ᵉ, ἃ γὰρ τις *A*ᵉ. ‖ 5. φαίνεται φεύγοντα *D*ᵉ. ‖ 8. ὁμοίως *PD*ᵉ. ‖ 10. ἀθρόνς *C*ᵉ, ἀθρόον *PD*ᵉ. ‖ 12. ἐξοκέλλειν *C*ᵉ, ἐξωκείλειν *A*ᵉ. ‖ 13. καρηβαρῶντας *A*ᵉ*C*ᵉ, καρηβαρῆντες *P*. ‖ 14. φανερὸν ante οὐδὲν *A*ᵉ*C*ᵉ, post ἔχουσι *D*ᵉ. ‖ 18. τὰ δίκτυα καθιᾶσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. τῆς post μήτε om *PD*ᵉ. ‖ 22. κυκλώσωσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. ταυτὸ *C*ᵉ. ‖ 24. ψοφοῦσι *PD*ᵉ. ‖ λίθοις *A*ᵉ. ‖ 25. περιβάλλωσι *P*. ‖ 26. ἰτὰν *PD*ᵉ. ‖ 30. εὐδίαις pr *A*ᵉ. ‖ 33. ψοφήσας τύχῃ *PD*ᵉ. ‖ 34. φανερὸν *P*. ‖ φεύγοντές εἰσιν *PD*.

ταμεῖς εἰσὶν ἰχθύδια ἄττα ἃ καλοῦσί τινες κόττους· ταῦτα θηρεύσοί τινες διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς πέτραις ὑποδεδυκέναι κόπτοντες τὰς πέτρας λίθοις· τὰ δ' ἐκπίπτει παραφερόμενα ὡς ἀκούσατε καὶ καρηβαρῆτα ὑπὸ τῆ ψόφῳ. ὅτι μὲν ὖν ἀκούσαι, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν· εἰσὶ δέ τινες οἳ φασι καὶ μάλιστα ἐξυπνόους εἶναι τῶν ζῴων τοὺς ἰχθῦς, ἐκ τοῦ διατρίβειν περὶ τὴν θάλατταν ἐντυγχάνειν τοιούτοις πολλοῖς. μάλιστα δ' εἰσὶ τῶν ἰχθύων ἐξυπνόοι κεστρεύς, χρέμψ, λάβραξ, σάλπη, χρομίς, καὶ ὅσοι ἄλλοι τοιοῦτοι τῶν ἰχθύων· οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἧττον, διὸ μᾶλλον πρὸς τῷ ἐδάφει τὴν θαλάττης πιέζεται τὰς διαγωγάς. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἐσφρήσεως ἔχει. τῶ τε γὰρ μὴ προσφάτου δελέατος οὐκ ἐθέλουσιν ἅπτεσθαι οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων, τοῖς τε δελέασιν ὑ τοῖς αὐτοῖς ἀλίσκονται πάντες ἀλλὰ ἰδίοις, διαγινώσκοντες τῷ ὀσφραίνεσθαι· ὅπα γὰρ δελεάζεται τοῖς δυσώδεσιν, ὥσπερ ἡ σάλπη τῇ κέπρῳ. ἔτι δὲ πολλοὶ τῶν ἰχθύων διατρίβουσιν ἐν σπηλαίοις, ὃς ἐπειδὰν βάλωσιν προκαλέσασθαι πρὸς τὴν θήραν οἱ ἁλιεῖς, τὸ σῶμα τῶ σπηλαίου περιειλίφασι ταριχηραῖς ὀσμαῖς, πρὸς ἃς ἐξέρχονται ταχέως. ἀλίσκεται δὲ καὶ ἡ ἔγχελυς τοῦτον τὸν τρόπον· τίθεται γὰρ τῶν ταριχηρῶν τι κεραμίων, ἐνδύεις εἰς τὸ σῶμα τῶ κεραμίου τὸν καλούμενον νθμόν. καὶ ὅλως δὲ πρὸς τὰ κατώδη πάντες φέρονται μᾶλλον. καὶ τῶν σηπιῶν δὲ τὰ σαρκία σαθρόταντες ἕνεκα τῆς ὀσμῆς δελεάζουσι τούτοις· προσέρχονται γὰρ μᾶλλον. τοὺς δὲ πολύπους φασὶν ὀπτήσαντες εἰς τοὺς κόττους ἐνιδεῖσαι ὀδοὺς ἄλλοι χάσκοι ἢ τῆς κόπης. ἔτι δ' οἱ ῥυάδες ἰχθύες, ὅταν ἐκχυθῇ τὸ κλύμα τῶν ἰχθύων, ἢ τῆς ἀντλίας ἐκχυθείσης, φεύγουσι ὡς ὀσφραινόμενοι τῆς ὀσμῆς αὐτῶν. καὶ τῶ αὐτῶν δὲ αἵματος ταχὺ ὀσφραίνεσθαί φασιν αὐτούς· δῆλον δὲ ποιοῦσι φεύγοντες καὶ ἐκτοπίζοντες μακρόν, ὅταν γένηται αἷμα ἰχθύων. καὶ ὅλως δὲ ἐὰν μὲν σαπρῷ τις δελέατι δελεάσῃ τὸν κόρτον, οὐκ ἐθέλουσιν εἰσδύνειν οὐδὲ πλησιάζειν, ἐὰν δὲ νεαρῷ δελέατι καὶ κεκισωμένῳ, εὐθὺς φερόμενοι πέρρωθεν εἰσδύνουσιν. μάλιστα δὲ φανερόν ἐστι περὶ τῶν εἰρημένων ἐπὶ τῶν δελφίνων· ὅτοι γὰρ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον μὲν οὐδὲν ἔχουσι φανερόν, ἁλίσκονται δὲ διὰ τὸ καρηβασεῖν ὑπὸ τῆ ψόφῳ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. οὐδὲ δὴ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριον οὐδὲν ἔχει φανερόν, ὀσφραίνεται δ' ὀξέως.

Ὅτι μὲν οὖν πάσας τὰς αἰσθήσεις ταῦτα ἔχει τὰ ζῷα, φανερόν· τὰ δὲ λοιπὰ γένη τῶν ζῴων ἐστὶ μὲν τέτταρα διηρημένα εἰς γένη, ἃ περιέχει τὸ πλῆθος τῶν λοιπῶν ζῴων, τά τε μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ ὀστρακόδερμα καὶ ἔτι τὰ ἔντομα, τούτων δὲ τὰ μὲν μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ ἔντομα ἔχει πάσας τὰς αἰσθήσεις· καὶ γὰρ ὄψιν ἔχει καὶ ὄσφησιν καὶ γεῦσιν. τά τε γὰρ ἔντομα ὅλα πέρρω συναιστάνεται, καὶ τὰ πτερωτὰ καὶ τὰ ἄπτερα, οἷον αἱ μέλιτται καὶ οἱ κώνωπες τοῦ μέλιτος· ἐκ πολλοῦ γὰρ αἰσθάνεται ὡς τῇ ὀσμῇ γινώσκεται. καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ θείου ὀσμῆς πολλὰ ἀπόλλυται. ἔτι δ' οἱ μύρμηκες ὑπ' ὀριγάνου καὶ θείου περιπαττομένων λείαν ἐκλείπουσι τὰς μυρμηκίας, καὶ ἐλαφεῖν κέρατος θυμιαμένου τὰ πλεῖστα φεύγει τῶν τοιούτων· μάλιστα δὲ φεύγουσι θυμιαμένου τῶ σύρακος. αἵ τε σηπίαι καὶ οἱ πολύποδες καὶ οἱ κάραβοι τοῖς δελέασιν ἁλίσκονται· καὶ οἵ γε πολύποδες οὕτω μὲν προσέχονται ὥστε μὴ ἀποσπᾶσθαι ἀλλ' ὑπομένειν τεμνόμενοι, ἐὰν δέ τις κόπλζαν προσείληφε, ἀφιᾶσιν εὐθέως ὀσμώμενοι. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ γεύ-

1. ἄττα] ὑπὸ ταῖς πέτραις *PD*ᵃ. ‖ κόττους καὶ ταῦτα *PD*ᵃ. ‖ 2. κόπτοντες ταῖς πέτραις *A*ᵃ. ‖ 3. ἐκπίπτει *D*ᵃ, ἐμπίπτει *P*. ‖ παραφερόμενα *A*ᵃ. ‖ 6. ἐξυπνόους *D*ᵃ, ἐξυπνοῦς corr *A*ᵃ. ‖ ἰχθῦας, λέγειν δὲ τοὺς τὸν διατρίβοντας περὶ τὴν θάλατταν διὰ τὸ ἐντυγχάνειν *PD*ᵃ. ‖ 8. τῶν ἰχθύων εἰσὶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ χρέψ *P*, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. σάρκα *A*ᵃ. ‖ χρίμις *A*ᵃ, χρεὶς *C*ᵃ. ‖ 10. μάλιστα *A*ᵃ. ‖ 12. ἔχει om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. ὁ θύνναι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖστοι *PD*ᵃ. addunt *A*ᵃ*C*ᵃ οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἧττον. ‖ 14. δελέασί τε *PD*ᵃ. ‖ 15. δελεάζονται *A*ᵃ. ‖ 16. οἱ σάλπαι *PD*ᵃ. ‖ τῶν ἰχθύων om *P*. ‖ 17. προκαλέσασθαι corr *A*ᵃ: ceteri προσκαλέσασθαι. ‖ 18. πρὸς τὴν θήραν] εἰς ἄγραν *PD*ᵃ. ‖ οἱ om pr *A*ᵃ. ‖ 19. ἐξέρχεται *PD*ᵃ. ‖ τε *P*. ‖ 21. γάρ] δὲ *A*ᵃ. ‖ 22. ἰδμὸν *D*ᵃ, ἰσθμὸν *C*ᵃ. ‖ 23. φέρονται π. ὄφιτοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σηπίαν *A*ᵃ. ‖ δὲ om *C*ᵃ. ‖ 25. προσέρχομαι *A*ᵃ. ‖ ὀπτήσαντες *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τῆς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27. πλῆσμα *PD*ᵃ, πίλσμα γρ *A*ᵃ. ‖ 28. ὡς om *C*ᵃ. ‖ 29. αὐτῶν — 536 *b* 30. γένος] haec post 539 *b* 1. κεκωνίας ponit *C*ᵃ, post ἄρρενας *F*ᵃ; *A*ᵃ folio 106 *v* — 111 *v*, non, ut par erat, 101 *r*, ubi in margine ἐλλείπει ἐνταῦθα περὶ φύλλα δ. ζήτει τὸ ἐλλεῖπον μετὰ φύλλα ἐξ, ὅπου σημεῖον. ‖ δὴ *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. τάχιστα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. αἷμα γένηται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. μὲν ἐὰν *PD*ᵃ. ‖ τὸν] εἰς τὸν *PD*ᵃ. ‖ 5. κεκισαμένῳ *P*. ‖ 7. γὰρ ἐπὶ τῆς *A*ᵃ *C*ᵃ. ‖ 8. δὲ om *P*. ‖ 9. ἐδὲν αἰσθητήριον *C*ᵃ, ἐδὲ αἰσθητήριον *A*ᵃ. ‖ 11. ταύτας *P*. ‖ ἔχει ante τὰς *D*ᵃ, ante ταῦτα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. ἔτι] ἐπὶ *PD*ᵃ. ‖ 13. διῃρημένα εἰσὶν εἰς γένη ἅπερ ἔχει τὸ *PD*ᵃ. ‖ 14. καὶ τὰ ἰσοκέδερμα — 15. μαλακόστρακα om *P*. ‖ 15. τούτων — 16. ἔντομα om *A*ᵃ. ‖ 17. καὶ γεῦσιν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ὅντα] πάζα ὅντα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. τὰ om *PD*ᵃ. ‖ αἱ] αἵ τι *PD*ᵃ. ‖ αἱ *P*. ‖ 20. αἰσθάνεται *A*ᵃ. ‖ 21. τοῦ om *C*ᵃ. ‖ ἀπόλλυται *D*ᵃ. ‖ 23. λείων om *C*ᵃ. ‖ τὰς μυρμηκιάς *A*ᵃ. ‖ 23 et 25. θυμιάσεν *A*ᵃ. ‖ 25. σύρακος *C*ᵃ. ‖ αἵ τι] ἔτι δὲ αἱ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σεπίαι *A*ᵃ. ‖ 27. προσέχονται interpres vetus: codices προσέχονται. ‖ ἀποσπασθῆναι *PD*ᵃ. ‖ 28. ἀποτεμνόμενοι *PD*ᵃ. ‖ κόπλζαν *A*ᵃ. ‖ 29. ἀφιᾶσιν εὐθέως ὀσμώμενοι] ὥς φασιν εὐθὺς ὀσφραινόμενοι ἀφιᾶσιν *PD*ᵃ.

σεως· τὴν τε γὰρ τροφὴν ἑτέραν διώκουσι, καὶ ὑ τοῖς αὐτοῖς πάντα χαίρει χυμοῖς, οἷον ἡ μέλιττα πρὸς ὑδὲν προσίζάνει σαπρὸν ἀλλὰ πρὸς τὰ γλυκέα, ὁ δὲ κώνωψ πρὸς ὑδὲν γλυκὺ ἀλλὰ πρὸς τὰ ὀξέα. τὸ δὲ τῇ ἀφῇ αἰσθάνεσθαι, ὅπερ καὶ πρότερον εἴρηται, πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις. τὰ δ' ὀστρακόδερμα ὄσφρησιν μὲν καὶ γεῦσιν ἔχει, φανερὸν δ' ἐκ τῶν δελεασμῶν, οἷον ἐπὶ τῆς πορφύρας· αὕτη γὰρ δελεάζεται τοῖς σαπροῖς, καὶ προσέρχεται πρὸς τὸ τοιοῦτον δέλεαρ ὡς αἴσθησιν ἔχουσα πόρρωθεν. καὶ τῶν χυμῶν δὲ ὅτι αἴσθησιν ἔχει, φανερὸν ἐκ τῶν αὐτῶν· πρὸς ἃ γὰρ διὰ τὰς ἡμᾶς προσέρχεται κρίνοντα, τούτων χαίρει καὶ τοῖς χυμοῖς ἕκαστα. ἔτι δὲ ὅσα ἔχει σῶμα, χαίρει καὶ λυπεῖται τῇ τῶν χυμῶν ἅψει. περὶ δ' ὄψεως καὶ ἀκοῆς βέβαιον μὲν ὑδέν ἐστιν οὐδὲ λέαν φανερόν, δοκοῦσι δ' εἴ τε σωλῆνες, ἄν τις ψοφήσῃ, καταδύεσθαι, καὶ φεύγειν κατωτέρω, ὅταν αἴσθωνται τὸ σιδήριον προσιόν (ὑπερέχει γὰρ αὐτῶν μικρόν, τὸ δ' ἄλλο ὥσπερ ἐν θαλάμῃ ἐστί), καὶ εἰ κτένες, ἐάν τις προσφέρῃ τὸν δάκτυλον, χάσκουσι καὶ συμμύουσιν ὡς ὁρῶντες. καὶ τὸς πηρείας δ' οἱ θηρεύοντες ὑ κατὰ πτεῦμα προσιόντες θηρεύουσιν, ὅταν θηρεύσωσιν αὐτὸὺ εἰς τὸ δέλεαρ, ὑδὲ φθεγγόμενοι ἀλλὰ σιωπῶντες ὡς ὀσφραινομένων καὶ ἀκουόντων· ἐὰν δὲ φθέγγωνται, φασὶν ὑποφεύγειν αὐτός. ἤκιστα δὲ τὴν ὄσφρησιν τῶν ὀστρακοδέρμων φαίνεται ἔχειν τῶν μὲν πορευτικῶν ἐχῖνος, τῶν δ' ἀκινήτων τήθυα καὶ βάλανος.

Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων τούτων ἔχει τὸν τρόπον
9 τοῖς ζῴοις πᾶσιν, περὶ δὲ φωνῆς τῶν ζῴων ὧδ' ἔχει. φωνὴ καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι, καὶ τρίτον τούτων διάλεκτος. φωνεῖ μὲν ὖν ὑδενὶ τῶν ἄλλων μορίων ὑδὲν πλὴν τῷ φάρυγγι· διὸ ὅσα μὴ ἔχει πνεύμονα, ὑδὲ φθέγγεται· διάλεκτος δ' ἡ τῆς φωνῆς ἐστὶ τῇ γλώττῃ διάρθρωσις. τὰ μὲν ὖν φωνήεντα ἡ φωνὴ καὶ ὁ λάρυγξ ἀφίησιν, τὰ δ' ἄφωνα ἡ γλῶττα καὶ τὰ χείλη· ἐξ ὧν ἡ διάλεκτός ἐστιν. διὸ ὅσα γλῶτταν μὴ ἔχει ἢ μὴ ἀπολελυμένην, ὅτε φωνεῖ ὅτε διαλέγεται· ψοφεῖν δ' ἔστι καὶ ἄλλοις μορίοις. τὰ μὲν οὖν ἔντομα ὅτε φωνεῖ ὅτε διαλέγεται, ψοφεῖ δὲ τῷ ἔσω πνεύματι, οὐ τῷ θύραζε· οὐδὲν γὰρ ἀναπνεῖ αὐτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν βομβεῖ, οἷον μέλιττα καὶ τὰ πτηνὰ αὐτῶν, τὰ δ' ᾄδειν λέγεται, οἷον οἱ τέττιγες. πάντα δὲ ταῦτα ψοφεῖ τῷ ὑμένι τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, ὅσων διῴρηται, οἷον τῶν τεττίγων τι γένος τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος. καὶ αἱ μυῖαι δὲ καὶ αἱ μέλιτται καὶ τἆλλα πάντα, τῇ πτήσει αἴρεται καὶ συςέλλοντα· ὁ γὰρ ψόφος τρίψις ἐστὶ τοῦ ἔσω πνεύματος. αἱ δ' ἀκρίδες τοῖς πηδαλίοις τρίβουσαι ποιοῦσι τὸν ψόφον. ὑδὲ δὴ τῶν μαλακίων ὑδὲν ὅτε φθέγγεται ὅτε ψοφεῖ ὑδέπα φυσικὸν ψόφον, ὑδὲ τῶν μαλακοςράκων. οἱ δ' ἰχθύες ἄφωνοι μέν εἰσιν (ὅτε γὰρ πνεύμονα ὅτε ἀρτηρίαν καὶ φάρυγγα ἔχουσι), ψόφους δέ τινας ἀφιᾶσι καὶ τριγμοὺς οὓς λέγουσι φωνεῖν, οἷον λύρα καὶ χρομίς (ὅτοι γὰρ ἀφιᾶσιν ὥσπερ γρυλισμόν) καὶ ὁ κάπρος ὁ ἐν τῷ Ἀχελῴῳ, ἔτι δὲ χαλκὶς καὶ κόκκυξ· ἡ μὲν γὰρ ψοφεῖ οἷον συριγμόν, ὁ δὲ παραπλήσιον τῷ κόκκυγι ψόφον, ὅθεν καὶ τὔνομα ἔχει. πάντα δὲ ταῦτα τὴν δοκοῦσαν φωνὴν ἀφιᾶσι τὰ μὲν τῇ τρίψει τῶν βραγχίων (ἀκανθώδεις γὰρ οἱ τόποι), τὰ δὲ τοῖς ἐντὸς τοῖς περὶ τὴν κοιλίαν· πνεῦμα γὰρ ἔχει τούτων ἕκαςον, ὃ προστρίβοντα καὶ κινοῦντα ποιεῖ τὸς ψόφος. καὶ τῶν σελαχῶν δ' ἔνια δοκεῖ τρίζειν. ἀλλὰ ταῦτα φωνεῖν μὲν ὐκ ὀρθῶς ἔχει φάναι, ψοφεῖν δέ. καὶ γὰρ οἱ κτένες ὅταν φέρωνται ἀπερειδόμενοι τῷ ὑγρῷ, ὃ καλοῦσι πέτεσθαι, ῥοιζοῦσι, καὶ αἱ χελιδόνες αἱ θαλάττιαι ὁμοίως· καὶ γὰρ αὗται πέτονται μετέωροι, οὐχ ἁπτόμεναι τῆς θαλάττης· τὰ γὰρ πτερύγια ἔχουσι πλατία καὶ μακρά. ὥσπερ ὖν τῶν ὀρνίθων πετομένων ὁ γινόμενος ταῖς πτέρυξι ψόφος ὑ φωνή ἐςιν, ὅτως ὑδὲ τῶν τοιούτων ὑδενός. ἀφίησι δὲ καὶ ὁ δελφὶς τριγμὸν καὶ μύζει,

1. τόν τε γάρ] τῶν τε Λᵃ, ἐνίοτε γὰρ τὴν τε PDᵃ. ‖ 2. προστρίχει σαπρὸν ἀλλὰ πρὸς γλυκέα. αἱ δὲ κώνωπες PDᵃ. ‖ 5. ὅστερ Λᵃ Cᵃ. ‖ 6. ἔχει καὶ γεῦσιν Dᵃ. ‖ 7. δελεασμάτων Dᵃ et corr P. ‖ 10. ἐκ] διὰ PDᵃ. ‖ 11. προσέρχονται ΛᵃCᵃ. ‖ κρίνοντα Λᵃ. ‖ καὶ om Λᵃ. ‖ 12. ἕκαςον Cᵃ. ‖ σώματα ΛᵃCᵃ. ‖ 14. τις] τι ΛᵃCᵃ. ‖ 16. προσφερόμενον PDᵃ. ‖ ὑπάρχει Cᵃ. ‖ 18. ὁ] πρὸς Λᵃ. ‖ 19. πειρέτας Λᵃ, πηρέτας PDᵃ. ‖ προσιόντες ΛᵃCᵃ. ‖ 20. θηρεύουσι] θηρεύουσι Dᵃ, θηρεύσουσι Λᵃ. ‖ ὑδὲ] ὁ Cᵃ. ‖ 21. ὡς om Λᵃ Cᵃ. ‖ 23. φαίνεται τῶν ὀστρακοδέρμων ΛᵃCᵃ. ‖ 24. τήθυα ΛᵃCᵃ, οἷον τὰ τήθυα PDᵃ. ‖ καὶ οἱ βάλανοι PDᵃ. ‖ 26. ὖν om Λᵃ. ‖ 27. φωνὴ δὲ καὶ PDᵃ. ‖ 28. τούτων ante τρίτον ΛᵃCᵃ, om P. ‖ 29. ὖν om Cᵃ. ‖ 30. πνεῦμα PDᵃ. ‖ ὑδὲν PCᵃDᵃ. ‖ 31. τῇ γλώττῃ] καὶ ἡ τῆς γλώττης Λᵃ. ‖ 32. τὰ] ὅσα PDᵃ.

2. ἢ om Dᵃ. ‖ ὅτε φωνεῖ — 4. ἔντομα om Λᵃ. ‖ 6. βομβεῖν PCᵃ. ‖ 7. οἱ om Dᵃ. ‖ 8. ἔσω PΛᵃDᵃ. ‖ ὧν τὸ τῶν τεττίγων γένος PDᵃ. ‖ 9. αἱ ante μυῖαι om P. ‖ 10. πτήσει] τρίψει Dᵃ. ‖ αἴρονται καὶ συςέλλονται ΛᵃDᵃ. ‖ 11. ἐςι post πνεύματος PΛᵃCᵃ. ‖ 12. ὑδὲ] ὁ γὰρ pr Cᵃ, ὅτν corr Λᵃ, ὅτν P, ὅτε Dᵃ. ‖ δὴ Dᵃ. ‖ 16. τριγμὸν PDᵃ. ‖ φωνὴν Λᵃ. ‖ 17. χρῦμις Λᵃ. ‖ γρυλισμὸν Dᵃ, γρυλλισμὸν ΛᵃCᵃ. ‖ 18. καὶ ὁ κ. PDᵃ. ‖ 19. ὁ Cᵃ. ‖ τριγμὸν Dᵃ et corr Λᵃ, τριγμὸς P. ‖ δὴ om pr Λᵃ. ‖ 23. ὧν Cᵃ. ‖ 25. μὲν φωνὴν Λᵃ. ‖ 26. φαίνονται PDᵃ. ‖ ἐπιπεριδόμενοι Λᵃ. ‖ 27. πέττεσθαι Λᵃ. ‖ 28. ὁμοίως om PCᵃDᵃ. ‖ 30. πετ.] τῶν πετ. Λᵃ Cᵃ. ‖ 31. ταῖς πτέρυξι om Λᵃ. ‖ φωνεῖ Λᵃ. ‖ ἐςιν om ΛᵃCᵃ. ‖ 32. ὑδὲν Dᵃ, ὑδενὸς ἀ ἀφίησιν P.

ὅταν ἐξέλθῃ, ἐν τῷ ἀέρι, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῖς εἰρημένοις· ἔχει γὰρ τούτῳ φωνή· ἔχει γὰρ καὶ πλεύμονα καὶ ἀρτηρίαν, ἀλλὰ τὴν γλῶτταν οὐκ ἀπολελυμένην οὐδὲ χείλη ὥςε ἄρθρον τι τῆς φωνῆς ποιεῖν. τῶν δ' ἐχόντων γλῶτταν καὶ πλεύμονα ὅσα μὲν ᾠοτόκα ἐςὶ καὶ τετράποδα, ἀφήκει μὲν φωνήν, ἀσθενῆ μέντοι, καὶ τὰ μὲν σιγμόν, ὥσπερ οἱ ὄφεις, τὰ δὲ λεπτὴν καὶ ἀσθενῆ φωνήν, τὰ δὲ σιγμὸν μικρόν, ὥσπερ αἱ χελῶναι. ὁ δὲ βάτραχος ἰδίαν ἔχει τὴν γλῶτταν· τὸ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν προσπέφυκεν ἰχθυωδῶς, ὃ τοῖς ἄλλοις ἀπελέλυται, τὸ δὲ πρὸς τὸν φάρυγγα ἀπολέλυται καὶ πέπτυκται, ᾧ τὴν ἰδίαν ἀφήκει φωνήν. καὶ τὴν ἐλολυγόνα δὲ τὴν γινομένην ἐν τῷ ὕδατι οἱ βάτραχοι οἱ ἄρρενες ποιοῦσιν, ὅταν ἀνακαλῶνται τὰς θηλείας πρὸς τὴν ὀχείαν· εἰσὶ γὰρ ἑκάςοις τῶν ζῴων ἴδιαι φωναὶ πρὸς τὴν ὁμιλίαν καὶ τὸν πλησιασμόν, οἷον καὶ ὑσὶ καὶ τράγοις καὶ προβάτοις. ποιεῖ δὲ τὴν ἐλολυγόνα, ὅταν ἰσχειλῆ τὴν κάτω σιαγόνα ποιήσας ἐπὶ τῷ ὕδατι περιτείνῃ τὴν ἄνω. δοκεῖ δὲ διαλαμπτῶν τῶν σιαγόνων ἐκ τῆς ἐπιπάτεως ὥσπερ λύχνοι φαίνεσθαι οἱ ὀφθαλμοί· ἡ γὰρ ὀχεία τὰ πολλὰ γίγνεται νύκτωρ. τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος ἀφήκει φωνήν· καὶ μάλιςα ἔχει διάλεκτον ὅσοις ὑπάρχει μετρίως ἡ γλῶττα πλατεῖα, καὶ ὅσοι ἔχκσι λεπτὴν τὴν γλῶτταν αὐτῶν. ἔνια μὲν ὖν τὴν αὐτὴν ἀφιᾶσι φωνὴν τά τε θήλεα καὶ τὰ ἄρρενα, ἔνια δ' ἑτέραν. πολύφωνα δ' ἐςὶ καὶ λαλίςερα τὰ ἐλάττω τῶν μεγάλων· καὶ μάλιςα περὶ τὴν ὀχείαν ἕκαςον γίνεται τῶν ὀρνέων τούτων, καὶ τὰ μὲν μαχόμενα φθέγγεται, οἷον ἕρτυξ, τὰ δὲ πρὸ τῆ μάχεσθαι προκαλήμενα, ἢ νικῶντα, οἷον ἀλεκτρυόνες. ᾄδουσι δ' ἔνια μὲν ὁμοίως τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσιν, οἷον καὶ ἀηδὼν ᾄδει καὶ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια, πλὴν ἡ θήλεια παύεται ὅταν ἐπωάζῃ καὶ τὰ νεόττια ἔχῃ· ἐνίων δὲ τὰ ἄρρενα μᾶλλον, οἷον ἀλεκτρυόνες καὶ ἕρτυγες, αἱ δὲ θήλειαι οὐκ ᾄδουσιν. τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ τετράποδα ζῷα ἄλλο ἄλλην ἀφίκσι φωνήν, διάλεκτον δ' οὐδὲν ἔχει, ἀλλ' ἴδιον τοῦτ' ἀνθρώπου ἐςίν· ὅσα μὲν γὰρ διάλεκτον ἔχει, καὶ φωνὴν ἔχει, ὅσα δὲ φωνήν, οὐ πάντα διάλεκτον. ὅσοι δὲ κωφοὶ γίνονται ἐκ γενετῆς, πάντες καὶ ἐνεοὶ γίνονται· φωνὴν μὲν ὖν ἀφιᾶσι, διάλεκτον δ' οὐδεμίαν. τὰ δὲ παιδία ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐκ ἐγκρατῆ ἐςί, ὅτως οὐδὲ τῆς γλώττης τὸ πρῶτον, καὶ ἔςιν ἀτελῆ, καὶ ἀπολύεται ἐφιαίτερον, ὥςε ψελλίζκσι καὶ τραυλίζκσι τὰ πολλά. διαφέρκσι δὲ κατὰ τόπκς καὶ αἱ φωναὶ καὶ αἱ διάλεκτοι. ἡ μὲν ὖν φωνὴ ἐξύτητι καὶ βαρύτητι μάλιςα ἐπίδηλος, τὸ δ' εἶδος οὐδὲν διαφέρει τῶν αὐτῶν γενῶν· ἡ δ' ἐν τοῖς ἄρθροις, ἣν ἄν τις ὥσπερ διάλεκτον εἴπειν, καὶ τῶν ἄλλων ζῴων διαφέρει καὶ τῶν ἐν ταὐτῷ γένει ζῴων κατὰ τόπκς, οἷον τῶν περδίκων οἱ μὲν κακκαβίζκσιν οἱ δὲ τρίζκσιν. καὶ τῶν μικρῶν ὀρνιθίων ἔνια ἡ τὴν αὐτὴν ἀφήκσι φωνὴν ἐν τῷ ᾄδειν τοῖς γεννήκσιν, ἂν ἀπότροφα γένωνται καὶ ἄλλων ἀκούκσιν ὀρνίθων ᾀδόντων. ἤδη δ' ὦνται καὶ ἀηδὼν νεοττὸν προδιδάκκκσα, ὡς οὐχ ὁμοίας φύσει τῆς διαλέκτου ὖσης καὶ τῆς φωνῆς, ἀλλ' ἐνδεχόμενον πλάττεσθαι. καὶ οἱ ἄνθρωποι φωνὴν μὲν τὴν αὐτὴν ἀφιᾶσι, διάλεκτον δ' οὐ τὴν αὐτήν. ὁ δ' ἐλέφας φωνεῖ ἄνευ μὲν τῆ μυκτῆρος αὐτῷ τῷ σώματι πνευματῶδες ὥσπερ ὅταν ἄνθρωπος ἐκπνέῃ καὶ αἰάζῃ, μετὰ δὲ τῆ μυκτῆρος ὅμοιον σάλπιγγι τετραχυσμένῃ.

Περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τῶν ζῴων, ὅτι μὲν ὅσα πτῆνα καὶ ἔναιμα πάντα καθεύδει καὶ ἐγρήγορεν, φανερὸν ποιοῦσι κατὰ τὴν αἴσθκσιν. πάντα γὰρ ὅσα ἔχει βλεφαρίδας, μύοντα ποιεῖται τὸν ὕπνον. ἔτι δ' ἐνυπνιάζειν φαίνονται οὐ μόνον ἄνθρωποι, ἀλλὰ καὶ ἵπποι καὶ κύνες καὶ βόες, ἔτι δὲ πρόβατα καὶ αἶγες καὶ πᾶν τὸ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων γένος· δηλοῦσι δ' οἱ κύνες τῷ ὑλαγμῷ. περὶ δὲ τῶν ᾠοτοκόντων τοῦτο μὲν ἄδηλον, ὅτι δὲ καθεύδουσι, φανερόν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἔνυδρα, οἷον οἵ τε ἰχθύες καὶ τὰ

1. ἔλθῃ *A*ᵃ. ‖ δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἔτι γὰρ τοῦτο φωνὴν ἔχει καὶ *PD*ᵃ. ‖ 3. οὐδὲ τὰ χείλη *A*ᵃ. ‖ 5. ἀφιᾶσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μὲν om *PD*ᵃ. ‖ 6. μέντοι] μὲν *P*, δὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. ἀσθενὴν et σιγμὸν *A*ᵃ. ‖ 9. ἡ] ἡ *D*ᵃ. ‖ 10. τὰ] τὰ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 11. ἐπίπτυκται et φωνὴν ἀεί. καὶ *PD*ᵃ. ‖ 15. οἷον] τοῦτο *P*. ‖ τράγοις καὶ ὑσὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ὥσπερ οἱ λύχνοι *C*ᵃ. ‖ 19. φαίνεται νύκτωρ ὅσα. τὰ *PD*ᵃ. ‖ 21. οὖν *P*. ‖ μετρίως om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. ὅσα ἔχκσι τὴν γλῶτταν αὐτῶν λεπτὴν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀφήκσι τὴν αὐτὴν *PD*ᵃ. ‖ 25. γίνεται ἕκαςον *D*ᵃ. ‖ 26. φθεγγόμενα μάχεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27. προκαλούμενα *PD*ᵃ. ‖ 29. καὶ ἡ ἀηδὼν *PD*ᵃ. ‖ καὶ ἄρρην καὶ ἔνιος *A*ᵃ. ‖ 31. δὲ καὶ τὰ *PD*ᵃ. ‖ καὶ] τε καὶ *PD*ᵃ. ‖ 32. καὶ τὰ τετράποδα *P*.

1. φωνὴν ἀφήκσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. τοῦτο τῆ ἀνθρώπου *PD*ᵃ. ‖ 3. γίνονται κωφοὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πάντες ἐκ γενετῆς *D*ᵃ. ‖ 5. ἀφήκσι *PD*ᵃ. ‖ 8. τραυλίζουσι *P*. ‖ κατὰ τὸς τόπκς *C*ᵃ. κατὰ τόπος post φωναὶ *PD*ᵃ. ‖ 9. ἡ διάλεκτος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. εἴποι *A*ᵃ, εἴποι *C*ᵃ, εἴποιεν *PD*ᵃ. ‖ ζῴων om *P*. ‖ 13. κατὰ τὸς τόπκς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν] τῶν τε *D*ᵃ, τε τῶν *P*, τὸ τῶν (addito γένος post πέρδικων) *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. κακκαβίζουσι οἱ δὲ τρίζουσι *P*. ‖ ὀρνίθων *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 15. φωνὴν ἀφιᾶσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ἀπόφορφα *C*ᵃ. ‖ καὶ τῶν ἄλλων *D*ᵃ. ‖ ἀκούσιν *PD*ᵃ. ‖ ᾀδόντων ἐμμένων *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 17. ὡς om *A*ᵃ. ‖ 18. ὁμοίως *PD*ᵃ. ‖ ὅτις τῆς διαλέκτου *D*ᵃ. ‖ 21. μὲν ἄνευ *A*ᵃ*C*ᵃ, ἄνευ μέντοι *PD*ᵃ. ‖ 22. ὅτ' ἄνθρωπος ἐκπνέει καὶ λαλεῖ *PD*ᵃ. ‖ 23. τετραχυμένῃ *A*ᵃ. ‖ 24. μὲν] δὲ *C*ᵃ, om *PD*ᵃ. ‖ 25. ἐγκηγορεῖ *PD*ᵃ. ‖ 26. βλεφαρίδα *PA*ᵃ. ‖ 31. δὲ om *P*. ‖ 32. καὶ post δὲ om *C*ᵃ.

μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα κάραβοί τε καὶ τὰ τοιαῦτα. βραχύυπτα μὲν ὖν ἐστὶ ταῦτα πάντα, φαίνεται δὲ καθεύδοντα. σημεῖον δὲ κατὰ μὲν τὰ ὄμματα οὐκ ἔστι λαβεῖν (οὐδὲν γὰρ ἔχει βλέφαρα αὐτῶν), ἀλλὰ ταῖς ἀτρεμίαις. ἀλίσκεται γὰρ οἱ ἰχθύες, εἰ μὴ διὰ τὸν φθεῖρας καὶ τὸν καλαμένος ψύλλας, κἂν ὥστε τῇ χειρὶ λαμβάνειν ῥᾳδίως· τῶν δ', ἂν χρονίζωσιν, ὅτοι τῆς νυκτὸς κατεσθίουσι προσπίπτοντες, πολλοὶ τὸ πλῆθος ὄντες. γίνονται δ' ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάττης, καὶ τοσοῦτοι τὸ πλῆθος ὥστε καὶ τὸ δίλεαρ, ὅ τι ἂν ἰχθύος ᾖ, ἐὰν χρονίσῃ ἐπὶ τῆς γῆς, κατεσθίουσιν· καὶ ἁλίσκεται πολλάκις οἱ ἁλιεῖς περὶ τὸ δίλεαρ ὥσπερ σφαῖραν συνεχομένων αὐτῶν. ἀλλ' ἐκ τῶν τοιῶνδε μᾶλλον ἔστι τεκμήρασθαι ὅτι καθεύδουσιν· πολλάκις γὰρ ἔξεστι ἐπιπεσόντα τοῖς ἰχθύσι λαβεῖν ὅτως ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λαβεῖν ἢ πατάξαντα λαβεῖν· ὑπὸ δὲ τὸν καιρὸν τοῦτον ἠρεμοῦσι σφόδρα, καὶ κινοῦσιν οὐδὲν πλὴν ῥέμα τὸ ὑραῖον. δῆλον δὲ γίνεται ὅτι καθεύδει καὶ ταῖς φοραῖς, ἄν τι κινηθῇ ἡσυχαζόντων· φέρεται γὰρ ὥσπερ ἐξ ὕπνου ὄντα. ἔτι δ' ἐν ταῖς πυρίαις ἁλίσκονται διὰ τὸ καθεύδειν. πολλάκις δὲ καὶ οἱ θυνοστόκοι περιβάλλονται καθεύδοντας· δῆλον δ' ἐκ τοῦ ἡσυχάζοντας καὶ τὰ λεπὰ ὑποφαίνοντας ἁλίσκεσθαι. καθεύδουσι δὲ τῆς νυκτὸς μᾶλλον ἢ τῆς ἡμέρας ὅτως ὥστε βαλλόντων μὴ κινεῖσθαι. τὰ δὲ πλεῖστα καθεύδουσι τῆς γῆς ἢ τῆς ἄμμου ἢ λίθοις τισὶ ἐχόμενοι ἐν τῷ βυθῷ, ἢ ἀποκρύψαντες ὑπὸ πέτραν ἢ δίνα ἑαυτούς, οἱ δὲ πλατεῖς ἐν τῇ ἄμμῳ· γινώσκονται δὲ τῇ σχηματίσει τῆς ἄμμου, καὶ λαμβάνονται τυπτόμενοι τοῖς τριώδουσιν. λαμβάνονται δὲ καὶ λάβραξ καὶ χρύσοφρυς καὶ κεφρεὺς καὶ ὅσοι τοιοῦτοι τριώδοντι ἡμέρας πολλάκις διὰ τὸ καθεύδειν· εἰ δὲ μή, οὐδὲν δοκεῖ τῶν τοιούτων ληφθῆναι ἂν τριώδοντι. τὰ δὲ σελάχη ὅτω καθεύδει ἐνίοτε ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι τῇ χειρί. δελφὶς δὲ καὶ φάλαινα, καὶ ὅσα αὐλὸν ἔχει, ὑπερέχοντα τὸν αὐλὸν καθεύδει τῆς θαλάττης, δι' ὃ καὶ ἀναπνέουσιν ἠρέμα κινοῦντες τὰς πτέρυγας· καὶ δελφῖνός γε καὶ ῥύγχοντος ἤδη ἠκρόανταί τινες. καθεύδει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ οἱ ἰχθύες· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ μαλακόστρακα τούτοις. καὶ τὰ ἔντομα δὲ τῶν ζῴων ὅτι τυγχάνει ὕπνου, διὰ τοιούτων σημείων ἐστὶ φανερόν· ἡσυχάζουσί τε γὰρ καὶ ἀκινητίζουσιν ἐπιδήλως. μάλιστα δ' ἐπὶ τῶν μελιττῶν τοῦτο δῆλον· ἠρεμοῦσί τε γὰρ καὶ παύονται βομβοῦσαι τῆς νυκτός. δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶ μάλιστα τῶν τοιούτων· ὁ γὰρ μύων διὰ τὸ μὴ ὀξὺ βλέπειν ἡσυχάζουσι τῆς νυκτός (ἅπαντα γὰρ ἀμυδρῶς βλέπουσι τὰ σκληρόφθαλμα), ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ φῶς τὸ τῶν λύχνων ἡσυχάζοντα φαίνονται οὐδὲν ἧττον. ἐνυπνιάζει δὲ τῶν ζῴων μάλιστα ἄνθρωπος. καὶ νέοις μὲν οὖσι καὶ παιδίοις ἔτι πάμπαν ὁ γίνεται ἐνύπνιον, ἀλλ' ἄρχεται τοῖς πλείστοις περὶ τέτταρα ἔτη ἢ πέντε· ἤδη δὲ γεγόνασι καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες οἳ ὅλως οὐδὲν πώποτε ἐνύπνιον εἶδον. συνέβη δέ τισι τῶν τοιούτων πρεσβύτης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν ἐνύπνιον, καὶ μετὰ ταῦτα γενέσθαι περὶ τὸ σῶμα μεταβολὴν τοῖς μὲν εἰς θάνατον τοῖς δ' εἰς ἀρρωστίαν.

Περὶ μὲν ὖν αἰσθήσεως καὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τὸ δ' ἄρρεν καὶ θῆλυ τοῖς μὲν ὑπάρχει τῶν ζῴων, τοῖς δ' οὐκ ὑπάρχει, ἀλλὰ καθ' ὁμοιότητά τινα καὶ τίκτειν λέγονται καὶ κύειν. ἔστι δ' οὐδὲν ἄρρεν καὶ θῆλυ ἐν τοῖς μετίμοις, οὐδ' ὅλως ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμοις. ἐν δὲ τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς δίπουσι καὶ τετράποσι καὶ πᾶσιν ὅσα ἐκ συνδυασμοῦ τίκτει ζῷον ἢ ᾠὸν ἢ σκώληκα. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις γένεσιν ἁπλῶς ἢ ἔστι ἢ οὐκ ἔστι, οἷον ἐν μὲν τοῖς τετράποσι πᾶσιν ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ἐν δὲ τοῖς ὀστρακοδέρμοις οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν φυτοῖς τὰ

1. μαλακόστρακα καὶ τὰ μαλάκια καὶ καραβοί τε A^a. ‖ 2. εἰσὶ C^a. ‖ πάντα ταῦτα C^a, πάντα τὰ τοιαῦτα D^a, ἅπαντα τὰ τοιαῦτα P. ‖ φαίνονται A^aC^a. ‖ 3. λαβεῖν οὐκ ἔστι PD^a. ‖ 4. οἷδε A^a. ‖ βλέφαρα αὐτῶν C^a, τούτων βλέφαρον D^a, βλέφαρον P. ‖ 5. γὰρ] μὲν γὰρ D^a. ‖ εἰ μὲν μὴ PD^a. ‖ τὸν καλαμένος ψύλλας A^a, τὸν λεγομένος ψύλλας D^a, τὰς ψύλλας P. ‖ 6. λαβεῖν D^a, λαμβάνη A^a. ‖ 7. χρονίσωσιν D^a, χρονίουσι P. ‖ 10. ὅταν ἰχθύος ᾖ ἂν PD^a. ‖ 11. παρὰ A^a. ‖ 12. συνεχομένων PA^a. ‖ τοιούτων PD^a. ‖ ἔστι τεκμαίρεσθαι μᾶλλον D^a, μᾶλλον ἔστι τεκμαίρεσθαι P. ‖ 13. ἐπιπεσόντες pr A^a. ‖ 14. τὸν ἰχθῦν D^a. ‖ καὶ om A^aC^a. ‖ 16. δῆλα P. ‖ 17. καθεύδουσι fortasse C^a. ‖ ἡσυχαζόντων αὐτῶν φέρεται A^aC^a. ‖ 18. πυρ om D^a. ‖ πέτρας PD^a. ‖ 19. καὶ om D^a. ‖ θυνοστόκοι P. ‖ 22. ὅσα om P. ‖ 23. καθεύδουσιν ἢ τῆς ἄμμου ἢ τῆς γῆς PD^a. ‖ 24. ὑπὸ τὴν πέτραν A^a. ‖ 27. τριώδουσι et 28. τριώδοντι PD^a. ‖ 27. λάβρακες καὶ χρυσόφρυς καὶ κεφρεὺς PD^a. ‖ 30. ἂν ληφθῆναι ἐν τῷ τριώδοντι D^a, ληφθῆναι ἂν τῷ τριώδοντι P. ‖ 31. ὁ δὲ δελφὶς D^a, ὁ δελφὶς δὲ P. ‖ καὶ om A^a. ‖ φάλαινα A^aC^a.

1. τὸν αὐλὸν] τὸν αὐτὸν A^a. ‖ 2. καὶ om A^aC^a. ‖ 3. τι P, δὲ D^a. ‖ ῥέγκοντος D^a. ‖ 4. τινες P. ‖ 5. οἱ] καὶ οἱ PD^a. ‖ 8. μάλιστα] καὶ μάλιστα P. ‖ τε om PC^aD^a. ‖ 10. ἐν om C^a. ‖ 11. βλέπουσι] βλέπει P. ‖ 12. τὸ ante τῶν om A^aC^a. ‖ 13. φαίνεται P. ‖ 15. ἄρχονται A^aC^a. ‖ 16. ἤδη γεγόνασι εἰσὶ δὲ καὶ PD^a. ‖ 17. ὅλως om PD^a. ‖ 19. μεταβολὴ D^a. ‖ 20. ὖν om P. ‖ 21. ἐγρηγόρσεως καὶ ὕπνου D^a. ‖ 22 et 23. ὑπάρχουσι A^a. ‖ 25. ἐν δὲ] ὁ δὲ P. ‖ 27. τετρ.] ἐν τοῖς τετρ. PD^a. ‖ πᾶσιν om D^a, ἐν πᾶσιν P. ‖ 29. γένεσιν] ζῴοις PD^a. ‖ ἄκλῶς PC^aD^a. ‖ ἢ ante ἔστι om D^a. ‖ 30. ἄκρατον PD^a.

μὲν εὔφορά ἐςι τὰ δ' ἄφορα, οὕτω καὶ ἐν τούτοις. ἐν δὲ τοῖς ἐντόμοις καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἐστὶ τὰ μὲν ὅλως ὐκ ἔχοντα ταύτην τὴν διαφορὰν ἐπ' ὐδέτερον, οἷον ἐγχέλυς ὅτε ἄρρεν ἐςὶν ὅτε θῆλυ, οὐδὲ γενᾷ ἐξ αὐτῆς ὐδέν, ἀλλ' οἱ μὲν λέγοντες ὅτι τριχώδη καὶ ἑλμινθώδη προσπεφυκότ' ἔχουσαί ποτέ τινες φαίνονται, ὐ προσθεωρήσαντες τὸ πῦ ἔχουσιν ἀσκέπτως λέγουσιν. ὅτε γὰρ ζωοτοκεῖ ἄνευ ὠοτοκίας ὐδὲν τῶν τοιούτων, ᾠὸν δ' ὐδεμία πώποτε ὦπται ἔχουσα· ὅσα τε ζωοτοκεῖ, ἐν τῇ ὑςέρᾳ ἔχει καὶ προσπεφυκότα, ἀλλ' ὐκ ἐν τῇ γαςρί· ἐπέττετο γὰρ ἂν ὥςπερ ἡ τροφή. ἣν δὲ λέγουσι διαφορὰν ἄρρενος ἐγχέλυος καὶ θηλείας τῷ τὸν μὲν μείζω κεφαλὴν ἔχειν καὶ μακροτέραν, τὴν δὲ θῆλειαν μικρὰν καὶ σιμοτέραν, ὐ τῦ θήλεος ἢ ἄρρενος λέγουσιν, ἀλλὰ τῦ γένους. εἰσὶ δέ τινες ἰχθύες οἳ καλῦνται ἐπιτραγίαι, γίνονται δὲ τῶν ποταμίων τοιῦτοι κυπρῖνος καὶ βάλαγρος· ὐκ ἔχουσι δὲ οἱ τοιῦτοι ὅτε ᾠὸν ὅτε θορὸν ὐδέκοτε, ἀλλ' ὅσοι σερεοί εἰσι καὶ πίονες, ἕτερον μικρὸν ἔχουσι, καὶ δοκῦσιν ἄριςοι ὅτοι εἶναι. ἔτι δ' ἔνια, καθάπερ ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμεις καὶ φυτοῖς τὸ μὲν τάκτον ἐστὶ καὶ γενῶν, τὸ δ' ἐχῦον ὐκ ἔςιν, ὕτω καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι τὸ τῶν ψηττῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἐρυθρίνων καὶ αἱ χάναι· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα ᾠὰ φαίνεται ἔχοντα. ἐν μὲν οὖν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐναίμοις τῶν ζῴων ὅσα μὴ ᾠοτοκεῖ, τὰ πλεῖςα μείζω καὶ μακροβιώτερα τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν εἰσί, πλὴν ἡμίονος, τύτων δ' αἱ θήλειαι μακροβιώτεραι καὶ μείζες· ἐν δὲ τοῖς ᾠοτόκοις καὶ τοῖς σκωληκοτόκοις, οἷον ἔν τε τοῖς ἰχθύσι καὶ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, μείζω τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἐστίν, οἷον ὄφεις καὶ φαλάγγια καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ βάτραχοι. καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων δ' ὡσαύτως, οἷον τά τε σελάχη τὰ μικρὰ καὶ τῶν ἀγελαίων τὰ πλεῖςα, τὰ δὲ πετραῖα πάντα. ὅτι δὲ μακροβιώτεροι τῶν ἰχθύων αἱ θήλεις τῶν ἀρρένων, δῆλον ἐκ τῦ παλαιότερα ἁλίσκεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων. ἔστι δὲ τὰ μὲν ἄνω καὶ πρόσθια πάντων τῶν ζῴων τὰ ἄρρενα κρείττω καὶ ἰσχυρότερα καὶ εὐοπλότερα, τὰ δ' ὡς ἂν ὀπίσθια καὶ κάτω λεχθέντα τῶν θηλέων. τῦτο δὲ καὶ ἐπ' ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν πεζῶν καὶ ζωοτόκων πάντων ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον. καὶ ἀνευρότερον δὲ καὶ ἀπαρθρότερον τὸ θῆλυ μᾶλλον, καὶ λεπτοτριχώτεροι, ὅσα τρίχας ἔχει· τὰ δὲ μὴ τρίχας ἔχοντα κατὰ τὸ ἀνάλογον. καὶ ὑγροσαρκότερα δὲ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ γονυκροτώτερα, καὶ αἱ κνῆμαι λεπτότεραι· τὰς δὲ πόδας γλαφυρωτέρες, ὅσα τὰ μόρια ταῦτ' ἔχει τῶν ζῴων. καὶ περὶ φωνῆς δέ, πάντα τὰ θήλεα λεπτοφωνότερα καὶ ὀξυφωνότερα, πλὴν βοός, ὅσα ἔχει φωνήν· οἱ δὲ βόες βαρύτερον φθέγγονται αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων. τὰ δὲ πρὸς ἀλκὴν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχοντα μόρια, οἷον ὀδόντες καὶ χαυλιόδοντες καὶ κέρατα καὶ πλῆκτρα καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μόρια, ἐν ἐνίοις μὲν γένεσιν ὅλως τὰ μὲν ἄρρενα ἔχει τὰ δὲ θήλεα ὐκ ἔχει, οἷον κέρατα ἔλαφος θήλεια ὐκ ἔχει καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλῆκτρα ἐχόντων ἐνίων αἱ θήλειαι ὅλως πλῆκτρα ὐκ ἔχουσιν· ὁμοίως δὲ καὶ χαυλιόδοντας αἱ θήλειαι ὐκ ἔχουσι τῶν ὑῶν. ἐν ἐνίοις δὲ ὑπάρχει μὲν ἀμφοῖν, ἀλλὰ κρείττω καὶ μᾶλλον τοῖς ἄρρεσιν, οἷον τὰ κέρατα τῶν ταύρων ἰσχυρότερα τῶν θηλειῶν βοῶν.

Ε.

Ὅσα μὲν ὖν ἔχουσι μόρια τὰ ζῷα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτός, ἔτι δὲ περί τε τῶν αἰσθήσεων καὶ φωνῆς καὶ ὕπνου, καὶ ποῖα θήλεα καὶ ποῖα ἄρρενα, πρότερον

1. φορᾷ *P*. ‖ δ'] δ' ἀλλ' *A*°*C*°. ‖ τοῖς τούτοις *A*°. ‖ 2. τοῖς ἰχθ.] ἐν τοῖς ἰχθ. *P*. ‖ ὅα ἔχοντα ὅλως *A*°. ‖ οἷον ἡ ἐγχέλυς *A*°*C*°. ‖ 4. αὐτῦ *A*°*C*°*D*°, αὐτῦ *P*. ‖ μὲν om *PD*°. ‖ φάσκοντες *A*°*C*°. ‖ 5. προσπεφυκότ'] πρασώδη τ' *A*°*C*°. ‖ 6. προθεωρήσαντες *D*°. ‖ 8. τῶν — ὦπται] ὐδὲ δ' ὐδεμία τύτων πώποτε ὦπται *A*°. ‖ 9. καὶ τάγε ὁ περιστερ. ἐν *PD*°. ‖ 10. ἂν om *P*. ‖ 11. ἄρρενός τε καὶ θηλείας ἐγ. *PD*°. ‖ τῇ] τὸ *P*. ‖ 12. καὶ μακροτέραν ἔχειν *PD*°. ‖ μικρὰν καὶ om *PD*°, καὶ σιμοτέραν om *C*°. ‖ 13. ἢ] καὶ *PD*°. ‖ ἄρρενα *P D*°. ‖ 14. ἐπιτραγίαι *PD*°. ‖ τοῦτοι τῶν ποταμίων *PC*°*D*°. ‖ 15. βάλλαγρος *C*°, βαρῆνος *D*°, κάρπος *P*. ‖ 17. ἔτεσι *P*. ‖ δοκῦσιν] εἶναι *PD*°, omisso mox εἶναι. ‖ ὅτοι ἄριςοι *C*°. ‖ 18. ἔνι *A*°*C*°. ‖ 19. καὶ τὸ γενῶν *A*°. ‖ καὶ om *A*°*C*°. ‖ 20. ἐρυθρῶν nonnulli. 21. πάντα γὰρ] καὶ πάντα *PD*°. ‖ 22. ὅσα μὴ ᾠοτοκεῖ] ἅμα ζωοτοκεῖ *PD*°. ‖ 24. ἐπί *A*°*C*°. ‖ 25. δὴ] μὲν *A*°. ‖ 26. τε om *P D*°. ‖ 27. οἷον ὁ ὄφις *A*°. ‖ 28. καὶ οἱ βάτραχοι *C*°, καὶ οἱ βατράχων *A*°. ‖ 30. τὰ δὴ] τά τε *A*°*C*°. ‖ μακρ. εἰσὶ τῶν *PD*°.

1. πελαιοτέρα *A*°. ‖ 3. τὰ ἄρρενα om *PD*°. ‖ 4. καὶ ἐκπλευρότερα *P*, om *D*°. ‖ λεχθέντα] ἔνια *A*°*C*°. ‖ 5. ἐκλειῶν *A*°*C*°, θηλέων *D*°. ‖ τῦτο δὴ] ταῦτόν *A*°*C*°. ‖ 6. τῦτον ἔχει τὸν *PD*°. ‖ 7. δὴ] τε *PD*°, om *A*°. ‖ ἀνευρον *C*°, ἀπαλόττερον *A*°. ‖ 8. ὅσον *D*°. ‖ 9. κατὰ om *PD*°. ‖ ὑγροσαρκότερον δὲ τὸ θῆλυ *A*°. ‖ 10. γονυκροτώτερον *A*°. ‖ αἱ om *A*°*C*°. ‖ 11. ἔχεται τὰ μόρια *D*°, ταῦτα ἔχει τὰ μόρια *P*. ‖ 12. δὲ om *A*°*C*°. ‖ 14. βαρύτερα *A*°. ‖ αἱ δὲ θήλειαι *A*°. ‖ 16. μόρια ἔςιν οἷον *A*°*C*°. ‖ χαυλιόδοντες *C*°. ‖ καὶ τὰ πλῆκτρα *A*°*C*°. ‖ 17. ἐν om *PD*°. ‖ 18. ἔλαφος κέρατα *A*°. ‖ 19. τῶν τὰ πλ. *D*°. ‖ 21. χαυλιόδοντας *C*°. ‖ ὐκ ἔχουσιν αἰθέλκαι *D*°. ‖ ὑῶν] ἱππων *A*°. ‖ 22. κρείττω μᾶλλον τοῖς ἄρρεσι *PD*°. ‖ 23. ἰσχ. ἢ τὰ τῶν *PD*°. ‖ 28. ὅσα — 539, 2. διελθεῖν] haec libro quarto dat *C*°, utrique *m*. ‖ καὶ τῶν ἐντὸς om *A*°. ‖ 29. τε om *A*°. ‖ τῶν om *D*°.

εἴρηται περὶ πάντων· περὶ δὲ τῶν γενέσεων αὐτῶν λοιπὸν διελθεῖν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων. εἰσὶ δὲ πολλαὶ καὶ πολλὴν ἔχουσαι ποικιλίαν, καὶ τῇ μὲν ἀνόμοιοι, τῇ δὲ τρόπον τινὰ προσεοίκασιν ἀλλήλαις. ἐπεὶ δὲ διῄρηται τὰ γένη πρῶτον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τῶν πειρατέον ποιεῖσθαι τὴν θεωρίαν· πλὴν τότε μὲν τὴν ἀρχὴν ἐποιούμεθα σκοπῶντες περὶ τῶν μερῶν ἀπ' ἀνθρώπου, νῦν δὲ περὶ τούτου τελευταῖον λεκτέον διὰ τὸ πλείστην ἔχειν πραγματείαν. πρῶτον δ' ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ὀστρακοδέρμων, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν μαλακοστράκων, καὶ τὰ ἄλλα δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἐφεξῆς· ἔχει δὲ τά τε μαλάκια καὶ τὰ ἔντομα, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ τῶν ἰχθύων γένος, τό τε ζωοτόκον καὶ τὸ ᾠοτόκον αὐτῶν, εἶτα τὸ τῶν ὀρνίθων· μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πεζῶν λεκτέον, ὅσα τε ζωοτόκα καὶ ὅσα ᾠοτόκα. ζωοτόκα δ' ἐστὶ τῶν τετραπόδων ἔνια, καὶ ἄνθρωπος τῶν διπόδων μόνον. καὶ μὴν ὅτ' συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ σπέρματος ἑτέρων φυτῶν, τὰ δ' αὐτόματα γίνεται, συγάσης τινὸς τοιαύτης ἀρχῆς, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ἐν ἑτέροις ἐγγίνεται φυτοῖς, ὥσπερ εἴρηται ἐν τῇ θεωρίᾳ τῇ περὶ φυτῶν. ὅτω καὶ τῶν ζώων τὰ μὲν ἀπὸ ζώων γίνεται κατὰ συγγένειαν τῆς μορφῆς, τὰ δ' αὐτόματα καὶ ἐκ ἀπὸ συγγενῶν, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ γῆς σηπεμένης καὶ φυτῶν, ὥσπερ πολλὰ συμβαίνει τῶν ἐντόμων, τὰ δ' ἐν τοῖς ζῴοις αὐτοῖς ἐκ τῶν ἐν τοῖς μορίοις περιττωμάτων. τῶν δὴ τὴν γένεσιν ἐχόντων ἀπὸ συγγενῶν ζῴων ἐν οἷς μὲν αὐτῶν ἐστὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐκ συνδυασμῶν γίνονται· ἐν δὲ τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἔνια γίνεται ὅτε ἄρρενα ὅτε θήλεα, τῷ γένει μὲν ὄντα ἑτέρεις τῶν ἰχθύων τὰ αὐτά, τῷ εἴδει δ' ἕτερα, ἔνια δὲ καὶ πάμπαν ἴδια. τὰ δὲ θήλεα μέν ἐσιν, ἄρρενα δ' οὐκέτι· ἐξ ὧν γίνεται ὥσπερ ἐν τοῖς ὄρνισι τὰ ὑπηέμια. τὰ μὲν ἓν τῶν ὀρνίθων ἄγονα πάντα ἐσὶ ταῦτα (μέχρι γὰρ τοῦ ᾠοῦ γέννησιν δύναται ἡ φύσις αὐτῶν ἐπιτελεῖν), ἐὰν μή τις αὐτοῖς συμβῇ τρόπος ἄλλος τῆς κοινωνίας πρὸς τὰς ἄρρενας· περὶ ὧν ἀκριβέστερον ἔσται δῆλον ἐν τοῖς ὕστερον. τῶν δὲ ἰχθύων ἐνίοις, ὅταν αὐτόματα γεννήσωσιν ᾠά, συμβαίνει ἐκ τούτων καὶ ζῷα γίνεσθαι, πλὴν τῶν μὲν καθ' αὑτά, τῶν δ' ἐκ ἄνευ ἄρρενος· ὃν δὲ τρόπον, καὶ περὶ τούτων ἐν τοῖς ἐχομένοις ἔσται φανερόν· σχεδὸν γὰρ παραπλήσια συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. ὅσα δ' ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται ἐν ζῴοις ἢ γῇ ἢ φυτοῖς ἢ τοῖς τούτων μορίοις, ἔχουσι δὲ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ἐκ τούτων συνδυαζομένων γίνεται μέν τι, ἡ ταὐτὸ δ' ἐξ ὑστερος ἀλλ' ἀτελές, οἷον ἔκ τε τῶν φθειρῶν ἐχομένων αἱ καλούμεναι κοριδες καὶ ἐκ τῶν μυιῶν σκώληκες καὶ ἐκ τῶν ψυχῶν σκώληκες ᾠοειδεῖς, ἐξ ὧν ὅτε τὰ γεννήσαντα γίνεται ὅτε ἄλλο ὑδὲν ζῷον, ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα μόνον. πρῶτον μὲν ὧν περὶ τῆς ὀχείας λεκτέον, ὅσα ὀχεύεται, εἶτα μετὰ ταῦτα περὶ τῶν ἄλλων ἐφεξῆς, τά τε καθ' ἕκαστα καὶ τὰ κοινῇ συμβαίνοντα περὶ αὐτῶν.

Ὀχεύεται μὲν ὧν ταῦτα τῶν ζῴων ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, εἰσὶ δ' αἱ ὀχεῖαι οὐδ' ὅμοιαι πᾶσιν οὐδ' ὁμοίως ἔχουσαι. τὰ μὲν γὰρ ζωοτόκα καὶ πεζὰ τῶν ἐναίμων ἔχει μὲν ὄργανα πάντα τὰ ἄρρενα πρὸς τὴν πρᾶξιν τὴν γεννητικήν, ἡ μὴν ὁμοίως γε πάντα πλησιάζουσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν ὀπισθουρητικὰ συνιόντα πυγηδόν, οἷον λέοντες καὶ δασύποδες καὶ λύγκες· τῶν δὲ δασυπόδων καὶ πολλάκις ἡ θήλεια προτέρα ἀναβαίνει ἐπὶ τὸν ἄρρενα. τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν πλείστων ὁ αὐτὸς τρόπος· τὸν ἐνδεχόμενον γὰρ ποιοῦνται συνδυασμὸν τά τε πλεῖστα τῶν τετραπόδων, ἐπιβαίνοντος ἐπὶ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων ἅπαν γένος ὅτω τε καὶ μοναχῶς. εἰσὶ δὲ διαφοραί τινες καὶ περὶ τὰς ὄρνιθας· τὰ μὲν γὰρ συγκαθείσης τῆς θηλείας ἐπὶ τὴν γῆν ἐπιβαίνει τὸ ἄρρεν, ὥσπερ αἱ ὠτίδες καὶ οἱ ἀλεκτρυόνες, τὰ δ' ἄ συγκαθείσης τῆς θηλείας, οἷον αἱ γέρανοι· ἐν τούτοις γὰρ ὁ ἄρρην ἐπιπηδῶν ὀχεύει τὴν θήλειαν, καὶ συγγίνεται ὥσπερ καὶ τὰ στρουθία ὀξέως. τῶν δὲ τετραπόδων αἱ ἄρκτοι

1. ἁπάντων $A^{a}C^{a}$. ‖ περὶ δὲ] τὰ δὲ περὶ P. ‖ τὰς γενέσεις PD^{a}. ‖ 2. πρώτων λεκτέον εἰσὶ P. ‖ 3. καὶ τῇ] τῇ PD^{a}. ‖ ἀνόμοια $A^{a}C^{a}$. ‖ τῇ PD^{a}. ‖ 5. πρότερον C^{a}. ‖ 8. ἀρκτέον] λεκτέον A^{a}. ‖ 10. δὴ A^{a}. ‖ ἐξῆς A^{a}. ‖ 13. περί τε τῶν C^{a}. ‖ πεζῶν καὶ λεκτέον PD^{a}. ‖ 14. ὡοτόκα $A^{a}C^{a}$. ‖ ὅσα ζωοτόκα $A^{a}C^{a}$, ὡοτόκα ὅσα D^{a}. ‖ ἐστὶ om A^{a}. ‖ 18. συγεφιάσης $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. περὶ τῶν φ. PD^{a}. ‖ 22. καὶ om A^{a}. ‖ 23. ἐκ τῆς γῆς $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἐκ] καὶ D^{a}, καὶ ἐκ P. ‖ δὴ $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. ἐν οἷς] ὅσοις PD^{a}. ‖ 27. γίνεται PD^{a}. ‖ 28. θήλεα ὅτε ἄρρενα PD^{a}. ‖ 29. δ' εἴδει PD^{a}. ‖ 31. ἐκείνοι] ἃ $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. ἄγονα πάντα] ἅπαντα $A^{a}C^{a}$. ‖ εἰσὶ PD^{a}. ἃ ταῦτα] θῆλα $A^{a}C^{a}$. ‖ μέχρι γὰρ] ἀλλὰ μέχρι PD^{a}. ‖ 33. οὐν γεννῆσαι A^{a}, οὐ γεννῆσαι C^{a}.

5. ἄρρενον $A^{a}C^{a}$. ‖ δεχομένας ἔσται φανερώτερον A^{a}. ‖ 6. παραπλήσιον A^{a}. ‖ 7. ἢ om A^{a}. ‖ τῷ αὐτομάτῳ PD^{a}. ‖ ἐν τοῖς ζῴοις P. ‖ 8. ἢ ἐν γῇ ἢ ἐν φυτοῖς ἢ ἐν τοῖς PD^{a}. ‖ 9. τὸ om P. ‖ τι] τοι D^{a}. ‖ ἡ ταὐτὸ] τοῦτο αὐτὸ PD^{a} et corr A^{a}. ‖ 10. τε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. μυῶν PA^{a}. ‖ 12. ψυλῶν P, ψολλῶν D^{a}. ‖ 13. τὰ om PD^{a}. ‖ 14. μὲν om A^{a}. ‖ πόσα D^{a}. ‖ 16. τὰ om PD^{a}. ‖ περὶ] τά τε περὶ A^{a}. ‖ 20. πρὸς τὴν τοιαύτην πρᾶξιν (πράξεν P) ἅπαντα τὰ ἄρρενα τὴν γ. PD^{a}. ‖ 21. πάντα om D^{a}. ‖ 22. ἀπίστα C^{a}. ‖ καὶ] τε καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. λύγγες $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ τῶν δασυπόδων δὲ πολλάκις PD^{a}. ‖ 25. γὰρ ὅτα ποιοῦται P. ‖ 26. τε om P D^{a}. ‖ 28. δὴ] δὲ καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. ποτίδες P, πόττιδες D^{a}. ‖ ἡ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. δὲ οὐδὲ καθάπερ A^{a}. ‖ αἱ] καὶ aiC^{a}, καὶ οἱ P D^{a}. ‖ 32. ἐπὶ πεδῶν editiones primae. ‖ 33. καὶ om $PC^{a}D^{a}$.

παρακεκλιμέναι τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ τἆλλα ἐπὶ τῶν ποδῶν ποιούμενα τὴν ὀχείαν, πρὸς τὰ πρανῆ τῶν θηλειῶν τὰ ὕπτια τῶν ἀρρένων· οἱ δὲ χερσαῖοι ἐχῖνοι ὀρθοὶ τὰ ὕπτια πρὸς ἄλληλα ἔχοντες. τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ μέγεθος ἐχόντων ὅτε τὸς ἄρρενας ἐλάφους αἱ θήλειαι ὑπομένουσιν, εἰ μὴ ὀλιγάκις, ὅτε τὸς ταύρους αἱ βόες διὰ τὴν τῦ αἰδοῖου συντονίαν, ἀλλ' ὑπάγοντα τὰ θήλεα δέχεται τὴν γονήν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐλάφων ὦπται τοῦτο συμβαῖνον, τῶν γε τιθασσῶν· λύκος δ' ὀχεύει καὶ ὀχεύεται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ καὶ κύων. οἱ δ' αἴλουροι ἐκ ὄπισθεν συνιόντες, ἀλλ' ὁ μὲν ἐρθός, ἡ δὲ θήλεια ὑποτίθησιν ἑαυτήν· εἰσὶ δὲ τῇ φύσει αἱ θήλειαι ἀφροδισιαζικαί, καὶ προσάγονται τὸς ἄρρενας εἰς τὰς ὀχείας, καὶ συνῦσαι κράζουσιν. αἱ δὲ κάμηλοι ὀχεύονται τῆς θηλείας καθημένης· περιβεβηκὼς δὲ ὁ ἄρρην ὀχεύει ἐκ ἀντίπυγος, ἀλλὰ καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα τετράποδα· καὶ διημερεύει τὸ μὲν ἐχεῦον τὸ δ' ὀχευόμενον. ἀποχωρῦσι δ' εἰς ἐρημίαν, ὅταν ποιῶνται τὴν ὀχείαν, καὶ ἐκ ἔςι πλησιάσαι ἀλλ' ἢ τῷ βόσκοντι. τὸ δ' αἰδοῖον ἔχει ὁ κάμηλος νεῦρον ὅτας ὥςε καὶ νευρὰν ἐκ τύτε ποιεῖσθαι τοῖς τοξοις. οἱ δ' ἐλίφαντες ὀχεύονται μὲν ἐν ταῖς ἐρημίαις, μάλιστα δὲ περὶ τὸς ποταμὸς καὶ ἢ διατρίβειν εἰάθασιν· ὀχεύεται δ' ἡ μὲν θήλεια συγκαθιεῖσα καὶ διαβαίνουσα, ὁ δ' ἄρρην ἐπαναβαίνων ὀχεύει. ὀχεύεται δὲ καὶ ἡ φώκη καθάπερ τὰ ὀπισθηκτικὰ τῶν ζῴων, καὶ συνέχονται ἐν τῇ ὀχείᾳ πολὺν χρόνον, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες· ἔχει δὲ τὸ αἰδοῖον μέγα οἱ ἄρρενες.

3 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πεζῶν τὰ τετράποδα καὶ ᾠοτόκα ποιεῖται τὴν ὀχείαν. τὰ μὲν γὰρ ἐπιβαίνοντα καθάπερ τὰ ζωοτόκα, οἷον χελώνη καὶ ἡ θαλαττία καὶ ἡ χερσαία. ἔχουσι δέ τι εἰς ὃ οἱ πόροι συνάπτουσιν καὶ ᾧ ἐν τῇ ὀχείᾳ πλησιάζουσιν, οἷον τρυγόνες καὶ βάτραχοι καὶ πᾶν τὸ τοιῦτον γένος.

4 Τὰ δ' ἄποδα καὶ μακρὰ τῶν ζῴων, οἷον ὄφεις τε καὶ σμύραιναι, περιπλεκόμενοι τοῖς ὑπτίοις πρὸς τὰ ὕπτια. ὕτω δὲ σφόδρα οἱ ὄφεις περιελίττονται ἀλλήλοις, ὥςε δοκεῖν ἑνὸς ὄφεως δικεφάλου εἶναι τὸ σῶμα ἅπαν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ τῶν σαύρων γένος· ὁμοίᾳ γὰρ περιπλεκῇ ποιῦνται τὴν ὀχείαν.

Οἱ δ' ἰχθύες πάντες, ἔξω τῶν πλατέων σελαχῶν, παραπίπτοντες τὰ ὕπτια πρὸς τὰ ὕπτια ποιῦνται τὸν συνδυασμόν. τὰ δὲ πλατέα καὶ κερκεφόρα, οἷον βάτος καὶ τρυγὼν καὶ τὰ τοιαῦτα, ὑ μόνον παραπίπτοντα ἀλλὰ καὶ ἐπιβαίνοντα τοῖς ὑπτίοις ἐπὶ τὰ πρανῆ τῶν θηλειῶν, ὅσοις μὴ ἐμποδίζει τὸ ὠραῖον ὑδὲν ἔχον πάχος. αἱ δὲ ῥῖαι, καὶ ὅσοις τῶν τοιύτων πολὺ τὸ ὠραῖον, παρατριβόμενα μόνον ὀχεύεται τὰ ὕπτια πρὸς τὰ ὕπτια. εἰσὶ δέ τινες οἱ ἐωρακέναι φασὶ καὶ συνεχόμενα τῶν σελαχῶν ἔνια ὄπισθεν, ὥσπερ τὸς κύνας. ἔςι δ' ἐν πᾶσι τοῖς σελαχώδεσι μεῖζον τὸ θῆλυ τῦ ἄρρενος· σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἰχθύσι τὰ θήλεα μείζω τῶν ἀρρένων. σελάχη δ' ἐςὶ τά τε εἰρημένα καὶ βῦς καὶ λάμια καὶ ἀετὸς καὶ τάρκη καὶ βάτραχος καὶ πάντα τὰ γαλεώδη. τὰ μὲν οὖν σελάχη πάντα τεθεώρηται ὑπὸ πολλῶν τύτυς ποιούμενα τὸς τρόπυς τὴν ὀχείαν· χρονιωτέρα γὰρ ἡ συμπλεκὴ πάντων τῶν ζωοτόκων ἢ τῶν ᾠοτόκων. καὶ δελφῖνες δὲ καὶ πάντα τὰ κητώδη τὸν αὐτὸν τρόπον· παραπίπτοντα γὰρ ὀχεύει παρὰ τὸ θῆλυ τὸ ἄρρεν, καὶ χρόνον ὅτε ὀλίγον ὅτε λίαν πολύν. διαφέρουσι δ' ἔνιοι τῶν σελαχωδῶν ἰχθύων οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν τῷ τοὺς μὲν ἔχειν ἀποκρεμώμενα ἄττα δύο περὶ τὴν ἔξοδον τῆς περιττώσεως, τὰς δὲ θηλείας ταῦτα μὴ ἔχειν, οἷον ἐν τοῖς γαλεώδεσιν· ἐπὶ γὰρ τύτων ὑπάρχει πάντων τὸ εἰρημένον. ὄρχεις μὲν ὖν ὅτε ἰχθὺς ὅτε ἄλλο τῶν ἀπόδων ἔχει ὑδέν, πόρυς δὲ δύο καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ ἰχθύες οἱ ἄρρενες ἔχουσιν, οἱ γάνται θορῦ πλήρεις περὶ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν, καὶ κρείττονται ὑγρότητα γαλακτώδη πάντες. ὕτει δ' οἱ πόροι εἰς ἓν συνάπτουσιν, ὥσπερ καὶ τοῖς ὄρνισιν· οἱ γὰρ ὄρνιθες ἐντὸς ἔχουσι τὸς ὄρ-

1. τἆλλα] καὶ τὰ ἄλλα *PD*ᵉ. ‖ 2. ποῖοι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 4. μεγίθη *D*ᵉ. ‖ 5. ὑπομένουσι *A*ᵉ. ‖ 7. ὑποτιθέασι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ θήλεια *A*ᵉ. ‖ δέχεται *C*ᵉ. ‖ καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. ἐλαφάντων *A*ᵉ. ‖ γε om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. δ' om *P*. ‖ καὶ ὀχεύεται om *D*ᵉ. ‖ ὅπερ καὶ] ὥσπερ *PD*ᵉ. ‖ 11. ὑποτιθεῖσα *PD*ᵉ. ‖ αὐτὴν *C*ᵉ. ‖ τὴν φύσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. συνῦσαι κολάζουσιν *PD*ᵉ. ‖ 14. δὲ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. τὰ ἄλλα τὰ τ. *C*ᵉ. ‖ 18. νευρῶδες Camotiana. ‖ 19. ποιῶνται ἐκ τύτε *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. συγκαθῖσα *A*ᵉ. ‖ ἐπάνω βαίνων *A*ᵉ. ‖ 24. ἐπὶ *A*ᵉ. ‖ 25. καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ οἱ *D*ᵉ. ‖ δὲ καὶ τὸ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μέγα οἱ ἄρρες *P*, οἱ ἄρρενες μέγα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. ποιεῖ *A*ᵉ. ‖ 33. ὄφις τε καὶ μύραινα *D*ᵉ et corr *C*ᵉ.

1. περιπλεκόμεναι *A*ᵉ. ‖ 2. τε *D*ᵉ. ‖ οἱ] οἵ τε *A*ᵉ, οἵ γε *C*ᵉ. ‖ ἀλλήλοις *C*ᵉ, ἀλλήλων *A*ᵉ. ‖ 3. δικέφαλον *P*. ‖ τὸ σῶμα εἶναι *A*ᵉ *C*ᵉ. ‖ 4. σαυρῶν *A*ᵉ. ‖ ὁμοίαν γὰρ τῇ π. *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. ἅπαντες *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 7. συνδυασμόν *A*ᵉ. ‖ 8. κερκεφόρα *P*. ‖ 9. ἐπιπίπτοντα *PD*ᵉ. ‖ 10. ὅσοις ἂν μὴ ἐμποδίζῃ *PD*ᵉ. ‖ 11. ἔχοντ *A*ᵉ. ‖ πάχος *PD*ᵉ. ‖ ῥῖαι *A*ᵉ. ‖ 12. ἐχεῦται *C*ᵉ. ‖ 14. ὄπισθεν ante συνεχόμενα *P D*ᵉ. ‖ κύνας φασὶ. Ἔςι *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 15. δ'] γὰρ *C*ᵉ. ‖ μεῖζον ὁ θῆλυς *PD*ᵉ. ‖ 17. τε om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 18. αἰετὸς *PD*ᵉ. ‖ 19. γαλεοειδῆ *A*ᵉ, γαλεοειδῆ *C*ᵉ. ‖ τεθεώρηται μᾶλλον ὑπὸ *PD*ᵉ. ‖ 21. ἢ] ἢ ἢ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. παρὰ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. σελαχοειδῶν *D*ᵉ. ‖ 26. ἀποκρεμόμενα *D*ᵉ, ἀποκρεμάμενα *PA*ᵉ. ‖ ἄττα] τὰ μέρη τὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 29. ἰχθύες *A*ᵉ. ‖ 30. οἱ ante ὄφεις om *A*ᵉ. ‖ 31. θῆρυ τε πλ. *A*ᵉ, καὶ θήρου πλ. *PD*ᵉ.

χεις, καὶ τὰ ἄλλα πάντα ὅσα ᾠοτοκεῖ πόδας ἔχοντα. τοῦτο δὴ συμπεραίνει καὶ ἐπεκτείνεται εἰς τὴν τοῦ θήλεος χώραν καὶ ὑποδοχήν. ἔχει δὲ τοῖς μὲν ζωοτόκοις καὶ πεζοῖς ὁ αὐτὸς πόρος τῶν τε σπέρματος καὶ τῆς τοῦ ὑγροῦ περιττώσεως ἔξωθεν, ἔσωθεν δ' ἕτερος πόρος, ὥσπερ εἰλέχθη καὶ πρότερον 5 ἐν τῇ διαφορᾷ τῇ τῶν μορίων. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι κύσιν ὁ αὐτὸς καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως πόρος ἔξωθεν· ἔσωθεν δὲ σύνεγγυς ἀλλήλων. ὁμοίως δὲ ταῦτα ἔχει τοῖς θήλεσιν αὐτῶν καὶ τοῖς ἄρρεσιν· οὐ γὰρ ἔχουσι κύσιν πλὴν ἐπὶ χελώνης, τούτων δ' ἡ θήλεια ἕνα πόρον ἔχει, καίτοι κύσιν ἔχουσα· 10 αἱ χελῶναι δὲ τῶν ᾠοτόκων εἰσίν. ἡ δὲ τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων ὀχεία ἧττον γίνεται κατάδηλος· διόπερ οἱ πλεῖστοι νομίζουσι πληροῦσθαι τὰ θήλεα τῶν ἄρρενων ἀνακάπτοντα τὸν θορόν. τοῦτο γὰρ πολλάκις ἑᾶται γινόμενον· περὶ μὲν γὰρ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν αἱ θήλειαι τοῖς ἄρρεσιν ἑπόμεναι τοῦτο δρῶσι, 15 καὶ κόπτουσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα τοῖς σώμασιν, οἱ δὲ θᾶττον προΐενται καὶ μᾶλλον· κατὰ δὲ τὸν τόκον εἰ ἄρρενες τοῖς θήλεσι, καὶ ἀποτικτουσῶν δ' ἀνακάπτουσι τὰ ᾠά· ἐκ δὲ τῶν παραλειπομένων γίνονται οἱ ἰχθύες. περὶ δὲ τὴν Φοινίκην καὶ θήραν ποιοῦνται δι' ἀλλήλων· ἄρρενας μὲν γὰρ ὑπάγοντες 20 κεφείας τὰς θηλείας περιβάλλονται συνάγοντες, θηλείας δὲ τὲς ἄρρενας. τοῦτο μὲν ὖν διὰ τὸ πολλάκις ὁρᾶσθαι τὴν δόξαν ἐποίησε τῆς ὀχείας ταύτην, ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τὰ τετράποδα τῶν ζῴων· περὶ γὰρ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας ἀπορρώσσει καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, καὶ τῶν αἰδοίων ἐσ- 25 μῶνται ἀλλήλων. αἱ δὲ πέρδικες ἀν κατὰ ἄνεμον ζῶσιν αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων, ἔγκυοι γίνονται· πολλάκις δὲ καὶ τῆς φωνῆς, ἐὰν ἐργῶσαι τύχωσι, καὶ ὑπερπετομένων ἐκ τοῦ καταπτῆσαι τὸν ἄρρενα· χάσκει δὲ καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρην, καὶ τὴν γλῶτταν ἔξω ἔχουσι περὶ τὴν τῆς ὀχείας 30 ποίησιν. ἡ δὲ ἀληθινὴ σύνοδος τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων ὀλιγάκις ἑᾶται διὰ τὸ ταχέως ἀπολύεσθαι παραπετόντας, ἐπεὶ ὦπται καὶ ἡ ἐπὶ τούτων ὀχεία γιγομένη τὸν εἰρημένον τρόπον.

Τὰ δὲ μαλάκια, οἷον οἱ πολύποδες καὶ σηπίαι καὶ τευ- 6 θίδες, τὸν αὐτὸν τρόπον πάντα πλησιάζουσι ἀλλήλοις· κατὰ τὸ σῶμα γὰρ συμπλέκονται, τὰς πλεκτάνας πρὸς τὰς πλεκτάνας συναρμόττοντες. ὁ μὲν οὖν πολύπους ὅταν τὴν λεγομένην κεφαλὴν ἐρείσῃ πρὸς τὴν γῆν καὶ διαπετάσῃ τὰς πλεκτάνας, ἄτερος ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ πέτασμα τῶν πλεκτανῶν, καὶ συνεχεῖς ποιοῦνται τὰς κοτυληδόνας πρὸς ἀλλήλας. φασὶ δέ τινες καὶ τὸν ἄρρενα ἔχειν αἰδοιῶδές τι ἐν μιᾷ τῶν πλεκτανῶν, ἐν ᾗ δύο αἱ μέγισται κοτυληδόνες εἰσί· εἶναι δὲ τὸ τοιοῦτον ὥσπερ τευρῶδες, μέχρι εἰς μέσην τὴν πλεκτάνην προσπεφυκὸς ἅπαν, ᾗ ἐσπιφράναι εἰς τὸν μυκτῆρα τῆς θηλείας. αἱ δὲ σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες νέουσιν ἅμα συμπεπλεγμέναι, τὰ σώματα καὶ τὰς πλεκτάνας ἐφαρμόττουσαι καταντικρὺ ἀλλήλαις, νέουσι ἐναντίως· ἐναρμόττουσι δὲ καὶ τὸν καλούμενον μυκτῆρα εἰς τὸν μυκτῆρα. τὴν δὲ νεῦσιν ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ὄπισθεν ἡ δ' ἐπὶ τὸ σῶμα ποιεῖται. ἐκτίκτει δὲ κατὰ τὸν φυσητῆρα καλούμενον, καθ' ὃν ὄψοι καὶ ὀχεύεσθαί φασιν αὐτάς.

Τὰ δὲ μαλακόστρακα ὀχεύεται, οἷον κάραβοι καὶ 7 ἀσακοὶ καὶ καρίδες καὶ τὰ τοιαῦτα, ὥσπερ καὶ τὰ ὀπισθυτικὰ τῶν τετραπόδων, ὅταν ὁ μὲν ὑπτίαν ὁ δ' ἐπὶ ταύτης ποιήσῃ τὴν κέρκον. ὀχεύεται δὲ τῷ ἔαρος ἀρχομένῳ πρὸς τῇ γῇ (ἤδη γὰρ ὦπται ἡ ὀχεία πάντων τῶν τοιούτων), ἐνιαχῷ δὲ καὶ ὅταν τὰ σῦκα ἄρχηται πεπαίεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ οἱ ἀσακοὶ καὶ αἱ καρίδες ὀχεύονται. εἰ δὲ καρκῖνοι κατὰ τὰ πρόσθια ἀλλήλων συνδυάζονται, τὰ ἐπικαλύμματα τὰ πτυχώδη πρὸς ἄλληλα συμβάλλοντες. πρῶτον δ' ὁ καρκῖνος ἀναβαίνει ὁ ἐλάττων ἐκ τοῦ ὄπισθεν· ὅταν δ' ἀναθῇ οὗτος, ὁ μείζων πλάγιος ἐπιςρέφει. ἄλλῳ μὲν οὖν ὑδοὶ ἡ θήλεια τοῦ ἄρρενος διαφέρει· τὸ δ' ἐπικάλυμμα μεῖζόν ἐςι τὸ τῆς θηλείας καὶ μᾶλλον ἀφεςηκὸς καὶ συνπρεφέςερον, εἰς ὃ ἐκτίκτουσι καὶ ᾗ τὸ περίττωμα ἐξέρχεται. μόριον δ' ὑδὲν πρεῖται θάτερον εἰς θάτερον.

Τὰ δ' ἔντομα συνέρχεται μὲν ὄπισθεν, εἶτ' ἐπιβαίνει 8

2. δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. τε om $PA^{a}D^{a}$. ‖ 5. εἴσωθεν δ' ἕτερος ὥσπερ $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om PD^{a}. ‖ 7. ἔσωθεν om A^{a}. ‖ 9. ἐπὶ om D^{a}. ‖ 10. ἔχουσαι D^{a}, ἔχουσι A^{a}. ‖ 11. ὀστεούτων utrobique $PC^{a}D^{a}$. ‖ 13. ὄψεα τὸν δὲ τῶν C^{a}. ‖ ἀνακάπτοντα inipp: codices ἀνακάμπτοντα, perinde 18. ‖ 13. τὸν om C^{a}. ‖ 14. μὲν om PD^{a}. ‖ 18. καὶ et δ' om PD^{a}. ‖ 20. μὲν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ὅτι om D^{a}. ‖ 23. ταύτης PD^{a}. ‖ τοῦτο] τὸ τοῦτον $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἄρδρων $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. οἱ PD^{a}. ‖ ἀνέμων P. ‖ 32. παραπετόντα C^{a}. ‖ 33. ἡ ὀχεία καὶ ἐπὶ τούτων $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸν εἰρημένον] τοῦτον τὸν PD^{a}.

1. οἷον om $PA^{a}C^{a}$. ‖ οἱ om $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 2. πλησιάζουσι πάντα D^{a}. ‖ 3. τὸ om PD^{a}. ‖ 4. προσαρμόττοντες PC^{a}. ‖ 5. τῇ γῇ D^{a}. ‖ 7. ποιεῖ $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. αἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. ᾗ ἐσπιφράναι C^{a}, ᾗ εἰσπιφράναι A^{a}, om PD^{a}. ‖ 12. σπτοίαι A^{a}. ‖ 13. ἐναρμόττουσι A^{a}. ‖ 14. ἀλλήλαις νέοντες PD^{a}. ‖ 16. ὁ δ' C^{a}. ‖ 17. ἐκτίκει δὲ καὶ τὸν $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. ὥσπερ — 21. τετραπόδων om C^{a}. ‖ 21. ὁ δ'] ὁ τε A^{a}. ‖ ταύτην $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. τῷ om D^{a}. ‖ ἔαρος post 23. ᾗ PD^{a}. ‖ 22. ἐρχομένῳ C^{a}. ‖ 24. ἄρξεται C^{a}. ‖ 27. τὰ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. δ' ὁ τε καρκῖνος $A^{a}C^{a}$. ‖ τῶν PD^{a}. ‖ 29. πλαγίως PD^{a}. ‖ ἄλλα $PC^{a}D^{a}$. ‖ 30. ὑδὲν $PC^{a}D^{a}$ et re A^{a}: pr om. ‖ 31. ἐςι τὸ τῆς θηλείας post ἀφεςηκὸς PC^{a} et omisso τὸ D^{a}. ‖ 32. εἰς ὃ ἐκτίκτουσι καὶ om C^{a}.

τὸ ἔλαττον ἐπὶ τὸ μεῖζον· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ἄρρεν. ἐναφίησι δὲ τὸν πόρον κάτωθεν τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν τὸ ἐπάνω, ἀλλ' οὐ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων. καὶ τοῦτο τὸ μόριον ἐπὶ μὲν ἐνίων καὶ φαίνεται μεῖζον ὂν ἢ κατὰ λόγον τοῦ ὅλου σώματος, καὶ πάνυ μικρῶν ὄντων, ἐπ' ἐνίων δ' ἧττον. τοῦτο δ' ἐςὶ φανερόν, ἐάν τις διαιρῇ τὰς ὀχευομένας μυίας. ἀπολύονται δ' ἀπ' ἀλλήλων μόλις· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ συνδυασμός ἐςι τῶν τοιούτων. θῆλυν δ' ἐπὶ τῶν ἐν ποσί, οἷον μυιῶν τε καὶ κανθαρίδων. πάντα δὲ τὸν τρόπον τοῦτον ὀχεύεται, αἵ τε μυῖαι καὶ αἱ κανθαρίδες καὶ αἱ σπονδύλαι καὶ τὰ φαλάγγια, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐςι τῶν ὀχευομένων. ποιοῦνται δὲ τὰ φαλάγγια τὴν ὀχείαν τόνδε τὸν τρόπον, ὅσα γε ὑφαίνει ἀράχνια· ὅταν ἡ θήλεια σπάσῃ τῶν ἀποτεταμένων ἀραχνίων ἀπὸ τοῦ μέσου, πάλιν ὁ ἄρρην ἀντισπᾷ· τοῦτο δὲ ποιήσαντα πολλάκις ὅτω συνέρχεται καὶ συμπλέκεται ἀντίπυγα· διὰ γὰρ τὴν περιφέρειαν τῆς κοιλίας ὅτος ἁρμόττει ὁ συνδυασμὸς αὐτοῖς.

Ἡ μὲν οὖν ὀχεία τῶν ζῴων τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον πάντων, ὧραι δὲ καὶ ἡλικίαι τῆς ὀχείας ἑκάςοις εἰσὶν ὡρισμέναι τῶν ζῴων. βούλεται μὲν οὖν ἡ φύσις τῶν πλείςων περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον ποιεῖσθαι τὴν ὁμιλίαν ταύτην, ὅταν ἐκ τοῦ χειμῶνος μεταβάλλῃ πρὸς τὸ θέρος· αὕτη δ' ἐςὶν ἡ τοῦ ἔαρος ὥρα, ἐν ᾗ τὰ πλεῖςα καὶ πτηνὰ καὶ πεζὰ καὶ πλωτὰ ὁρμᾷ πρὸς συνδυασμόν. ποιεῖται δ' ἔνια τὴν ὀχείαν καὶ τὸν τόκον καὶ μετοπώρῳ καὶ χειμῶνος, οἷον τῶν τ' ἐνύδρων γένη ἄττα καὶ τῶν πτηνῶν· ἄνθρωπος δὲ μάλιςα πᾶσαν ὥραν, καὶ τῶν συνανθρωπευομένων ζῴων πολλὰ διὰ τὴν ἁλίαν καὶ εὐτροφίαν, ὅσων καὶ αἱ κυήσεις ὀλιγοχρόνιαί εἰσιν, οἷον ὑὸς καὶ κυνός, καὶ τῶν πτηνῶν ὅσα πλειάκις ποιοῦνται τοὺς τόκους. πολλὰ δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων ςοχαζόμενα ποιοῦνται τὸν συνδυασμὸν ἐν τῇ ἀπαρτιζούσῃ ὥρᾳ. ὀργᾷ δὲ πρὸς τὴν ὁμιλίαν τῶν ἀνθρώπων τὸ μὲν ἄρρεν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον, τὸ δὲ θῆλυ ἐν τῷ θέρει. τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος, ὥσπερ εἴρηται, τὸ πλεῖςον περὶ τὸ ἔαρ ποιεῖται καὶ ἀρχομένου τοῦ θέρους τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς τόκους, πλὴν ἀλκυόνος. ἡ δὲ ἀλκυὼν τίκτει περὶ τροπὰς τὰς χειμερινάς. διὸ καὶ καλοῦνται, ὅταν εὐδιεινὰ γένωνται αἱ τροπαί, ἀλκυόνειοι ἡμέραι ἑπτὰ μὲν πρὸ τραπῶν, ἑπτὰ δὲ μετὰ τροπάς, καθάπερ καὶ Σιμωνίδης ἐποίησεν ὡς ὁπόταν χειμέριον κατὰ μῆνα πνύσσῃ Ζεὺς ἤματα τεσσαρακαίδεκα, λαθάνεμόν τέ μιν ὥραν καλέουσιν ἐπιχθόνιοι, ἱερὰν παιδοτρόφον ποικίλας ἀλκυόνος. γίνονται δ' εὐδιειναί, ὅταν συμβῇ τοιούτους γίνεσθαι τὰς τροπάς, τῆς Πλειάδος βορείου γενομένης. λέγεται δ' ἐν ἑπτὰ μὲν ἡμέραις ποιεῖσθαι τὴν νεοττίαν, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς ἑπτὰ ἡμέραις τίκτειν τὰ νεόττια καὶ ἐκτρέφειν. περὶ μὲν οὖν τὸν ἐνταῦθα τόπον οὐκ ἀεὶ συμβαίνει γίνεσθαι ἀλκυονίδας ἡμέρας περὶ τὰς τροπάς, ἐν δὲ τῷ Σικελικῷ πελάγει σχεδὸν ἀεί. τίκτει δ' ἡ ἀλκυὼν περὶ πέντε ᾠά. ἡ δ' αἴθυια καὶ οἱ λάροι τίκτουσι μὲν ἐν ταῖς 9
περὶ θάλατταν πέτραις, τὸ μὲν πλῆθος δύο ἢ τρία· ἀλλ' ὁ μὲν λάρος τοῦ θέρους, ἡ δ' αἴθυια ἀρχομένου τοῦ ἔαρος εὐθὺς ἐκ τροπῶν, καὶ ἐπικαθεύδει ὥσπερ αἱ ἄλλαι ὄρνιθες. ὑδέτερον δὲ φωλεύει τούτων τῶν ὀρνέων. πάντων δὲ σπανιώτατον ἰδεῖν ἀλκυόνα ἐςίν· σχεδὸν γὰρ περὶ Πλειάδος δύσιν καὶ τροπὰς ὁρᾶται μόνον, καὶ ἐν τοῖς ὑφόρμοις πρῶτον ὅσον περιιπταμένη περὶ τὸ πλοῖον ἀφανίζεται εὐθύς, διὸ καὶ Στησίχορος τοῦτον τὸν τρόπον ἐμνήσθη περὶ αὐτῆς. τίκτει δὲ καὶ ἡ ἀηδὼν τοῦ θέρους ἀρχομένου, τίκτει δὲ πέντε καὶ ἓξ ᾠά· φωλεύει δὲ ἀπὸ τοῦ μετοπώρου μέχρι τοῦ ἔαρος. τὰ δὲ ἔντομα καὶ τοῦ χειμῶνος ὀχεύεται καὶ γίνεται, ὅταν εὐημερίαι γένωνται καὶ νότια, ὅσα μὴ φωλεύει αὐτῶν, οἷον μυῖαι καὶ μύρμηκες. τίκτει δ' ἅπαξ τὸ ἐνιαυτὸ τὰ πολλὰ τῶν ἀγρίων, ὅσα μὴ ἐπικυΐσκεται ὥσπερ δασύπους.

Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖςοι ἅπαξ, οἷον οἱ

1. ἀφίησι *PD*ᵃ. ‖ 2. πόρον τὸ κάτωθεν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸν ἄρρενα τὸν *PD*ᵃ. ‖ 4. καὶ om *D*ᵃ. ‖ κατὰ τὸν λόγον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. ὅλου τοῦ *A*ᵃ. ‖ 6. διαιρῇται *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 9. μυῶν τε καὶ ἀκανθαρίδων *P*. ‖ τοῦτον τὸν τρόπον *A*ᵃ. ‖ 10. ὀχεύονται *D*ᵃ. ‖ σφονδύλαι *PD*ᵃ. ‖ 11. καὶ εἴ] κἂν εἴ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τοῦτον τὸν τρόπον τὸν ὀχείας *PD*ᵃ. ‖ 13. ὅσα ὑφαίνει τὸ ἀράχνιον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἀπὸ τοῦ μέσου om *PD*ᵃ. ‖ 15. συμπλέκεται καὶ συνέρχεται *A*ᵃ. ‖ 16. ἀντίπυγα om pr *A*ᵃ. ‖ τὴν om *P*. ‖ 18. γίνεται] ἔχει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. πάντων ante 18. τοῦτον *D*ᵃ. ‖ 19. ἑκάςοις τῶν ὀχ. *PD*ᵃ. ‖ διωρισμέναι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. οὖν om *A*ᵃ. ‖ 22. μεταβάλῃ *A*ᵃ. ‖ 24. πρὸς τὸν συνδυασμὸν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 26. ἄττα γένη *PD*ᵃ. ‖ 27. ζῴων πεζῶν πολλὰ *PD*ᵃ. ‖ 28. ἁλίαν καὶ εὐτραφίαν ὅσων *A*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὀλιγοχρόνιαί *PD*ᵃ. ‖ 31. ποιεῖται *C*ᵃ. ‖ 32. δὲ] γὰρ *C*ᵃ. ‖ τῶν] καὶ τῶν *P*.

3. ὀχείαν ποιεῖται καὶ *A*ᵃ. ‖ 4. τὰς om *PD*ᵃ. ‖ 5. γίνεται *PD*ᵃ. ‖ 6. ἀλκυόνιαι *P*, ἀλκυαίδες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. μετὰ τὰς τροπάς *A*ᵃ. ‖ 8. κατὰ μῆνα χειμέριον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πνύσσει *A*ᵃ, πτύσσῃ Schneiderus. ‖ τεσσαρεσκαίδεκα *PD*ᵃ. ‖ 9. λαθάνεμόν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 10. ἀλκυόνας *A*ᵃ. ‖ 11. γινόμεθα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μερεῖν *P*. ‖ γενομένης *A*ᵃ. ‖ 12. νεοττίαν *C*ᵃ. ‖ 13. ἐν ταῖς λοιπαῖς δὲ *A*ᵃ. ‖ καὶ ἐκτρέφειν τὰ νεόττια *C*ᵃ*D*ᵃ, καὶ ἐκτρέφει τὰ νεόττια *P*. ‖ 14. ὧν om *C*ᵃ. ‖ αἰεὶ *PD*ᵃ. ‖ 15. τὰς om *PD*ᵃ. ‖ 16. αἰεί *PC*ᵃ. ‖ 17 et 19. αἴθυα *A*ᵃ. ‖ 18. περὶ τὴν θάλασσαν πέτρας. τὸ δὲ πλῆθος *PD*ᵃ. ‖ 21. 27. 29. φωλεῖ *A*ᵃ et fortasse *C*ᵃ. ‖ 21. πάντων] ἐρνίθων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. ἀλκυόνας *P*. ‖ 23. πρῶτον om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. περιπταμένη *A*ᵃ. ‖ καὶ ὁ στησίχορος ἐμνήσθη τοῦτον τὸν τρόπον *A*ᵃ. ‖ 25. δὲ καὶ om *P*. ‖ 26. δὲ] δὲ καὶ *P*. ‖ 29. γίνονται καὶ νοτίαι *PD*ᵃ. ‖ μύες *A*ᵃ.

χυτοί (καλοῦνται δὲ χυτοὶ οἱ τῷ δικτύῳ περιεχόμενοι), θύννος, πελαμύς, κεφρεύς, χαλκίδες, κοχλίαι, χρόμις, ψῆττα καὶ τὰ τοιαῦτα, πλὴν ὁ λάβραξ· οὗτος δὲ δὶς τούτων μόνος, γίνεται δ' ὁ τόκος αὐτῷ ὁ ὕστερος ἀσθενέστερος. καὶ ὁ τριγλίας δὲ καὶ τὰ πετραῖα δίς, ἡ δὲ τρίγλη μόνη τρίς. τεκμαίρονται δ' ἐκ τοῦ γόνου· τρὶς γὰρ φαίνεται ὁ γόνος περὶ πᾶσι τόκοις. ὁ δὲ σκορπίος τίκτει δίς. τίκτει δὲ καὶ ὁ σάργος δίς, ἔαρος καὶ μετοπώρου· ἡ δὲ σάλπη μετοπώρου ἅπαξ. ἡ δὲ θυνὶς ἅπαξ τίκτει, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ μὲν πρῶια τὰ δ' ὄψια προΐεσθαι δὶς δοκεῖ τίκτειν· ἔχει δ' ὁ μὲν κρῶτος τόκος περὶ τὸν Ποσειδεῶνα πρὸ τροπῶν, ὁ δ' ὕστερος τοῦ ἔαρος. διαφέρει δ' ὁ θύννος ὁ ἄρκυν τοῦ θήλεος, ὅτι ἡ μὲν ἔχει ὁ δ' οὐκ ἔχει ὑπὸ τῇ γαστρὶ πτερύγιον, ὃ καλοῦσιν ἀφαρέα. τῶν δὲ σελαχῶν ἡ ῥίνη μόνη τίκτει δίς· τίκτει γὰρ καὶ ἀρχομένου τοῦ φθινοπώρου καὶ περὶ Πλειάδος δύσιν, εὐημερεῖ δ' ἐν τῷ φθινοπώρῳ μᾶλλον· ὁ δ' εἷς τόκος γίνεται περὶ ἑπτὰ ἢ ἑκτώ. δοκοῦσι δ' ἔνιοι τῶν γαλεῶν, οἷον ὁ ἀγερίας, δὶς τοῦ μηνὸς τίκτειν· τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα λαμβάνει τελέωσιν τὰ ᾠά. ἕνια δὲ τίκτει πᾶσαν ὥραν, οἷον ἡ σμύραινα. τίκτει δ' αὕτη ᾠὰ πολλά, καὶ ἐκ μικροῦ τα- χεῖαν τὴν αὔξησιν λαμβάνει τὰ γενόμενα, ὥσπερ καὶ τὰ τοῦ ἱππουρ· καὶ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐλαχίστου μέγιστα γίνεται τάχιστα, πλὴν ἡ μὲν σμύραινα πᾶσαν ὥραν τίκτει, ὁ δ' ἵππουρος ἔαρος. διαφέρει δ' ὁ σμοῦρος καὶ ἡ σμύραινα· ἡ μὲν γὰρ σμύραινα ποικίλον καὶ ἀσθενέστερον, ὁ δὲ σμοῦρος ὁμόχρους καὶ ἰσχυρός, καὶ τὸ χρῶμα ἔχει ὅμοιον τῇ πίτυϊ, καὶ ὀδόντας ἔχει καὶ ἕτωθεν καὶ ἔξωθεν. φασὶ δ' ὥσπερ καὶ τἆλλα, τὸν μὲν ἄρρενα τὴν δὲ θήλειαν εἶναι. ἐξέρχεται δὲ ταῦτα εἰς τὴν ξηράν, καὶ λαμβάνονται πολλάκις. συμβαίνει μὲν οὖν σχεδὸν πᾶσι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν τοῖς ἰχθύσιν, οὐχ ἥκιστα δὲ κορακίνῳ τῶν μικρῶν· τίκτει δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ βρυώδεσι καὶ δασέσιν. ταχὺ δὲ καὶ ὁ ἐρφὼς ἐκ μικροῦ γίνεται μέγας. αἱ δὲ πελαμύδες καὶ οἱ θύννοι τίκτουσιν ἐν τῷ Πόντῳ, ἄλλοθι δ' οὔ· κεφρεῖς δὲ καὶ χρυσόφρυες καὶ λάβρακες μάλιστα οὗ ἂν ποταμοὶ ῥέωσιν· εἰ δ' ἔρκυνες καὶ σκορπίδες καὶ ἄλλα πολλὰ γένη ἐν τῷ πελάγει. τίκτουσι δ' οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων ἐν μηνὶ τρισί, Μουνυχιῶνι, Θαργηλιῶνι, Σκιροφοριῶνι· μετοπώρου δ' ὀλίγοι, οἷον σάλπη καὶ σάργος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μικρὸν πρὸ ἰσημερίας τῆς φθινοπωρινῆς, καὶ νάρκη καὶ ῥίνη. τίκτει δ' ἔνια καὶ χειμῶνος καὶ θέρους, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, οἷον χειμῶνος μὲν λάβραξ κεφρεὺς βελόνη, θέρους δὲ περὶ τὸν Ἑκατομβαιῶνα θυνίς, περὶ τροπὰς θερινάς· τίκτει δὲ θυλακοειδές, ἐν ᾧ πολλὰ ἐγγίνεται καὶ μικρὰ ᾠά. καὶ οἱ ῥυάδες τοῦ θέρους τίκτουσιν. ἄρχονται δὲ κύειν τῶν κεφρῶν οἱ μὲν χελῶνες τοῦ Ποσειδεῶνος καὶ ὁ σάργος καὶ ὁ σμοῦζων καλούμενος καὶ ὁ κέφαλος· κύουσι δὲ τριάκοντα ἡμέρας. ἔνιοι δὲ τῶν κεφρῶν οὐ γίνονται ἐκ συνουσιασμοῦ, ἀλλὰ φύονται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦ ἔαρος τὰ πλεῖστα κυίσκεται, οὐ μὴν ἀλλά, καθάπερ εἴρηται, καὶ θέρους ἔνια καὶ φθινοπώρου καὶ χειμῶνος· ἀλλ' οὔτε ἅπασιν ὁμοίως τοῦτο συμβαίνει οὐδ' ἁπλῶς εἴτε καθ' ἕκαστον γένος, ὥσπερ τοῖς πλείοσι τοῦ ἔαρος· οὐδὲ δὴ κύουσι πολλὰ κύήματα ὁμοίως ἐν τοῖς ἄλλοις χρόνοις. ὅλως δὲ δεῖ μὴ λελῆθέναι ὅτι, ὥσπερ καὶ τῶν φυομένων καὶ τῶν ζώων τῶν τετραπόδων πολλὴν αἱ χῶραι ποιοῦσι διαφορὰν οὐ μόνον πρὸς τὴν ἄλλην τοῦ σώματος εὐημερίαν ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ πλεονάκις ὀχεύεσθαι καὶ γεννᾶν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς ἰχθῦς πολλὴν ποιοῦσι τὴν διαφορὰν αὐτοὶ οἱ τόποι οὐ μόνον κατὰ μέγεθος καὶ εὐτροφίαν ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς τόκους καὶ τὰς ὀχείας, τοῦ ὄθα μὲν πλεονάκις ἔνθα δ' ἐλαττονάκις γεννᾶν τὰ αὐτά.

1. χυταῖοι P. ‖ δὴ] δὲ οἱ PA°C°. ‖ περιεχόμενοι οἷον θύννος πελαμύς D°. ‖ 2. κολίαι intpp: κοχλίαι PD°, κτ'. κέλλαναι C° κοιλίαι κέλλαναι A°. ‖ χρομὶς ψῆττεις PD°. ‖ 3. καὶ τὰ τοιαῦτα om A°. ‖ 4. αὐτῷ ὁ τόκος PD°. ‖ 5. δίς, ἡ δὲ τρίγλη] δὴ τρίγλα P, δὴ τρίγλα δὲ D°, ἡ δὲ τρίγλη A°C°. ‖ μόνη A°C°. ‖ 7. τοιας τὸς τόκος A°. ‖ καὶ om pr A°. ‖ σαργὸς A°C°. ‖ 8. σάλπη τῷ μ. C°, σάλπης τῷ μ. A°. ‖ 9. πρῶια τὰ δ' ὄψια ποιεῖσθαι PD°. ‖ 13. ἀφερία A°. ‖ 14. καὶ om P. ‖ 17. αἱ ἀστραῖαι PD°. ‖ 18. οὐχ ἅπαντα λαμβάνει τελείωσιν PD°. ‖ 19. ἡ] καὶ ἡ A°C°. ‖ 20. μύραινα C°D°. ‖ ἐκ om C° et pr A°. ‖ μικρῆ pr A°. ‖ 21. τὰ om A°C°. ‖ γινόμενα ὥσπερ καὶ τὰ PD°. ‖ 23. μύραινα PC°D°. ‖ 24. σμοῦρος PA°D°. ‖ 25. μύραινα διαφόρως ποικίλον D°. ‖ ὁμόχροος P, ὁμόχρωος A°. ‖ 26. ὅμοιον ἔχει PD°. ‖ πιτύϊ P. ‖ 28. ἐξέρχονται C°. ‖ 29. τὸ ξηρὸν A°C°. ‖ 31. τῷ μικρῷ D°, μικρῷ A°C°.

1. καὶ πρὸς τοῖς βρ. PD°. ‖ ἐρφὸς PD°. ‖ 3. ἄλλοθι A°. ‖ οἱ δὲ κεφεῖς καὶ οἱ χρυσόφρυες καὶ οἱ λάβρακες PD°. ‖ 4. ἀ] ὧν πετε PD°. ‖ 5. σκομβρίδες A°C°. ‖ 6. τριὶ μηνὶ PD°. ‖ 7. μουνυχιῶνι P. ‖ θαργηλιῶνι σκιροφοριῶνι D°, θαργηλιῶνι σκιροφορίωνι P, καὶ σκιρροφοριῶνι θαργηλιῶνι A°C°. ‖ ἐλάχη σάλπη P, omisso ἐστ. ‖ 8. σαργὸς C°, σαρὸς A°. ‖ ὅσα om PD°. ‖ 9. ἰσα D°. ‖ 11. οἷον om D°. ‖ βελόνη P, βιλλόνη δὲ A°. ‖ 12. θυνίδες A°C°, θυνὶς δὲ PD°. ‖ 13. πολλὰ ἐγγίνεται μικρὰ A°C°, μικρὰ γίνεται καὶ πολλὰ PD°. ‖ 14. ῥιάδες C°. ‖ δὴ] δὲ καὶ PD°. ‖ τίκτειν A°. ‖ 15. χέλωνες PD°. ‖ σαργὸς A°C°. ‖ σμοῦζων C°, μύζων PD°. ‖ 16. μύνοι A°. ‖ 18. καὶ ἐκ τῆς A°. ‖ ψάμμου ὀν μὲν ἐπὶ PD°. ‖ 19. κεβὸς PD°. ‖ 22. γίνος ὅτε τοῖς πλείοις ὥσπερ A°C°. ‖ 23. ἔμεα A°. ‖ 24. καὶ post ὥσπερ om PD°. ‖ 27. τὸ om C°. ‖ 28. ἰχθύας C°. ‖ αὐτοῖς A°C°.

12 Τίκτει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τῷ ἔαρες, καὶ ἐν τοῖς πρώτοις τίκτει τῶν θαλαττίων ἡ σηπία. τίκτει δὲ πᾶσαν ὥραν, ἀποτίκτει δ' ἐν ἡμέραις πέντε καὶ δέκα. ὅταν δὲ τίκῃ τὰ ᾠά, ὁ ἄρρην παρακολουθῶν καταφυσᾷ τὸν θολόν, καὶ γίνεται σιφρά. βαδίζουσι δὲ κατὰ ζυγά· ἔσι δ' ὁ ἄρρην τῆς 5 θηλείας ποικιλώτερος καὶ μελάντερος τὸν κῶτον. ὁ δὲ πολύπους ὀχεύεται τῷ χειμῶνος, τίκτει δὲ τῷ ἔαρος, ὅτε καὶ φαλεύει περὶ δύο μῆνας. τίκτει δὲ τὸ ᾠὸν καθάπερ βοτρύχιον, ὅμοιον τῷ τῆς λευκῆς καρπῷ. ἔσι δὲ πολύγονον τὸ ζῷον· ἐκ γὰρ τῷ ἀποτικτομένῳ ἄπειρον γίνεται τὸ πλῆ- 10 θος. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ τε τὴν κεφαλὴν ἔχειν πρεμηκεσέραν καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν ἀλιέων αἰδοῖον ἐν τῇ πλεκτάνῃ λευκόν. ἐπῳάζει δέ, ὅταν τίκῃ· διὸ καὶ χείρισοι γίνονται· ὑ γὰρ νέμονται κατὰ τῶτον τὸν χρόνον. γίνονται δὲ καὶ αἱ πορφύραι περὶ τὸ ἔαρ, καὶ εἰ κή- 15 ρυκες λήγοντος τῷ χειμῶνος. καὶ ὅλως τὰ ὀςρακόδερμα ἔν τε τῷ ἔαρι φαίνεται τὰ καλούμενα ᾠὰ ἔχοντα καὶ ἐν τῷ μετοπώρῳ, πλὴν τῶν ἰχθύων τῶν ἐδωδίμων· οὗτοι δὲ μάλιςα μὲν ἐν ταύταις ταῖς ὥραις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἀεὶ ἔχουσι, καὶ μάλιςα ταῖς παυσελήνοις καὶ ταῖς ἀλεεινοῖς ἡμέραις, πλὴν τῶν ἐν τῷ εὐρίπῳ τῶν Πυρραίων· ἐκεῖνοι δὲ ἀμείνοι τῷ χειμῶνος. εἰσὶ δὲ μικροὶ μέν, πλήθει δὲ τῶν ᾠῶν. κύοντες δὲ φαίνονται καὶ οἱ κοχλίαι πάντες ὁμοίως τὴν αὐτὴν ὥραν.

13 Τῶν δ' ἐρπόντων τὰ μὲν ἄγρια, ὥσπερ εἴρηται, ἅπαξ ὀχεύεται καὶ τίκτει τὰ πλείςα, χελιδὼν δὲ δὶς τίκτει καὶ κόττυφος. τὰ μὲν οὖν πρῶτα τοῦ κοττύφου ὑπὸ χειμῶνος ἀπόλλυται (πρωϊαίτατα γὰρ τίκτει τῶν ὀρνέων ἁπάντων), τὸν δ' ὕςερον τόκον εἰς τέλος ἐκτρέφει. ὅσα δὲ ἥμερα ἢ ἡμερῶσθαι δύναται, ταῦτα δὲ πλεονάκις, εἴων αἱ περιςεραὶ καθ' ἅπαν τὸ θέρος, καὶ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων γένος· ὀχεύσει γὰρ εἰ ἄρρενες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι τῶν ἀλεκτορίδων καὶ τίκτουσιν ἀεί, πλὴν τῶν ἐν χειμῶνι τροπικῶν ἡμερῶν. τῶν δὲ περιςερεειδῶν πλείω τυγχάνει ὄντα γένη· ἔςι γὰρ ἕτερον περιςερὰ καὶ πελειάς. ἐλάττων μὲν ὢν ἡ πελειάς, τιθασσὸν δὲ γίνεται μᾶλλον ἡ περιςερά· ἡ δὲ πελειὰς καὶ μέλαν καὶ μικρὸν καὶ ἐρυθρόπους καὶ τραχύπους, διὸ καὶ οὐθὲς τρέφει. μέγιςον μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἡ φάττα ἐςί, δεύτερον δὲ ἡ οἰάς· αὕτη δὲ μακρῷ μείζων ἐςὶ τῆς περιςερᾶς· ἐλάχιςον δὲ τῶν τοιούτων ἡ τρυγών. τίκτουσι δ' αἱ περιςεραὶ πᾶσαν ὥραν καὶ ἐκτρέφουσιν, ἐὰν τόπον ἔχωσιν ἀλεεινὸν καὶ τὰ ἐπιτήδεια· εἰ δὲ μή, τῷ θέρει μόνον. τὰ δ' ἔκγονα τῷ ἔαρος βέλτιςα καὶ τῷ φθινοπώρου· τὰ δὲ τῷ θέρους καὶ ἐν ταῖς θερμημερίαις χείριςα.

14 Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν τὰ ζῷα πρὸς τὴν ὀχείαν. πρῶτον μὲν ὧν οὐχ ἅμα τοῖς πολλοῖς ἄρχεταί τε τὸ σπέρμα ἐκκρίνεσθαι καὶ γονιμῶν δύναται, ἀλλ' ὕςερον· τὸ γὰρ τῶν νέων ἐν πᾶσι τοῖς ζῴοις τὸ μὲν πρῶτον ἄγονον, γονίμων δ' ὄντων ἀσθενέςερα καὶ ἐλάττω τὰ ἔκγονα. τοῦτο δὲ μάλιςα δῆλον ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ τὰ ἔκγονα ἐλάττω, τῶν δὲ τὰ ᾠά. αἱ δ' ἡλικίαι τοῖς ὀχεύουσιν αὐτοῖς μὲν πρὸς αὐτοὺς τοῖς γένεσι τοῖς πλείοσι σχεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν γίνονται χρόνον, ἐὰν μή τι προτερῇ διά τι τετρατῶδες πάθος ἢ διὰ βλάβην τῆς φύσεως. τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις ἐπιςημαίνει κατά τε τὴν τῆς φωνῆς μεταβολὴν καὶ τῶν αἰδοίων ὑ μόνον μεγέθει ἀλλὰ καὶ εἴδει, καὶ ἐπὶ τῶν μαςῶν ὡσαύτως, μάλιςα δὲ τῇ τριχώσει τῆς ἥβης. ἄρχεται δὲ φέρειν τὸ σπέρμα περὶ τὰ δὶς ἑπτὰ ἔτη, γεννητικὸς δὲ περὶ τὰ τρὶς ἑπτά. τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις ἥβη μὲν ὑ γίνεται (τὰ μὲν γὰρ ὅλως ὐκ ἔχει τρίχας, τὰ δ' ὐκ ἔχει ἐν τοῖς ὑπτίοις, ἢ ἐλάττες τῶν ἐν τοῖς πρανέσιν), ἡ δὲ φωνὴ μεταβάλλουσα ἐν ἑνίοις ἐπίδηλός ἐςιν· τοῖς δ' ἕτερα τῷ σώματος μόρια ἐπιςημαίνει τήν τ' ἀρχὴν τοῦ σπέρμα ἔχειν καὶ τῷ τὸ γόνιμον ἤδη. τὴν δὲ φωνὴν ὅλως ἔχει τὸ θῆλυ ἐν τοῖς πλείοσι ὀξυτέραν, καὶ τὰ νεώτερα τῶν πρεσβυτέ-

2. τίκτει δὲ τῶν *PD*ᵉ. ‖ σηπία *A*ᵉ, σπία *C*ᵉ. ‖ 3. δέκα πέντε *PD*ᵉ. ‖ δ' ἐπτίκη *P*. ‖ 4. καταπολουθῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ θολὸν *A*ᵉ. ‖ 5. σιφρά *A*ᵉ, σιφρά *C*ᵉ. ‖ 7. ὀχεύει *A*ᵉ*D*ᵉ. ‖ δὲ τῷ — 8. τίκτει om *P*. ‖ 7. ὅτε om *D*ᵉ. ‖ 8. φωλεῖ *A*ᵉ. ‖ 14. τὸν καρὸν τῶτον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. περὶ om *PD*ᵉ. ‖ 17. φαίνονται *A*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 19. μὲν om *A*ᵉ. ‖ ἐν om *PD*ᵉ. ‖ 21. τυρίοις *A*ᵉ*C*ᵉ, τυμίοις *P*. ‖ 23. κύοντες *P*, κοῦοντες *D*ᵉ. ‖ 25. ἐρπόδων *PD*ᵉ. ‖ 26. τίκτει καὶ ὀχεύεται *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ] καὶ ὁ *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. κότυφος *PD*ᵉ. ‖ 28. πρώτιςα *PD*ᵉ. ‖ πάντων τῶν ὀρνέων *D*ᵉ, τῶν ἐρνέων πάντων *P*. ‖ 29. δὲ] δὲ ἡ *C*ᵉ. ‖ 30. δὲ om *P*. ‖ κατὰ πᾶσὰς τῷ θέρος *D*ᵉ et omisso τῷ *P*. ‖ 31. γὰρ] δὲ *C*ᵉ, γὰρ καὶ *PD*ᵉ. ‖ 32. ὀχεύονται om *PD*ᵉ. ‖ 33. τῶν post χειμῶν *PD*ᵉ. ‖ ἐν] ἐν τῷ *PC*ᵉ*D*ᵉ.

1. τυγχάνει πλείω *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ὄντα τὰ γένη *PD*ᵉ. ‖ 2. πελειὰς καὶ πεμεριά *PD*ᵉ. ‖ 5. ἡ om *D*ᵉ. ‖ 6. μακρὸν μείζον *A*ᵉ. ‖ 7. ἡ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. ἔγγονα *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ βέλτιςα τῷ ἔαρος *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ καὶ] ἡ *D*ᵉ. ‖ 11. ἐν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. καὶ om *A*ᵉ. ‖ 13. τό τε *PD*ᵉ. ‖ 14. τὰ *C*ᵉ. ‖ 15. μὲν γὰρ πρῶτον *C*ᵉ. ‖ ἄγονα *C*ᵉ, ἀγῶνα *A*ᵉ. ‖ 16 et 18. ἔγγονα *PA*ᵉ. ‖ 17. τῶν post τε om *C*ᵉ. ‖ 19. τοῖς om *A*ᵉ. ‖ 20. αὐτοὺς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. πρότερῃ ἢ διά *P*. ‖ 22. πάθος] πρᾶγμα *PD*ᵉ. ‖ 24. μαεῶν ὁμείνοι *A*ᵉ. ‖ 26. δὲ φέρειν] διαφέρειν *D*ᵉ. ‖ γεννητικὸς Sylburgius: codices γεννητικά. ‖ 30. μεταβάλλουσα ἐνίοις ἐδηλός *PD*ᵉ. ‖ 31. τ' om *D*ᵉ. ‖ τῷ] τὸ *PD*ᵉ. ‖ 32. τῷ et ὅλῳ om *PD*ᵉ. ‖ δὲ om *P*. ‖ ὅλως om *PD*ᵉ. ‖ 33. ὀξυτέρων ἐν τοῖς πλείοσι *A*ᵉ. ‖ πρεσβυτέρων] ὀξυτέρων *A*ᵉ.

ρων, ἐπεὶ καὶ οἱ ἔλαφοι οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν φθέγγονται βαρύτερον. φθέγγονται δ' οἱ μὲν ἄρρενες, ὅταν ἡ ὥρα τῆς ὀχείας ᾖ, αἱ δὲ θήλειαι, ὅταν φοβηθῶσιν. ἔχει δ' ἡ μὲν τῆς θηλείας φωνὴ βραχεῖα, ἡ δὲ τοῦ ἄρρενος ἔχει μῆκος. καὶ ἡ τῶν κυνῶν δὲ γηρασκόντων γίνεται βαρυτέρα φωνή. καὶ τῶν ἵππων δὲ διαφέρουσιν αἱ φωναί· εὐθὺς μὲν γὰρ γενόμεναι ἀφιᾶσι φωνὴν λεπτὴν καὶ μικρὰν αἱ θήλειαι, οἱ δ' ἄρρενες μικρὰν μέν, μείζω μέντοι γε καὶ βαρυτέραν τῆς θηλείας· τοῦ δὲ χρόνου προϊόντος μείζονα· διετὴς δ' ἐπειδὰν γένηται καὶ τῆς ὀχείας ἄρξηται, φωνὴν ἀφίησιν ὁ μὲν ἄρρην μεγάλην καὶ βαρεῖαν, ἡ δὲ θήλεια μείζω καὶ λαμπροτέραν ἢ τέως, ἄχρι ἐτῶν εἴκοσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· μετὰ μέντοι τὸν χρόνον τοῦτον ἀσθενεστέραν ἀφιᾶσι καὶ οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι. ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολύ, καθάπερ εἴπομεν, διαφέρει ἡ φωνὴ τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλειῶν ἐν τῷ βαρύτερον φθέγγεσθαι τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν, ὅσων ἐστὶν ἀπότασις τῆς φωνῆς· οὐ μὴν ἐν πᾶσί γε τοῖς ζῴοις, ἀλλ' ἐνίοις τἀναντίον, οἷον ἐπὶ τῶν βοῶν· ἐπὶ γὰρ τούτων τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος βαρύτερον φθέγγεται, καὶ οἱ μόσχοι τῶν τελείων. διὸ καὶ τὰς φωνὰς τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλουσιν ἐναντίως· εἰς τὸ θῆλυ γὰρ μεταβάλλουσι τὰ ἐκτεμνόμενα.

Οἱ δὲ χρόνοι τῆς ὀχείας κατὰ τὴν ἡλικίαν ἔχουσιν ὧδε τοῖς ζῴοις. πρόβατον μὲν καὶ αἶξ αὐτοετὲς ὀχεύεται καὶ κύει, μᾶλλον δὲ ἡ αἶξ· καὶ οἱ ἄρρενες δ' ὀχεύουσιν ὡσαύτως. τὰ δ' ἔκγονα τῶν ἀρρένων διαφέρει ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων· οἱ γὰρ ἄρρενες βελτίους γίνονται ἢ τῷ ὕστερον ἔτει, ὅταν γηράσκωσιν. ὗς δ' ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται πρῶτον ἑκτάμηνος, τίκτει δ' ἡ θήλεια μὲν ἐνιαυσία (οὕτω γὰρ συμβαίνει ὁ χρόνος τῆς κυήσεως), ὁ δ' ἄρρην γενᾷ μὲν ἑκτάμηνος, φαῦλα μέντοι πρὶν γενέσθαι ἐνιαύσιος. οὐ πανταχοῦ δέ, ὥσπερ εἴρηται, ὁμοίως συμβαίνουσιν αἱ ἡλικίαι· ἐνιαχοῦ μὲν γὰρ αἱ ὗες ὀχεύονται μὲν καὶ ἐχεύουσι τετράμηνοι, ὥςε δὲ γεμᾶν καὶ ἐκτρέφειν ἑξάμηνοι, ἐνιαχοῦ δ' οἱ κάπροι δεκάμηνοι ἄρχονται ὀχεύειν, ἀγαθοὶ δὲ μέχρι ἐπὶ τριετές. κύων δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν ὀχεύεται ἐνιαυσία καὶ ἐχεύει ἐνιαύσιος, ἐνίοτε δὲ συμβαίνει ταῦτα καὶ ἑκταμήνοις· μᾶλλον δὲ τοῦτο γίνεται ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἢ τῶν θηλειῶν. κύει δ' ἑξήκοντα καὶ μίαν ἢ καὶ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας τὸ μακρότατον· ἔλαττον δ' οὐ φέρει τῶν ἑξήκοντ' ἡμερῶν, ἀλλ' ἄν τι καὶ γένηται, οὐκ ἐκτρέφεται εἰς τέλος. τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτῳ μηνί, καὶ ὁ πρότερον. ἵππος δ' ὀχεύειν ἄρχεται διετὴς καὶ ὀχεύεσθαι, ὥστε καὶ γεμᾶν· τὰ μέντοι ἔκγονα τὰ κατὰ τούτους τοὺς χρόνους ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα. ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖστον τριετὴς ὀχεύει καὶ ὀχεύεται καὶ ἐπιδίδωσι δ' ἀεὶ ἐπὶ τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γεμᾶν μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. ὀχεύει δ' ὁ ἵππος ὁ ἄρρην μέχρι ἐτῶν τριάκοντα καὶ τριῶν, ἡ δὲ θήλεια ὀχεύεται μέχρι τετταράκοντα ἐτῶν, ὥςε συμβαίνει σχεδὸν διὰ βίου γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· ζῇ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὁ μὲν ἄρρην περὶ πέντε καὶ τριάκοντα ἔτη, ἡ δὲ θήλεια πλείω τῶν τετταράκοντα· ἤδη δέ τις ἐβίωσεν ἵππος ἔτη ἑβδομήκοντα καὶ πέντε. ὄνος δὲ τριακοντάμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. οὐ μέντοι γεμῶσί γε ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀλλ' ἢ τριετὴς ἢ διετὴς καὶ ἑξάμηνος. ἤδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ἐκύησεν ὥςε καὶ ἐκτραφῆναι. καὶ βοῦς ἐνιαυσία ἔτεκεν ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ τὸ μέγεθος ηὐξήθη ὅσον ἔμελλε, καὶ οὐκέτι. αἱ μὲν οὖν ἀρχαὶ τοῖς ζῴοις τούτοις τῆς γεννήσεως τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. γεννᾷ δ' ἄνθρωπος μὲν τὸ ἔσχατον μέχρι ἑβδομήκοντα ἐτῶν ὁ ἄρρην, γυνὴ δὲ μέχρι πεντήκοντα. ἀλλὰ τοῦτο μὲν σπάνιον· ὀλίγοις γὰρ γεννᾶται ἐν ταύταις ταῖς ἡλικίαις τέκνα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ τοῖς μὲν πέντε καὶ ἑξήκοντα ὅρος, ταῖς δὲ πέντε καὶ τετταράκοντα. πρόβατον δὲ τίκτει μέχρι ἐτῶν ἑκτώ, ἐὰν δὲ θεραπεύηται καλῶς, καὶ μέχρι ἑνδεκα· σχεδὸν δὲ διὰ βίου

1. ἐπὶ — ἄρρενες] καὶ οἱ ἄρρενες θηλαι D^a. ‖ 2. τραχύτερον C^a. ‖ 6. μὲν om PA^aD^a. ‖ 7. γιόμενοι A^aC^a, γιγνόμενοι D^a, γενόμενα P. ‖ ἀφίησι P. ‖ μικρὰν καὶ λεπτὴν C^a. ‖ 8. μέντοι γε] δὲ A^a. ‖ 9. περιόντος A^a. ‖ διέτης A^a. ‖ 14. θήλειαι D^a. ‖ ὅτι om PD^a. ‖ 16. ἐν — θηλειῶν om A^aC^a. ‖ 17. ἔστι PA^a. ‖ ἀνέσεσι PD^a, ἀνέσεσίν τις C^a. ‖ τε D^a. ‖ 24. ἐχεύονται PD^a. ‖ 26. ἔγγονα PA^a. ‖ 27. γίνεται A^a. ‖ ἢ om A^aC^a. ‖ ἔτι P. ‖ 28. γηράσκωσιν A^a. ‖ ὀχεύεται μὲν καὶ ἐχεῖ A^a. ‖ 29. ἡ om PD^a. ‖ μὲν om A^aC^a. ‖ 29 et *b* 4 et 23. ἐνιαύσια PD^a. ‖ 32. ὁμοίως om D^a. ‖ μὲν om PC^aD^a.

1. οἱ C^a, om PD^a. ‖ ὗς D^a. ‖ 3. ἀρχὴ A^a. ‖ ἐπὶ om PD^a. ‖ τριετὴς PC^aD^a. ‖ 4. μὲν om A^aC^a. ‖ 6. ταῦτα PD^a. ‖ ἐνιαυσία ἢ τῶν ἀρρένων PD^a. ‖ 7. καὶ ante δύο om PD^a. ‖ ἢ] ἢ καὶ A^aC^a. ‖ 8. ἔλαττον om pr A^a. ‖ ἑξηκοντημέρων A^a. ‖ καὶ om PD^a. ‖ 11. διέτης C^a. ‖ ἐχεύονται PD^a. ‖ 11 et 14. ἔγγονα PA^a. ‖ 12. τὰ om PD^a. ‖ 13. τριέτης PC^a, καὶ τριέτης A^a. ‖ 14. τὰ A^aC^a. ‖ βέλτιον D^a. ‖ γεμᾶ δὲ μέχρι A^aC^a, γεμᾶν ἄχρι P. ‖ 15. ἄχρι P. ‖ 16. καὶ om P. ‖ ἄχρι ἐτῶν τεσσαράκοντα PD^a. ‖ 18. τριάκοντα πέντε PD^a. ‖ 19. πλέον A^a. ‖ τεσσαράκοντα PD^a. ‖ 20. καὶ ἑβδομήκοντα πέντε ἔτη PD^a, ἔτη ἑβδομήκοντα πέντε C^a. ‖ 22. ἀλλὰ διετὴς ἢ καὶ τριετὴς καὶ ἑξάμηνος PD^a. ‖ 23. τραφῆναι A^a. ‖ καὶ βοῦς — 24. ἐκτραφῆναι om A^a. ‖ 24. καὶ post ὥστε om P. ‖ 26. γενέσεως A^aC^a. ‖ δ'] δὲ ὁ PC^a. ‖ ἄνθρωπος] ἄρρην C^a, omissis 27. ὁ ἄρρ. ‖ 27. μὲν] μετὰ C^a, om PD^a. ‖ δὲ] δὲ τὸ D^a. ‖ 28. σπάνιον γίνεται ὀλίγοις P. ‖ 29. γεγίνεται PD^a. ‖ τίκτει C^a. ‖ 30. ταῖς] τοῖς A^a, τῶν P. ‖ 31. τεσσαράκοντα C^aD^a, σαράκοντα P. ‖ 32. δὲ καὶ διὰ D^a.

τὰ μὲν ἐν τοῖς τενάγεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς, τὰ δ' ἐν τοῖς σπιλάδεσι τόποις, ἔνια δ' ἐν τοῖς σκληροῖς καὶ τραχέσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν. καὶ τὰ μὲν μεταβάλλει τοὺς τόπους, τὰ δ' οὔ. τῶν δὲ μὴ μεταβαλλόντων αἱ μὲν πίναι ἐρρίζωται, οἱ δὲ σωλῆνες καὶ αἱ κόγχαι ἀρρίζωτοι διαμένουσιν· ὅταν δ' ἀναστατῶσιν, οὐκέτι δύνανται ζῆν. ὁ δὲ καλούμενος ἀστὴρ ὕτω θερμός ἐστι τὴν φύσιν, ὥστ' ὅ τι ἂν λάβῃ, παραχρῆμα ἐξαιρούμενον διέφθον εἶναι. φασὶ δὲ καὶ σῦς μέγιστον εἶναι τοῦτο ἐν τῷ εὐρίπῳ τῷ τῶν Πυρραίων. τὴν δὲ μορφὴν ὅμοιόν ἐςι τοῖς γραφομένοις. γίνονται δὲ καὶ οἱ καλούμενοι πλεύμονες αὐτόματοι. ᾧ δ' οἱ γραφεῖς ὀστρέῳ χρῶνται, πάχει τε πολὺ ὑπερβάλλει, καὶ ἔξωθεν τῇ ὀςράκῃ τὸ ἄνθος ἐπιγίνεται· εἰσὶ δὲ τὰ τοιαῦτα μάλιςα περὶ τὰς τόπους τὰς περὶ Καρίαν. τὸ δὲ καρκίνιον γίνεται μὲν τὴν ἀρχὴν ἐκ τῆς γῆς καὶ ἰλύος, εἶτ' εἰς τὰ κενὰ τῶν ὀςράκων εἰσδύεται, καὶ αὐξανόμενον μετεισδύει πάλιν εἰς ἄλλο μεῖζον ὄςρακον, εἶον εἴς τε τὸ τῦ πηρείτου καὶ τὸ τῦ ςρόμβου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, πολλάκις δ' εἰς τὰς κόρυκας τὰς μικράς. ὅταν δ' εἰσδύσῃ, συμπεριφέρει τοῦτο καὶ ἐν τούτῳ τρέφεται πάλιν· καὶ αὐξανόμενον πάλιν εἰς ἄλλο μετεισδύει μεῖζον.

16 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται τοῖς ὀςρακοδέρμοις καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄςρακα, οἷον αἵ τε κιδδαι καὶ οἱ σπόγγοι ἐν ταῖς σύραγξι τῶν πετρῶν. ἔςι δὲ τῶν κιδῶν δύο γένη· αἱ μὲν οὖν ἐν τοῖς κείλοις ὐκ ἀπολύονται τῶν πετρῶν, αἱ δ' ἐπὶ τοῖς λείοις καὶ πλαταμώδεσιν ἀπελυόμεναι μεταχωροῦσιν. καὶ αἱ λεπάδες δὲ ἀπολύονται καὶ μεταχωροῦσιν. τῶν δὲ σπόγγων ἐν ταῖς θαλάμαις γίνονται πιποφύλακες. ἔπεςι δ' εἶον ἀράχνιον ἐπὶ τῶν θαλαμῶν, ὃ διείγοντες καὶ συνάγοντες θηρεύουσι τὰ ἰχθύδια τὰ μικρά, πρὸς μὲν τὸ εἰσελθεῖν διείγοντες αὐτά, ὅταν δ' εἰσέλθῃ, συνάγοντες. ἔςι δὲ τῶν σπόγγων τρία γένη, ὁ μὲν μανός, ὁ δὲ πυκνός, τρίτος δ' ὃν καλοῦσιν Ἀχίλλειον λεπτότατος καὶ πυκνότατος καὶ ἰσχυρότατος· ὃν ὑπὸ τὰ κράνη καὶ τὰς κνημῖδας ὑποτιθέασι καὶ ἧττον ἡ πληγὴ ψοφεῖ. σπανιώτατος δὲ γίνεται οὗτος. τῶν δὲ πυκνῶν οἱ σκληροὶ σφόδρα καὶ τραχεῖς τράγοι καλοῦνται. φύονται δ' ἡ πρὸς πέτρᾳ πάντες ἢ ἐν ταῖς θισί, τρίφονται δ' ἐν τῇ ἰλύϊ. σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ ληφθῶσι, φαίνονται μεςοὶ ἰλύος· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς φυομένοις ἀπὸ τῆς πρεσφύσεως ὅσα ἡ τροφὴ ἀθενέςερει δ' εἰσὶν οἱ πυκνοὶ τῶν μανῶν διὰ τὸ τὴν πρόσφυσιν εἶναι κατ' ἔλαττον. ἔχει δὲ καὶ αἴσθησιν, ὡς φασίν. σημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ μέλλοντος ἀποσπᾶν αἴσθηται, συνάγει ἑαυτὸν καὶ χαλεπὸν ἀφελεῖν ἐςίν. ταὐτὸ δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὅταν ᾖ πνεῦμα πολὺ καὶ κλύδων, πρὸς τὸ μὴ ἀποπίπτειν. εἰσὶ δέ τινες οἱ περὶ τούτου ἀμφισβητοῦσιν, ὥσπερ οἱ ἐν Τορώνῃ. τρέφει δ' ἐν ἑαυτῷ ζῷα, ἐλμινθάς τε καὶ ἕτερ' ἄττα, ἃ ὅταν ἀποσπασθῇ, τὰ ἰχθύδια τὰ πετραῖα κατεσθίει, καὶ τὰς ῥίζας τὰς ὑπολοίπους· ἐὰν δ' ἀπορραγῇ, φύεται πάλιν ἐκ τοῦ καταλοίπου καὶ ἀναπληροῦται. μέγιςοι μὲν οὖν γίγνονται οἱ μανοί, καὶ πλεῖςοι περὶ τὴν Λυκίαν, μαλακώτατοι δ' οἱ πυκνοί· οἱ γὰρ Ἀχίλλειοι ςιφρότερει τούτων εἰσίν. ὅλως δ' οἱ ἐν τοῖς βαθέσι καὶ εὐδιεκτοῖς μαλακώτατοί εἰσιν· τὸ γὰρ πνεῦμα καὶ ὁ χειμὼν σκληρύνει, καθάπερ καὶ τἄλλα τὰ φυόμενα, καὶ ἀφαιρεῖται τὴν αὔξησιν· διὸ καὶ οἱ ἐν Ἑλλησπόντῳ τραχεῖς εἰσὶ καὶ πυκνοί, καὶ ὅλως οἵ τ' ἐπέκεινα Μαλέας καὶ οἱ ἐντὸς διαφέρουσι μαλακότητι καὶ σκληρότητι. δεῖ δὲ μηδ' ἀλλάν εἶναι σφόδρα· σήπεται γάρ, ὥσπερ τὰ φυόμενα. διὸ οἱ πρὸς ταῖς ἀκταῖς εἰσὶ κάλλιςοι, ἂν ὦσιν ἀγχιβαθεῖς· εὖ γὰρ κέκρανται πρὸς ἄμφω διὰ τὸ βάθος. ἄπλυτοι δ' ὄντες καὶ ζῶντες ἰδεῖν μέν εἰσι μέλανες. ἡ δὲ πρόσφυσίς ἐςιν οὔτε καθ' ἓν οὔτε κατὰ πᾶν· μεταξὺ γάρ εἰσι πόροι κενοί. περιτίεται δ' ὥσπερ ὑμὴν περὶ τὰ κάτω· κατὰ

1. τενάγεσι A^a. ‖ τὰ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς om PD^a. ‖ 2. πελλάδεσι C^a, πυελλάδεσι P, σπιλαδώδεσι D^a. ‖ τραχέσι PD^a. ‖ 4. τὸν τόπον A^a. ‖ 5. πίναι PD^a. ‖ ἀρρίζωτα A^a. ‖ 7. ὗτος P. ‖ 9. σῦσς A^a, σύσος C^a, σῦς τι PD^a. ‖ τοῦτο (τοῦτο D^a) τῷ εὐρίπῳ τῷ (τῶν D^a) πυρραίων μέγιστον εἶναι PD^a. πυρραίων A^a. ‖ 10. ὅμοιόν ἐστι] ὁμοίαν A^aC^a. ‖ 11. πτύμονες A^aC^a. ‖ αὐτόματα A^a. ‖ 12. ὀςρέῳ A^a, ὀςρῷ P. ‖ πολλῷ A^aC^a. ‖ 14. περὶ τὴν καρίαν D^a. ‖ 16. μετεσδύει C^a. ‖ 17. πηρίτου PD^a. ‖ 18. τὸ om A^a. ‖ καὶ τὸ τῶν PA^aC^a. ‖ 19. δ' εἰς] δὲ καὶ εἰς PD^a. ‖ εἰσδύσῃ P, εἰσδύσῃ ἢ C^a, εἰς δύσῃ ἢ A^a, εἰς δύσῃ D^a. ‖ συμπεριφέρει D^a, συμπεριφέρει καὶ A^aC^a. ‖ 20. τρέφεται PA^aC^a. ‖ 21. πάλιν] πλὴν P. ‖ μεταδύει A^aC^a. ‖ 23. ὄςρακον A^aC^a. ‖ οἷον om P. ‖ 24. ἔςι δὲ τῶν] τῶν δὲ PD^a. ‖ 25. τῶν] ἐκ τῶν A^aC^a. ‖ 26. ἐπὶ τοῖς μείζοσι καὶ ἐπὶ τοῖς πλ. PD^a. ‖ 28. πιποφύλακες PD^a. ‖ 29. ἔςι PD^a. ‖ ἃ A^aC^a. ‖ 30. πρὸς μὲν τὸ] πρὸ μὲν PD^a.

1. τρίτον PD^a. ‖ ἀχιλλεῖον P. ‖ λεπτότατον καὶ πυκνότατον καὶ ἰσχυρότατον A^a. ‖ 3. ψοφεῖ] ποιεῖ ψόφον PD^a. ‖ 5. πέτραι PD^a. ‖ ἐν] πρὸς PD^a. ‖ 7. σημεῖον PD^a. ‖ 10. κατ' ἔλαττον] κατελλῦται PD^a. ‖ 11. ἐὰν γὰρ] ὅταν γὰρ ληφθῶσι ἐὰν A^a. ‖ 12. συνάγεται καὶ χ. PD^a. ‖ ἐπιπτεῖν C^a. ‖ 15. τρίφει δ'] φασὶ γὰρ τρίφειν PD^a. ‖ αὐτῷ C^a. ‖ 16. ἄττα] τοιαῦτα PD^a. ‖ ἃς P, om A^aC^a. ‖ 17. κατεσθίει ante 16. ὅταν A^aC^a. ‖ 19. γίγνονται om PD^a. ‖ μακροί P. ‖ 20. μαλακώτερα C^a. ‖ 21. ςιφρότερει $A^aC^aD^a$. ‖ οἱ om C^a. ‖ 23. οὗ τ' ἐκέκεινα ὅλως P. ‖ ἐντὸς] ἐν τοῖς $PA^aC^aD^a$. ‖ 28. ἄγχι βαθεῖς D^a. ‖ 29. κέκρανται A^aC^a. ‖ 30. ἰδεῖν μὲν om PD^a. ‖ μέλανές εἰσι A^aC^a. ‖ 32. τὸ A^aC^a. ‖ κατὰ om A^aC^a.

πλείω δ' ἐςὶν ἡ πρόσφυσις. ἄνωθεν δ' οἱ μὲν ἄλλοι πόροι συγκεκλεισμένοι, φανεροὶ δ' εἰσὶ τέτταρες ἢ πέντε· διὸ φατὶν ἔνιοι τούτης εἶναι καθ' ὃς δέχεται τὴν τροφήν. ἔςι δ' ἄλλο γένος ὃ καλοῦσιν ἀπλυσίας διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πλύνεσθαι· τοῦτο δὲ τοῖς μὲν μεγάλοις πόρος ἔχει, τὸ δ' ἄλλο τυκνὸν ἐςὶ πᾶν· διατμηδὲν δὲ πυκνότερόν ἐςι καὶ γλισχρότερον τῷ στόγγῳ, καὶ τὸ σύνολον πλευμονῶδες. ὁμολογεῖται δὲ μάλιςα παρὰ πάντων τοῦτο τὸ γένος αἵσθησιν ἔχειν καὶ πολυχρόνιον εἶναι. διάδηλοι δ' εἰσὶν ἐν τῇ θαλάττῃ πρὸς τοῖς στόγγοις τῷ τοῖς στόγγοις μὲν εἶναι λευκοὺς ἐφιζούσης τῆς ὑλούς, τούτοις δ' ἀεὶ μέλανας. τὰ μὲν ὖν περὶ τοὺς στόγγους καὶ τὴν τῶν ὀςρακοδέρμων γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

17 Τῶν δὲ μαλακοςράκων οἱ κάραβοι μετὰ τὴν ὀχείαν κύνσι καὶ ἴσχνσι τὰ ᾠὰ περὶ τρεῖς μῆνας, Σκιροφοριῶνα καὶ Ἑκατομβαιῶνα καὶ Μεταγειτνιῶνα· μετὰ δὲ ταῦτα προτίκτουσιν ὑπὸ τὴν κοιλίαν εἰς τὰς πτύχας, καὶ αὐξάνεται αὐτῶν τὰ ᾠὰ ὥσπερ οἱ σκώληκες. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων ἐςὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ὅσοι ᾠοτοκοῦσιν· αὐξάνεται γὰρ πάντων τὸ ᾠόν. τὸ μὲν ὖν ᾠὸν γίνεται ψαθυρὸν τῶν καράβων, διῃρημένον εἰς ὀκτὼ μοίρας. καθ' ἕκαςον γὰρ τῶν ἐπικαλυμμάτων τῶν ἐκ τῆ πλαγίε πεφυκότων ἐςὶ χονδρῶδές τι πρὸς ὃ περιφύεται, καὶ τὸ ὅλον γίνεται ὥσπερ βότρυς· σχίζεται γὰρ ἕκαςον εἰς πλείω τῶν χονδρωδῶν. ταῦτα δὲ διαςέλλοντι μὲν γίνεται φανερά, προσβλέποντι δὲ συνεχκός τι φαίνεται· καὶ γίνεται δὲ μέγιςα εὐ τὰ πρὸς τῷ πόρῳ ἀλλὰ τὰ κατὰ μέσον, ἐλάχιςα δὲ τὰ ἔσχατα. τὸ δὲ μέγεθος τῶν ᾠῶν τῶν μικρῶν ἐςὶν ἡλίκον κεγχραμίς. ὁκ εὐθὺς δ' ἐςὶν ἐχόμενα τῆ πόρε, ἀλλὰ κατὰ μέσον· ἑκατέρωθεν γὰρ ἀπὸ τῆς κέρκου καὶ ἀπὸ τοῦ θώρακος δύο διαςήματα μάλιςα ἀπέχει· ὅτω γὰρ καὶ τὰ ἐπικαλύμματα πέφυκεν. αὐτὰ μὲν ὖν τὰ ἐκ τοῦ πλαγίου οὐ δύναται συμπεριλαμβάνειν, τῆ δ' ἄκρε προστιτεθέντος καλύπτει πάντα, καὶ γίνεται τοῦ' αὐτοῖς οἷον κῶμα. ἔοικε δὲ τὰ ᾠὰ τάκτουσα προσάγειν πρὸς τὰ χονδρώδη τῷ πλάτει τῆς κέρκε προσαναπτυττομένης, καὶ προσπιέσασα εὐθὺς καὶ κεκαμμένη ἀποτίκτει. τὰ δὲ χονδρώδη κατὰ τοὺς καιροὺς τούτους αὐξάνεται καὶ δεκτικὰ γίνεται τῶν ᾠῶν· πρὸς τὰ χονδρώδη γὰρ ἀποτίκτουσι, καθάπερ αἱ σηπίαι πρὸς τὰ κλήματα καὶ τὸν φορυτόν. ἀποτίκτει μὲν ὖν τοῦτον τὸν τρόπον, συμπέψασα δ' ἐνταῦθα μάλιςα ἐν εἴκοσιν ἡμέραις ἀποβάλλει συνεχκὸς καὶ ἀθρόον, ὥσπερ φαίνεται καὶ ἐκτός· εἶτ' ἐκ τούτων γίνονται οἱ κάραβοι ἐν ἡμέραις μάλιςα πεντεκαίδεκα, καὶ λαμβάνονται πολλάκις ἐλάττους ἢ δακτυλιαῖοι. προεκτίκτει μὲν ὖν πρὸ ἀρκτόρε, μετὰ δ' ἀρκτοῦρον ἀποβάλλει τὰ ᾠά. τῶν δὲ κυφῶν καρίδων ἡ κύτσίς ἐςι περὶ τίτταρας μῆνας. γίνονται δ' αἱ μὲν κάραβοι ἐν τοῖς τραχέσι καὶ πετρώδεσιν, οἱ δ' ἀςακοὶ ἐν τοῖς λιόεσι· ἐν δὲ τοῖς πηλώδεσιν οὐδέτεροι· διὸ καὶ ἐν Ἑλλησπόντῳ μὲν καὶ περὶ Θάσον ἀςακοὶ γίνονται, περὶ δὲ τὸ Σίγειον καὶ τὸν Ἄθων κάραβοι. διαςημαίνονται δὲ τοὺς τόπους οἱ ἁλιεῖς τούς τε τραχεῖς καὶ τοὺς πηλώδεις ταῖς τε ἀκταῖς καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις σημείοις, ὅταν βάλλωσι ἐν τῷ πελάγει ποιεῖσθαι τὴν θήραν. γίνονται δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τῷ ἔαρι πρὸς τῇ γῇ μᾶλλον, τῷ δὲ θέρει ἐν τῷ πελάγει, διώκοντα ὁτὲ μὲν τὴν ἀλέαν ὁτὲ δὲ τὸ ψῦχος. τοῖς δὲ χρόνοις παραπλησίως καὶ αἱ καλούμεναι ἄρκτοι τόκτουσι τοῖς καράβοις· διὸ καὶ τῷ χειμῶνος καὶ πρὶν ἐκτακεῖν τῷ ἔαρος ἁρπαγαί εἰσιν, ὅταν δ' ἐκτίκωσι, χείρισαι. ἐκδύνουσι δὲ τὸ κέλυφος τοῦ ἔαρος, ὥσπερ οἱ ὄφεις τὸ καλούμενον γῆρας, καὶ εὐθὺς γινόμενοι καὶ ὕςερον καὶ οἱ κάραβοι καὶ οἱ καρκίνοι εἰσὶ δ' οἱ κάραβοι μακρόβιοι πάντες.

18 Τὰ δὲ μαλάκια ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ τῆς ὀχείας ᾠὰ ἴσχει λευκόν· τοῦτο δὲ γίνεται τῷ χρόνῳ, ὥσπερ τὰ τῶν σκληροδέρμων, ψαθυρόν. καὶ ἀποτίκτει ὁ μὲν πολύπους εἰς τὰς θαλάμας ἢ εἰς καράμιον ἢ τι ἄλλο κοῖλον ὅμοιον βοςρυχίοις οἰνάνθης καὶ λεύκης καρπῷ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἐκκρεμάννυται δὲ περὶ τὴν θαλάμην τὰ ᾠά, ὅταν

2. συγκεκλιμένοι A^oC^o. ‖ τέσσαρες PD^o. ‖ 6. διατμηθὲν] ὀθὲν PD^o. ‖ καὶ γλισχρότερόν ἐςι D^o. ‖ 7. πνευμονῶδες A^oC^o. ‖ ὁμολογεῖται P. ‖ 10. στόγγος — 11. περὶ τοὺς om pr A^o. ‖ 10. τὸ P. ‖ μὲν om C^o. ‖ 15. σκιροφορῶνα A^oD^o, σκιφοφορῶνα P. ‖ 16. ἑκατομβαῖωνα P. ‖ μεταγειτνιῶνα A^o, μεταγειτνίονα P. ‖ μετὰ δὲ] καὶ μετὰ PD^o. ‖ 18. αὐτὸ δὲ A^oC^o. ‖ 19. εἰσὶ A^o. ‖ ὅσα PD^o. ‖ 20. ψαθυρὸν PD^o. ‖ 23. ᾗ A^oC^o. ‖ 25. φανερὸν D^o. ‖ 26. δὲ post γίνεται om PD^o. ‖ 27. τὸ πόρῳ A^oC^o. ‖ τὰ om PD^o. ‖ 28. τῶν μικρῶν ᾠῶν PD^o. ‖ 29. κεχραμὶς D^o. ‖ ὁκ ἐςι δ' εὐθὺς A^oC^o. ‖ 31. ἰσχει μάλιςα A^oC^o. ‖ 32. τῆ om A^o. ‖ 33. προστιτιθέντος A^oC^o. ‖ 34. τοῦ' om PD^o.

1. τῷ πλάτει om PD^o. ‖ 2. προσαναπτυττομένης καὶ συμπίεσασα δὲ εὐθὺς PD^o. ‖ 3. ἀποτίκτει PD^o. ‖ 4. αὐξάνεται ζῶον P D^o. ‖ 5. σκτύσαι A^o. ‖ 6. κλήματα corr P. ‖ 7. ὃ] ὃ ἐν A^o. ‖ 11. προεκτίκτουσι PD^o. ‖ 12. φύκεν ἡ κύτσίς ἐςι καρίδων περὶ τίτταρας PD^o. ‖ 13. ὃ] πρὸς D^o. ‖ 14. τραχύδεσι PD^o. ‖ 17. ὅδν PD^o. ‖ 18 et 19. τοῖς om PD^o. ‖ 20. ἔαρι καὶ τῷ χειμῶνι PD^o. ‖ 21. διώκουσι δ' ὁτὲ D^o. ‖ 23. καὶ οἱ καλούμενοι ἄρκτοι post καράβοις ponit D^o. ‖ 26. ἄῤῥος A^o. ‖ 27. γεώμενοι καὶ ὕςερον καὶ οἱ καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι A^oC^o. ‖ 29. συνδυασμῷ A^o. ‖ 31. πολύπους ἢ εἰς PD^o. ‖ 32. κεράμειον P. ‖ 33. οἰνάνθης C^o. ‖ 34. ἐκκρεμάνυται A^o. ‖ δὲ] μὲν P.

ἐκτέκῃ. τὸ δὲ πλῆθος ἔχει τεσαῦτα ᾠὰ ὥς' ἐξαιρετέοντων ἐμπίπλαται ἀγγεῖον πολλῷ μεῖζον τῆς κεφαλῆς, ἐν ᾗ ἔχει τὰ ᾠά. τὰ μὲν οὖν τῶν πελυπόδων μεθ' ἡμέρας μάλιςα πεντήκοντα γίνεται ἐκ τῶν ἀπορραγέντων πολυπόδια, καὶ ἕρπει, ὥσπερ τὰ φαλάγγια, πολλὰ τὸ πλῆθος· ὧν ἡ μὲν καθ' ἕκαςα φύσις τῶν μελῶν ὅπω διάδηλος, ἡ δ' ὅλη μορφὴ φαιερά. διὰ δὲ τὴν μικρότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν φθείρεται τὸ πλῆθος αὐτῶν. ἤδη δ' ὤπται καὶ ὕπω πάμπαν μικρὰ ὥς' ἀδιάρθρωτα μὲν εἶναι, ἀπτεμέων δὲ κινεῖσθαι. αἱ δὲ σηπίαι ἀποτίκτουσι, καὶ γίνεται ὅμοια μύρτοις μεγάλοις καὶ μέλασιν· καὶ ἀλλήλων ἐχόμενά ἐςιν, οἷον βότρυς τὸ πᾶν, περιπεπλεγμένα ἑί τινι, καὶ ὐκ εὐαπόσπαςα ἀλλήλων. ἐπαφῆςι γὰρ ὁ ἄρρην ὑγρότητά τινα μυξώδη· ὃ τὴν γλισχρότητα παρέχει. καὶ αὐξάνεται δὲ ταύτῃ τὰ ᾠά, καὶ εὐθὺς μὲν ἐςὶ λευκά, ὅταν δ' ἀφῇ τὸν θολόν, καὶ μείζω καὶ μέλανα. ὅταν δὲ σηπίδιον γένηται, ὅλον ἐκ τῦ λευκοῦ γεώμετον ἔςαι, τότε περιρραγνύτες ἐξέρχεται. γίνεται δ' ἂν τὸ πρῶτον ἀπορράνῃ ἡ θήλεια, οἷον χαλαζᾶ· ἐκ γὰρ τούτου τὸ σηπίδιον φύεται ἐπὶ κεφαλῆς, ὥσπερ οἱ ὄρχεις κατὰ τὴν κοιλίαν προσκρτημένοι. ποία δέ τίς ἐςιν ἡ πρότφυσις ἡ ὀμφαλώδης, ὅπω ὤπται, πλὴν ὅτι αὐξανομένῃ τῦ σηπιδίου ἀεὶ ἔλαττον γίνεται τὸ λευκόν, καὶ τέλος, ὥσπερ τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄρνισι, τότοις τὸ λευκὸν ἀφανίζεται. μέγιςοι δὲ φαίνονται πρῶτον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, καὶ ἐν τότοις οἱ ἐφθαλμοί. ᾠὸν ἐφ' ὅ τὸ Α, ἐφθαλμοὶ ἐφ' ὧν τὸ ΒΓ, τὸ σηπίδιον αὐτὸ ἐφ' ὅ Δ. κύει δὲ τῦ ἔαρος, ἀποτίκτει δ' ἐν ἡμέραις πεντεκαίδεκα· ὅταν δ' ἀποτίκῃ τὰ ᾠά, γίνεται ἐν ἄλλαις πεντεκαίδεκα ἡμέραις οἷον ῥάγες βότρυες, ὧν περιρραγέντων ἐκδύεται ἕτωθεν τὰ σηπίδια. ἐὰν δέ τις περισχίσῃ πρότερον ἤδη τετελειωμένων, κρεῖεται κύπριν τὰ σηπίδια, καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει ἐρυθρότερον γινόμενον ἐκ λευκῦ διὰ τὸν φόβον. τὰ μὲν οὖν μαλακόςρακα αὐτὰ ὑφ' αὑτὰ θέμενα τὰ ᾠὰ ἐκφαίζει, ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ σηπία καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα ἐκτεκόντα, οὗ ἂν τὰ κυήματα αὐτῶν ᾖ, μάλιςα μὲν ἡ σηπία· πολλάκις γὰρ ὑπερφαίνεται πρὸς τῇ γῇ τὸ κύτος αὐτῆς. ὁ δὲ πολύπους ὁ θῆλυς ὁτὲ μὲν ἐπὶ τοῖς ᾠοῖς ὁτὲ δ' ἐπὶ τῷ ςόματι προκάθηται τῆς θαλάμης, τὴν πλεκτάνην ἐπέχων. ἡ δὲ σηπία πρὸς τὴν γῆν ἐκτίκτει περὶ τὰ φυκία καὶ τὰ καλαμώδη, κἂν τι ᾖ τοῖοτον ἐκβεβλημένον, οἷον ὕλη, κλήματα ἢ λίθοι· καὶ οἱ ἁλιεῖς δὲ κληματίδας τιθέασιν ἐπίτηδες· καὶ πρὸς ταῦτα ἐκτίκτει μακρὸν καὶ συνεχὲς ἐκ τῶν ᾠῶν, οἷον τὸ τῶν βοςρύχων. ἀποτίκτει δὲ καὶ ἀπερραίνει ἐξ ἀναγωγῆς, ὡς μετὰ πότου γινομένης τῆς προέτεως. αἱ δὲ τευθίδες πελάγιαι ἀποτίκτουσιν· τὸ δ' ᾠόν, ὥσπερ ἡ σηπία, ἀποτίκτει συνεχές. ἔςι δὲ καὶ ὁ τεῦθος καὶ ἡ σηπία βραχύβιοι· ὐ γὰρ διετίζουσιν, εἰ μή τινες ὀλίγαι αὐτῶν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ πολύποδες. γίνεται δ' ἐξ ἑνὸς ὡς ἓν σηπίδιον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τευθίδων ἔχει. διαφέρει δ' ἡ ἄρρην τευθὶς τῆς θηλείας· ἔχει γὰρ ἡ θήλεια, ἐάν τις διαςείλας θεωρήσῃ τὴν κόμην εἴσω, ἐρυθρὰ δύο οἷον μαςός, ὁ δ' ἄρρην ὐκ ἔχει. ἡ δὲ σηπία τοῦτό τ' ἔχει διάφορον, καὶ ὅτι ποικιλώτερός ἐςιν ὁ ἄρρην τῆς θηλείας, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Τὰ δ' ὄτομα τῶν ζῴων ὅτι μὲν ἐλάττω ἐςὶ τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν καὶ ἐκβαίνει ἄκωθεν, καὶ πῶς τοιεῖται τὴν ὀχείαν, καὶ ὅτι διαλύεται μόλις, εἴρηται πρότερον· ὅταν δ' ὀχευθῇ, ταχέως ποιεῖται τὰ πλεῖα τὸν τόκον ὅσα ὀχεύεται. τίκτει δὲ πάντα σκώληκας πλὴν γένος τι ψυχῶν· αὗται δὲ σκληρόν, ὅμοιον κνίκῃ σπέρματι, ἕτω δὲ χόρμα. ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων οὐκ ἐκ μέρους τινὸς γίνεται τὰ ζῷον, ὥσπερ ἐκ τῶν ᾠῶν, ἀλλ' ὅλον αὐξάνεται καὶ διαρθρούμενον γίνεται τὸ ζῷον. γίνεται δὲ αὐτῶν τὰ μὲν ἐκ ζῴων τῶν συγγενῶν, οἷον φαλάγγιά τε καὶ ἀράχνια ἐκ φαλαγγῶν καὶ ἀραχνῶν, καὶ ἀττέλαβοι καὶ ἀκρίδες καὶ τέττιγες· τὰ δ'

1. ἔχει P. ‖ 2. ὥ PA°C°D°. ‖ 3. ἡμέρας A°. ‖ μάλιςα περὶ πεντήκοντα A°C°. ‖ 4. ἐκ] ἐπὶ PD°. ‖ πολυπόδων C°, πολύπους D°, πολύπεια P. ‖ 5. ἐφ' pr A°. ‖ 9. ἀδιάτετατα D°. ‖ 10. σεπίαι A°, ut solet. ‖ μυρτοῖς P. ‖ 11. καὶ om A°C°. ‖ μέλεσι C°. addit P ἐπαφιεῖ γὰρ τὸν θῆλυ, D° ἐπαφῆςι γὰρ τὸν θέρυ. ‖ οἷον ὁ βότρυς P. ‖ 12. τοῦ ἐκ A°C°. ‖ 13. ἀφῆςι PD°. ‖ 14. παρέχειται D°. ‖ ταῦτα A°. ‖ 15. δ' om C°. ‖ θορὸν A°C°, θόρυν PD°. ‖ 16. καὶ om A°C°. ‖ 16 et 19. σεπίδιον A°. ‖ 17. γινόμενον A°C°D°. [τότε] τότε PD°. ‖ 18. δὲ τὸ ὅλον πεῖτον ὅταν ἀπορράνῃ PD°. ‖ οἷον ἡ χάλαζα A°C°. ‖ 19. φαίνεται C°. ‖ ἐπὶ τὴν κεφαλὴν A°. ‖ 25. ὧν] ὅ PD°. ‖ 26. αὐτὸ τ· τὸ δ' ἐφ' ὅ τὸ Δ P, αὐτὸ τὸ Δ D°. ‖ 29. ὧν] ὁλόστυς ὧν PD°. ‖ 30. περισχοῦν A°C°.

1. ὑφ' αὑτά] καὶ ὑτ' αὐτὰ A°C°. ‖ 2. ὥ — 3. μὴ] οὐ ταὐτὰ κύματα αὐτῶν μάλιςα δὲ PD°. ‖ 4. κῆτος A°. ‖ 5. προσάθεται D°. ‖ 6. ὑπερέχων PD°. ‖ 7. φύκια PD°, φυλλία A°C°. ‖ καλαμώδη P. ‖ τοιαῦτα ἐκβεβλημένα P. ‖ 8. οἷον ὅτ' ὕλη A°. ‖ 9. κλήματα C°, κλῆματα A°. ‖ 11. ἀναγωγῆς C°. ‖ 12. προβίσεως P, προβίσεως corr A°. ‖ πλάγιαι PD°. ‖ 15. ὀλίγαι P°. ‖ 17. ὁ PC°D°. ‖ τευθὶς PD°. ‖ 18. θηρὴ PD°. ‖ ἐρυθρὰ] ἔτερα PD°. ‖ 20. ποικιλώτερόν D°. ‖ 22. Τὰ — 24. πρότερον om pr A°. ‖ 25. πρῶτον D°. ‖ τὰ om PD°. ‖ τρέτον P. ‖ 26. σκώληκα PD°. ‖ 27. κνίκῃ PA°C°D°. ‖ χῦμα A°, ἴχνυμα PD°. ‖ 28. τὸ om PD°. ‖ 29. ὥσπερ — 30. ζῷον om C°. ‖ 29. ὅλον] ὡς A°. ‖ 30. τὸ et 31. τε om PD°.

ἐκ ἐκ ζῴων ἀλλ' αὐτόματα, τὰ μὲν ἐκ τῆς δρύσου τῆς ἐπὶ τοῖς φύλλοις πιπτούσης, κατὰ φύσιν μὲν ἐν τῷ ἔαρι, πολλάκις δὲ καὶ τοῦ χειμῶνος, ὅταν εὐδία καὶ νοτία γένηται πλείω χρόνον· τὰ δ' ἐν βορβόρῳ καὶ κόπρῳ σκωμήκεις, τὰ δ' ἐν ξύλοις, τὰ μὲν φυτῶν, τὰ δ' ἐν αὐοῖς ἤδη, τὰ δ' ἐν βριξὶ ζῴων, τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζῴων, τὰ δ' ἐν τοῖς περιττώμασι, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκκεχωρισμένων, τὰ δ' ἔτι ὄντων ἐν τοῖς ζῴοις, οἷον αἱ καλούμεναι ἑλμινθες. ἔχει δ' αὐτῶν γένη τρία, ἥ τε ὑσμαζομένη πλατεῖα, καὶ αἱ στρογγύλαι, καὶ τρίται αἱ ἀσκαρίδες. ἐκ μὲν οὖν τούτων ἕτερον ἰδέαν γίνεται· ἡ δὲ πλατεῖα προσκέφυκέ τε μόνη τῷ ἑτέρῳ καὶ ἀποτίκτει οἷον σκύου σπέρμα, ᾧ γιγνώσκουσι σημείῳ οἱ ἰατροὶ τοὺς ἔχοντας αὐτήν· γίνονται δ' αἱ μὲν καλούμεναι ψυχαὶ ἐκ τῶν καμπῶν, αἳ γίνονται ἐπὶ τῶν φύλλων τῶν χλωρῶν, καὶ μάλιστα ἐπὶ τῆς ῥαφάνου, ἣν καλοῦσί τινες κράμβην, πρῶτον μὲν ἔλαττον κέγχρου, εἶτα μικροὶ σκώληκες αὐξανόμενοι, ἔπειτα ἐν τρισὶν ἡμέραις κάμπαι μικραί· μετὰ δὲ ταῦτα αὐξηθεῖσαι ἀκινητίζουσι, καὶ μεταβάλλουσι τὴν μορφήν, καὶ καλεῦνται χρυσαλλίδες, καὶ σκληρὸν ἔχουσι τὸ κέλυφος, ἀπτομένου δὲ κινοῦνται. προσέχονται δὲ πόροις ἀραχνοείδεσι οὔτε σῶμα ἔχουσαι οὔτ' ἄλλο τῶν μορίων διάδηλον ὀδόν. χρόνῳ δ' οὐ πολλοῦ διελθόντος περιρρήγνυται τὸ κέλυφος, καὶ ἐκπέτεται ἐξ αὐτῶν πτερωτὰ ζῷα, ἃς καλοῦμεν ψυχάς. τὸ μὲν οὖν πρῶτον, ὅταν ὦσι κάμπαι, τοιόνδε καὶ περίττωμα ἀφιᾶσιν· ὅταν δὲ γένωνται χρυσαλλίδες, οὐδενὸς οὔτε γεύονται οὔτε πρόεσται περίττωμα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τἆλλα ὅσα γίνεται ἐκ σκωλήκων, καὶ ὅσοι ἐκ συνθυασμοῦ γίνονται ζῴων σκώληκες, καὶ ὅσοι ἄνευ ὀχείας. καὶ γὰρ οἱ τῶν μελιττῶν καὶ ἀνθρηνῶν καὶ σφηκῶν ὅταν μὲν νέοι σκώληκες ὦσι, τρέφονταί τε καὶ κόπρον ἔχοντες φαίνονται· ὅταν δ' ἐκ τῶν σκωλήκων εἰς τὴν διατύπωσιν ἔλθωσι, καλοῦνται μὲν νύμφαι τότε, οὐ λαμβάνουσι δὲ τροφὴν οὐδὲ κόπρον ἔτ' ἔχουσιν, ἀλλὰ περιειργμένοι ἀκινητίζουσιν ἕως ἂν αὐξηθῶσιν· τότε δ' ἐξέρχονται διακόψαντες ᾧ καταλήλειπται ὁ κύτταρος. γίνονται δὲ καὶ τὰ ὕτερα καὶ τὰ πτηνὰ ἐκ τινων τοιούτων ἄλλων, αἱ κυμαίνουσι τῇ πορείᾳ καὶ προβᾶσαι τῷ ἑτέρῳ κάμψαται ἐπιβαίνουσιν· ἕκαστον δὲ τῶν γιγνομένων τὸ οἰκεῖον χρῶμα λαμβάνει ἀπὸ τῆς κάμπης. ἐκ δέ τινος σκώληκος μεγάλου, ὃς ἔχει οἷον κέρατα καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων, γίνεται πρῶτον μὲν μεταβαλόντος τοῦ σκώληκος κάμπη, ἔπειτα βομβύλιος, ἐκ δὲ τούτου νεκύδαλος· ἐν ἓξ δὲ μηνὶ μεταβάλλει ταύτας τὰς μορφὰς πάσας. ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζῴου καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινὲς ἀναπηνιζόμεναι, κἄπειτα ὑφαίνουσιν· πρώτη δὲ λέγεται ὑφῆναι ἐν Κῷ Παμφίλη Πλάτεω θυγάτηρ. ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ξύλοις τοῖς αὐοῖς οἱ κάραβοι γίνονται τὸν αὐτὸν τρόπον· πρῶτον μὲν ἀκινητιτάντων τῶν σκωλήκων, εἶτα περιρραγέντος τοῦ κελύφους ἐξέρχονται οἱ κάραβοι. ἐκ δὲ τῶν καράβων γίνονται αἱ πρασοκουρίδες· ἴσχουσι δὲ πτερὰ καὶ αὐταί. ἐκ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς πλατέων ζωδαρίων τῶν ἐπιθεύτων οἱ οἶστροι· διὸ καὶ οἱ πλεῖστοι περὶ τὰ ὕδατα γίνονται οὗ τὰ τοιαῦτά ἐστι ζῷα. ἐκ δὲ μελαινῶν τινῶν καὶ δασειῶν οὐ μεγάλων καμπῶν πρῶτον γίνονται πυγολαμπίδες, ὧν αἱ πετόμεναι· αὗται δὲ πάλιν μεταβάλλουσι, καὶ γίνονται πτερωτὰ ζῷα ἐξ αὐτῶν, οἱ καλούμενοι βόστρυχοι· αἱ δ' ἐμπίδες γίνονται ἐκ τῶν ἀσκαρίδων. αἱ δ' ἀσκαρίδες γίνονται ἔν τε τῇ ἰλύϊ τῶν φρεάτων καὶ ὅπου ἂν σύρρευσις γένηται ὕδατος γεώδη ἔχουσα ὑπόστασιν. τὸ μὲν οὖν πρῶτον αὐτὴ ἡ ἰλὺς σκωμήκη χρῶμα λαμβάνει λευκόν, εἶτα μέ-

1. μὴ] δὴ *P*. ‖ 2. ἐκπιπτούσης *PD*ᵉ. ‖ ἐν] ἐν ὧν *A*ᵉ, om *PD*ᵉ. ‖ ἔαρι *A*ᵉ. ‖ 3. δὲ γίνεται καὶ *D*ᵉ. ‖ εἶτα *C*ᵉ. ‖ γίνεται *P*. ‖ 4. καὶ] τὰ δ' ἐν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ σκωμήκη *P*, σκωμήκη *D*ᵉ. ‖ 5. ἐν αὐοις Basilicensis: ἐν αὐτοῖς *A*ᵉ*C*ᵉ, ἑαυτοῖς *PD*ᵉ. ‖ 6. τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζῴων om *PD*ᵉ. ‖ τοῖς] τισι *P*. ‖ 7. ἐκκεχωρισμένων *A*ᵉ, ἐκκεχρισμένων *P*, ἐκκεχισμένων γρ *A*ᵉ. ‖ ἔτι ὄντων] ἐκ τῶν *PD*ᵉ. ‖ 9. αἵ τε ὑσμαζόμεναι πλατεῖαι *C*ᵉ. ‖ αἱ om *P*. ‖ 10. τρίται αἱ] αἱ τρίται καλοῦνται *PD*ᵉ. ‖ ἀσκαρίδες *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. ἰδέα τι γίνεται *P*. ‖ πλατεῖα δὲ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε μόνη] μόνη *PD*ᵉ. ‖ 12. οὖν] τι οἷον *PD*ᵉ. ‖ 14. κάμπαν *A*ᵉ. ‖ αἱ δὲ γίνονται ἐκ *PD*ᵉ. ‖ 15. ἣν καὶ καλ. *D*ᵉ. ‖ 16. ἔκστα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ σκ. καὶ αὐξ. *D*ᵉ. ‖ 19 et 26. χρυσαλλίδες *A*ᵉ. ‖ 20. περιέχονται *PD*ᵉ. ‖ 21. ὅτε δὲ σῶμα ἔχουσ' *P*, οὐ ὅτε σῶμα ἔχουσ' *D*ᵉ. ‖ 22. ὀδὸν διάδηλον *D*ᵉ. ‖ οὐ om *PD*ᵉ. ‖ 23. ἐκπέτεται *A*ᵉ, ἐκπέτονται *P*, ἐκπέτεται *D*ᵉ. ‖ 25. περιττώματα *C*ᵉ. ‖ 26. ὀδὸν *PD*ᵉ. ‖ 28. ὅσα *PD*ᵉ. ‖ συνθυασμῶν *A*ᵉ. ‖ 29. οἱ] ἐκ *C*ᵉ, om *A*ᵉ. ‖ 30. ἀνθρωπῶν *P*.

1. τε] μὲν *PD*ᵉ. ‖ 2. μὲν ὧν νύμφαι *PC*ᵉ. ‖ 3. ἔτ' om *PD*ᵉ. ‖ 4. περιειργμένοι ἀκινητίζουσι μέχρις *D*ᵉ. ‖ 5. διακόψασαι *PD*ᵉ. ‖ καταλήλειπται *P*, καταλήλειπται *D*ᵉ. ‖ 6. πτηνὰ καὶ τὰ ὕτερα *PD*ᵉ, ὕτερα καὶ τὰ ὑτήνα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τοιούτων ἄλλων] κομμῶν τοιούτων *PD*ᵉ. ‖ 7. πτοιβᾶσαι et 8. γενῶν *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 10. γίνεται δὲ πρ. *P*. ‖ 11. πρῶτον μεταβάλλοντος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. βομβυλὶς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ νεκύδαλλος *D*ᵉ, νεύδαλλος *P*. ‖ ἐξ μηνὶ μεταβάλλει δὴ, omissa ἐν, *P*. ‖ 13. τῶ ζῴω τούτ *D*ᵉ. ‖ 15. ὑφᾶναι *PD*ᵉ. ‖ 16. πασαφίλη *D*ᵉ. ‖ πλατέων *C*ᵉ, λατέων *P*, λατῶν *D*ᵉ. ‖ 17 et 19. καράβιοι *A*ᵉ, καράμβιοι *C*ᵉ. ‖ 18. πρῶτον μὲν om *D*ᵉ. ‖ ἀκινητισάντων — 19. τοῦ] ὑμὴν τις ἀκινητ. τῶν σκ. κεῖται. περιρραγέντος δὲ τοῦ *PD*ᵉ. ‖ 20. κραμβοῦν Scaliger, σίμβλων *A*ᵉ, σίμβων *C*ᵉ. ‖ αἱ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πρασκαρίδες *C*ᵉ. ‖ ἔχουσι *PD*ᵉ. ‖ 22. οἱ οἶστροι om *PD*ᵉ. ‖ 23. οὗ] καὶ *PD*ᵉ. ‖ ζῷα ἔτι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μελαίνων τινῶν καὶ δασέων *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 24. πυγολαμπάδες *PD*ᵉ. ‖ 25. πετόμενοι *P*. ‖ 26. ἐξ αὐτῶν] ἐξ αὐτῶν δὲ *C*ᵉ, καὶ ἐξ αὐτῶν *PD*ᵉ. ‖ 28. σύρρευσις *P*, συμμίσεις *C*ᵉ. ‖ 29. γεώδη ἔχουσαν *A*ᵉ. ‖ 30. αὕτη *A*ᵉ*C*ᵉ.

λαν, τελευτῶσα δ' αἱματῶδες· ὅταν δὲ τοιαύτη γένηται, φύεται ἐξ αὐτῆς ὥσπερ τὰ φυκία μικρὰ σφόδρα καὶ ἐρυθρά· ταῦτα δὲ χρόνον μέν τινα κεῖται προσπεφυκότα, ἔπειτ' ἀπορραγέντα φέρεται κατὰ τὸ ὕδωρ, αἱ καλούμεναι ἀσκαρίδες. μετ' ἡμέρας δ' ὀλίγας ἵστανται ὀρθαὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος ἀκινητίζουσαι καὶ σκληραί, κἄπειτα περιεραγέντος τῆ κελύφους ἡ ἐμπὶς ἄνω ἐπικάθηται, ἕως ἂν ἥλιος ἢ πνεῦμα κινήσῃ· τότε δ' ἤδη πέτεται. πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις σκώληξι καὶ τοῖς ζῴοις τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων περιρρηγνυμένοις ἡ ἀρχὴ γίγνεται τῆς γενέσεως ὑφ' ἡλίου ἢ ὑπὸ πνεύματος. μᾶλλον δὲ καὶ θᾶττον γίνονται αἱ ἀσκαρίδες ἐν τοῖς ἔχουσι παντοδαπὴν ὑπόφασιν, οἷον Μεγαροῖ τε γίνεται καὶ ἐν τοῖς ἔργοις· σήπεται γὰρ τὰ τοιαῦτα θᾶττον. καὶ μετοπώρου δὲ γίνονται μᾶλλον· τότε γὰρ τὸ ὑγρὸν συμβαίνει εἶναι ἔλαττον. οἱ δὲ κρότωνες γίνονται ἐκ τῆς ἀγρώσεως, αἱ δὲ μηλολόνθαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς βολίτοις καὶ τῶν ὀνίδων. οἱ δὲ κάνθαροι ἢν κυλίνδι κόπρον, ἐν ταύτῃ φωλεύουσί τε τὸν χειμῶνα καὶ ἐντίκτουσι σκώληκα, ἐξ ὧν γίνονται κάνθαροι. γίνονται δὲ καὶ ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ὀσπρίοις πτερωτὰ ζῷα ὁμοίως τοῖς εἰρημένοις. αἱ δὲ μυῖαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τῇ κόπρῳ τῇ χωριζομένῃ κατὰ μέρος· διὸ καὶ οἱ περὶ ταύτην τὴν ἐργασίαν ὄντες μάχονται χωρίζειν τὴν ἄλλην τὴν μεμιγμένην, καὶ λέγουσι τότε κατειργάσθαι τὴν κόπρον. ἡ δ' ἀρχὴ τῶν σκωλήκων μικρά· πρῶτον μὲν γὰρ καὶ ἐνταῦθα ἐρυθραίνεται καὶ ἐξ ἀκινησίας λαμβάνει κίνησιν οἷον πεφυκότα· εἶτα σκώληκιον ἀποβαίνει ἀκίνητον· εἶτα κινηθὲν ὕστερον γίνεται ἀκίνητον πάλιν· ἐκ δὲ τούτου μυῖα ἀποτελεῖται, καὶ κινεῖται πνεύματος ἢ ἡλίου γενομένου. οἱ δὲ μύωπες γίνονται ἐκ τῶν ξύλων. αἱ δὲ ἐρσοδάκναι ἐκ τῶν σκωλήκων μεταβαλλόντων· τὰ δὲ σκωλήκια ταῦτα γίνεται ἐν τοῖς καυλοῖς τῆς κράμβης. αἱ δὲ καινθαρίδες ἐκ τῶν πρὸς ταῖς συκαῖς καμπῶν καὶ ταῖς ἀπίοις καὶ ταῖς πεύκαις (πρὸς πᾶσι γὰρ τούτοις γίνονται σκώληκες) καὶ ἐκ τῶν ἐν τῇ κυνακάνδῃ· ὁρμῶσι δὲ καὶ πρὸς τὰ δυσώδη διὰ τὸ ἐκ τοιαύτης γεγονέναι ὕλης. οἱ δὲ κώνωπες ἐκ σκωλήκων οἳ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὄξος ἰλύος· καὶ γὰρ ἐν τοῖς δοκοῦσιν ἀσηπτοτάτοις εἶναι ἐγγίγνονται ζῷα, οἷον ἐν χιόνι τῇ παλαιᾷ. γίνεται δ' ἡ παλαιὰ ἐρυθροτέρα, διὸ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· εἰ δ' ἐκ τῆς ἐν Μηδίᾳ χιόνος μεγάλοι καὶ λευκοί· δυσκίνητοι δὲ πάντες. ἐν δὲ Κύπρῳ, οὗ ἡ χαλκῖτις λίθος καίεται, ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἐμβαλλόντων, ἐνταῦθα γίνεται θηρία ἐν τῷ πυρί, τῶν μεγάλων μυιῶν μικρόν τι μείζονα, ὑπόπτερα, ἃ διὰ τοῦ πυρὸς πηδᾷ καὶ βαδίζει. ἀποθνήσκουσι δὲ καὶ οἱ σκώληκες καὶ ταῦτα χωριζόμενα τὰ μὲν τῆ πυρός, οἱ δὲ τῆς χιόνος. ὅτι δ' ἐνδέχεται μὴ κάεσθαι συγκάστοις τινὰς ζῴων, ἡ σαλαμάνδρα ποιεῖ φανερόν· αὕτη γάρ, ὡς φασί, διὰ πυρὸς βαδίζουσα κατασβέννυσι τὸ πῦρ. περὶ δὲ τὸν Ὕπανιν ποταμὸν τὸν περὶ Βόσπορον τὸν Κιμμέριον ὑπὸ τροπὰς θερινὰς καταφέρονται ὑπὸ τῆ ποταμῆ οἷον θύλακοι μείζους ῥαγῶν, ἐξ ὧν ῥηγνυμένων ἐξέρχεται ζῷον πτερωτὸν τετράπουν· ζῇ δὲ καὶ πέτεται μέχρι δείλης, καταφερομένη δὲ τοῦ ἡλίου ἀπομαραίνεται, καὶ ἅμα δυομένῃ ἀποθνήσκει βιῶσαν ἡμέραν μίαν, διὸ καὶ καλεῖται ἐφήμερον. τὰ πλεῖστα δὲ τῶν γινομένων ἔκ τε καμπῶν καὶ σκωλήκων ὑπὸ ἀραχνίων κατέχεται τὸ πρῶτον. ταῦτα μὲν ἓν γίνεται τοῦτον τὸν τρόπον· οἱ δὲ σφῆκες οἱ ἰχνεύμονες καλούμενοι (εἰσὶ δ' ἐλάττες τῶν ἄλλων) τὰ φαλάγγια ἀποκτείναντες φέρουσι πρὸς τειχίον ἤ τι τοιοῦτον τρώγλην ἔχον, καὶ πηλῷ προσκαταλείψαντες ἐντίκτουσιν ἐνταῦθα, καὶ γίνονται ἐξ αὐτῶν οἱ σφῆκες οἱ ἰχνεύμονες. ἔνια δὲ τῶν κολεοπτέρων καὶ μικρῶν καὶ ἀνωνύμων ζῴων τῆ πηλῆ τρώγλας ποιοῦσι μι-

3. τινὰ μὲν *P*. ‖ προσπεφυκότα intpp: codices πεφυκότα. ‖ 7. τῆ om *A*°*C*°. ‖ ἀν] ἢ ἂν *A*°. ‖ 8. δ' ἤδη] ἤδη *A*°, δὴ *PD*°. ‖ πέτεται *C*°, πετᾶται *P*, πίπαυται *A*°. ‖ 9. ζῴοις καὶ σκώληξι *A*°. ‖ 10. ἀρχὴ φαίνεται γίνεσθαι τῆς γενέσεως ἢ ὑφ' *PD*°. ‖ 12. Μεγαροῖ] μὲν γὰρ οἱ *P*. ‖ 13. τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *A*°*C*°. ‖ καὶ] τῆ *D*°. καὶ — 15. ἔλαττον om *P*. ‖ 14. τὸ om *D*°. ‖ 15. εἶναι] μᾶλλον εἶναι *A*°. ‖ κρότωνες *P*. ‖ 16. βολιτοῖς *P*, βολβίτοις *A*°*C*°. ‖ 17. αἱ *PD*°. ‖ φωλεῖ *PD*°. ‖ 18. ἐντίκτουσι *PD*°. ‖ σκώληκα *P*, σκώληκας *D*°. ‖ 19. κεκίνηται *P*. ‖ ἐν om *A*°*C*°. ‖ 20. κυπρίοις *P*. ‖ 24. κατειργάσθαι τότε *D*°, κατειργάσασθαι τότε *P*. ‖ σκωλήκων *A*°. ‖ 25. μὲν γὰρ καὶ] γὰρ *A*°*C*°. ‖ 28. ἀκτιλευτῆ *A*°*C*°. ‖ 29. γινομένου *PD*°. ‖ 30. ἐρισοδάκναι *A*°*C*°. ‖ σκωλήκων *PD*°. ‖ 31. γίνεται *PD*°.

4. πρὲς om *C*°. ‖ 5. σκωλήκων *A*°*C*°. ‖ 6. ἀσηπτοτάτοις *C*°. ‖ εἶναι om *PD*°. ‖ 7. χιόνι τε τῆ *A*°, βραχίνι τε τῆ *C*°. ‖ παλαιᾷ σκώληκες. γίνεται *PD*°. ‖ δ' om *C*°. ‖ παλαιὰ] πᾶσα *A*°. ‖ 8. εἰ δ' ἐκ τῆς] ἐν δὲ τῆ *A*°*C*°. ‖ 9. Μηδίᾳ] οὐδὲ *D*°, οὐδρία *P*°. ‖ χιόνι *A*°*C*°. ‖ 10. ὃ om *A*°. ‖ χαλκῖτις *P*. ‖ 11. ἐμβαλόντων *PD*°. ‖ 12. μυῶν *PA*°*D*°. ‖ 13. κατὰ *PD*°. ‖ βαδίζει καὶ πηδᾷ *PD*°. ‖ 14. αἱ δὲ] τὰ δὲ *A*°. ‖ 15. μὴ] καὶ μὴ *A*°*C*°. ‖ καίεσθαι *PA*°*C*°. ‖ τινῶν *PD*°. ‖ 17. διὰ τῆ πυρὸς *PA*°*D*°. ‖ 18. ὑπάνιν *PD*°. ‖ κιμμερικὸν *D*°, καὶ μίχιν καὶ *P*. ‖ 19. ἐπὶ *PD*°. ‖ 20. ῥαγῶν *A*°, ῥωγῶν *PD*°. ‖ 21. πέτεται *A*°, πετᾶται *P*. ‖ 23. βιῶν *PD*°. ‖ ἡμέραν μίαν διὸ] ἡμέρας δύο *P*. ‖ καὶ om *A*°*C*°. ‖ 24. ἐκ τε καμπῶν καὶ] καμπῶν ἐκ τῶν *PD*°. ‖ 25. περιέχεται *PD*°. ‖ 26. σφῆκες καὶ οἱ *A*°. ‖ 26 et 30. ἰσχνόμενοι *P*. ‖ 28. τειχίον ἢ] τῆ χίνι *PD*°. ‖ καταχρίσαντες *PD*°. ‖ 29. ἐκτίκτουσι *PC*°*D*°. ‖ 30. οἱ utrumque om *A*°*C*°.

κραὶ ἢ πρὸς τάφοις ἢ τειχίοις, καὶ ἐνταῦθα τὰ σκωλήκια ἐντίκτουσιν. ὁ δὲ χρόνος τῆς γενέσεως ἀπὸ μὲν τῆς ἀρχῆς μέχρι τοῦ τέλους σχεδὸν τοῖς πλείοσι ἑπτάσι μετρεῖται τριῶν ἢ τέτταρσιν. τοῖς μὲν οὖν σκώληξι καὶ τοῖς σκωληκειδέσι τοῖς πλείοσι τρεῖς γίνονται ἑπτάδες, τοῖς δὲ ὠοτοκοῦσι τέτταρες ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τούτων δ' ἀπὸ μὲν τῆς ὀχείας ἐν ταῖς ἑπτὰ ἡ σύγασις γίνεται, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς τρισὶν ἐκφαίζουσι καὶ ἐκλέπουσιν ὅσα γόνῳ τίκτεται, εἴτ' ὑπ' ἀράχνου ἢ ἄλλου τινὸς τοιούτου. αἱ δὲ μεταβολαὶ γίνονται τοῖς πλείοσι κατὰ τριήμερον ἢ τετραήμερον, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν νόσων συμβαίνουσι κρίσεις.

20 Τῶν μὲν οὖν ἐντόμων ὅτος ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως· φθείρονται δ' ἐρρικνωμένων τῶν μερίων, ὥσπερ γνῆρ τὰ μείζω τῶν ζῴων· ὅτα δὲ πτερωτά, καὶ τῶν πτερῶν συσπωμένων περὶ τὸ μετόπωρον· οἱ δὲ μύωπες καὶ τῶν ὀμμάτων ἐξυδρωπιώντων.

21 Περὶ δὲ τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβάνουσιν. οἱ μὲν γὰρ φασιν ἀ τίκτειν εὐθ' ὀχεύεσθαι τὰς μελίττας, ἀλλὰ φέρειν τὸν γόνον, καὶ φέρειν οἱ μὲν ἀπὸ τῶ ἄνθος τῶ καλλύντρου, οἱ δ' ἀπὸ τοῦ ἄνθος τῶ καλάμου, ἄλλοι δ' ἀπὸ τῶ ἄνθος τῆς ἐλαίας· καὶ σημεῖον λέγουσιν ὅτι ἂν ἐλαιῶν φορὰ γένηται, τότε καὶ ἔσμοὶ ἀφίενται πλείοσι. οἱ δέ φασι τὸν μὲν τῶν κηφήνων γόνον αὐτὰς φέρειν ἀπό τινος ὕλης τῶν προειρημένων, τὸν δὲ τῶν μελιττῶν τίκτειν τὰς ἡγεμόνας. τῶν δ' ἡγεμόνων ἐστὶ γένη δύο, ὁ μὲν βελτίων πυρρός, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης· καὶ τὸ κάτω τῶ διαζώματος ἔχουσιν ἡμιόλιον μάλιστα τῷ μήκει, καὶ καλοῦνται ὑπό τινων μητέρες ὡς γεννῶντες. σημεῖον δὲ λέγουσι ὅτι ὁ μὲν τῶν κηφήνων ἐγγύεται γόνος κἂν μὴ ἐῇ ἡγεμών, ὁ δὲ τῶν μελιττῶν οὐκ ἐγγύεται. οἱ δέ φασιν ὀχεύεσθαι, καὶ εἶναι ἄρρενας μὲν τὸς κηφῆνας, θηλείας δὲ τὰς μελίττας. ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ἡ γένεσις ἐν τοῖς κόλποις τῶ κηρίου, οἱ δέ γ' ἡγεμόνες γίνονται κάτω πρὸς τῷ κηρίῳ, ἀπεκρεμάμενοι χωρίς, ἓξ ἢ ἑπτά, ἐναντίως τῷ ἄλλῳ γένει πεφυκότες. κέντρον δ' αἱ μὲν μέλιτται ἔχουσιν, οἱ δὲ κηφῆνες οὐκ ἔχουσιν· οἱ δὲ βασιλεῖς καὶ ἡγεμόνες ἔχουσι μὲν κέντρον, ἀλλ' ἀ τύπτουσι, διὸ ἔνιοι οὐκ οἴονται ἔχειν αὐτούς. εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν, ἡ μὲν ἀρίστη μακρὰ καὶ στρογγύλη καὶ ποικίλη, ἄλλη δὲ μακρά, ὁμοία τῇ ἀιδρήνῃ, τρίτος δ' ὁ φὼρ καλούμενος (ὅτος δ' ἐστὶ μέλας καὶ πλατυγάστωρ), τέταρτος δ' ὁ κηφήν, μεγέθει μὲν μέγιστος πάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός· διὸ καὶ πλάνουσί τινες περὶ τὰ σμήνη ὥστε τὰς μὲν μελίττας εἰσδύεσθαι, τὸς δὲ κηφῆνας μὴ διὰ τὸ εἶναι αὐτὸς μείζους. ἡγεμόνων δὲ γένη δύο ἐστί, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. εἰσὶ δὲ πλείονς ἐν ἑκάστῳ σμήνει ἡγεμόνες, καὶ οὐχ εἷς μόνος· ἀπέλλυται δὲ τὸ σμῆνος, ἐάν τε ἡγεμόνες μὴ ἱκανοὶ ἐῶσιν (οὐχ ὅτω διὰ τὸ ἄναρχοι εἶναι, ἀλλ' ὡς φασίν, ὅτι συμβάλλονται εἰς τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν) ἐάν τε πολλοὶ ὦσιν οἱ ἡγεμόνες· διασπῶσι γάρ. ὅταν μὲν οὖν ἔαρ ὄψιον γένηται, καὶ ὅταν αὐχμοὶ καὶ ἐρυσίβη, ἐλάττων γίνεται ὁ γόνος· ἀλλ' αὐχμῶ μὲν ὄντος μᾶλλον ἐργάζονται μᾶλλον, ἐπεμβρίας δὲ γόνον, διὸ καὶ ἅμα συμβαίνει ἐλαιῶν φορὰ καὶ ἔσμῶν. ἐργάζονται δὲ πρῶτον μὲν τὸ κηρίον, εἶτα τὸν γόνον ἐναφιᾶσιν, ὡς μὲν ἔνιοι λέγουσιν, ἐκ τῶ σώματος, ὅσοι φέρειν φασὶν ἄλλοθεν, εἶθ' οὕτω τὸ μέλι τροφὴν τὴν μὲν τῶ θέρους τὴν δὲ τῶ μετοπώρου· ἄμεινον δ' ἐστὶ τὸ μετοπωρινὸν μέλι. γίνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ ἀνθέων, κήρωσιν δὲ φέρουσιν ἀπὸ τῶ δακρύου τῶν δένδρων, μέλι δὲ τὸ πίπτον ἐκ τῶ ἀέρος, καὶ μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἶρις· ὅλως δ' ἀ γίνεται μέλι πρὸ Πλειάδος ἐπιτολῆς. τὸν μὲν οὖν κηρὸν ποιεῖ, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ τῶν ἀνθέων· τὸ δὲ μέλι ὅτι οὐ

1. ἢ τειχίοις] καὶ τειχίοις *P*. ‖ τὰ om *P*. ‖ 2. ἐκτίκτουσιν *PD*ᵃ. ‖ 3. τῶ om *PD*ᵃ. ‖ 4. τέσσαρσι *D*ᵃ. ‖ ὧν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σκώληξι *P*, κώνωψι *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 5. ζωοτόκοι *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 6. τέσσαρες *A*ᵃ. ‖ 8. ἐκλέπουσιν *PD*ᵃ. ‖ τίκεται *P*. ‖ 9. ἀραχνίου *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοιούτου τινὸς *PD*ᵃ. ‖ 11. αἱ om *C*ᵃ. ‖ 12. τῆς γενέσεως ἕως *A*ᵃ. ‖ 13. ἐμπινομένων *A*ᵃ*C*ᵃ, μινομένων *P*. ‖ 14. πτερωτὰ ὁ σκωλήκων *P*. ‖ 15. αἱ *PD*ᵃ. ‖ 16. ἐξυδρωπιώντων *A*ᵃ, ἐξ ὑδρωπιόντων *P*. ‖ 17. τὸν ante τῶν om *PD*ᵃ. ‖ 20. ἀπὸ — οἱ δ' om *PD*ᵃ. ‖ 22. λέγω *A*ᵃ. ‖ ὅτι ἂν] ὅταν *C*ᵃ, ὅτι ὅταν *D*ᵃ. ‖ 23 et 30. κηφῆνα *A*ᵃ. ‖ 24. φέρειν αὐτὰς γόνον *P*, αὐτὰς φέρειν γόνον *D*ᵃ, φέρειν αὐτὰς *A*ᵃ. ‖ ἐσκμένων *PD*ᵃ. ‖ 28. καὶ τὸ] τὸ δὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. λέγεται *A*ᵃ. ‖ 31. μὴ om *C*ᵃ.

1. τὸς] τὰς *A*ᵃ. ‖ 2. γ' om *PD*ᵃ. ‖ 3. ἓξ ἢ ἑπτὰ] καὶ ἑξῆκοντα *PD*ᵃ. ‖ 4. ἄλλῳ om *PD*ᵃ. ‖ 7. ὧν] μὲν οὐκ *PD*ᵃ. ‖ 8. μακρὰ *D*ᵃ. ‖ ποικίλη] κοῖλη *A*ᵃ. ‖ 9. μακρὰ *D*ᵃ. ‖ ἀρήνῃ *C*ᵃ, ἀρδρωπῇ *PD*ᵃ. ‖ 10. μέγας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὁ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἀτάκτων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δι] τι *C*ᵃ. ‖ 12. καὶ πλάνουσ] πλάνουσι μὲν *PD*ᵃ. ‖ μελίττας μὲν *P*. ‖ 13. αὐτὸς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. γένη δύο εἰσὶ *P*, δύο γένη εἰσὶ *D*ᵃ. ‖ 15. πλείους ante ἡγεμόνες *PD*ᵃ. ‖ γένει *C*ᵃ. ‖ 16. ἐὰν ἡγεμόνες ἱκανοὶ μὴ *PD*ᵃ. ‖ 17. ὧσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὅτω δὲ διὰ *D*ᵃ. ‖ ἄναρχα *D*ᵃ, ἄπορχα *P*. ‖ 18. τὸν ante τῶν om *A*ᵃ. ‖ 19. ὧσιν ἡγεμόνες *C*ᵃ, ἡγεμόνες ὦσι *PD*ᵃ. ‖ 20. ὑψιον *PD*ᵃ. ‖ αὐχμοὶ *P*. ‖ 21. ἐλάττων *A*ᵃ. ‖ ὁ γόνος] λόγος *A*ᵃ, incerto *C*ᵃ. ‖ 23. ἐναφίασι *P*. ‖ ὡς] δ' ὡς *D*ᵃ. ‖ μὲν] μὲν οὖν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. ὅσοι] οἱ δὲ *D*ᵃ, διὸ *P*. ‖ ἄλλοθεν εἰς τὸ τῶ μ. *P*. τὸ om *D*ᵃ. ‖ 26. τρέφειν *PD*ᵃ. ‖ 28. ἀνθῶν *PA*ᵃ. ‖ φέρουσιν *A*ᵃ. ‖ 29. ἐν ταῖς om *P*, ταῖς om *D*ᵃ. ‖ 30. ἡ ἶρις] σίμος *D*ᵃ, ἶρις *A*ᵃ. ‖ 31. τὸ μὲν οὖν κηρὸν, omissis ποιεῖ ὥσπερ εἴρηται, *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. δὲ ante τῶν *PD*ᵃ. ‖ ὁ] δ' ὁ *D*ᵃ.

ποιεῖ, ἀλλὰ φέρει τὸ πίτυον, σημεῖον· ἐν μιᾷ γὰρ ἡ δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὑρίσκουσι τὰ σμήνη οἱ μελιττουργοὶ μέλιτος. ἔτι δὲ τῷ μετοπώρῳ ἀνθῇ μὲν γίνεται, μέλι δ' οὔ, ὅταν ἀφαιρεθῇ. ἀφῃρημένου δὲ ἤδη τοῦ γενομένου μέλιτος, καὶ τροφῆς ἢ ἐκ ἐνόντος ἔτι ἢ σκωλίας, ἐκγίνεται ἄν, εἴπερ ἐπόδων ἐκ τῶν ἀνθέων. συνίσταται δὲ τὸ μέλι πεττόμενον· ἐξ ἀρχῆς γὰρ εἶον ὕδωρ γίνεται, καὶ ἐφ' ἡμέρας μέν τινας ὑγρόν ἐστι (διὸ κἂν ἀφαιρεθῇ ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις, οὐκ ἔχει πάχος), ἐν εἴκοσι δὲ μάλιστα συνίσταται. δῆλον δ' ἐστὶν εὐθέως τὸ ἀπὸ τοῦ χυμοῦ· διαφέρει γὰρ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ πάχει. φέρει δ' ἀπὸ πάντων ἡ μέλιττα ὅσα ἐν κάλυκι ἀνθεῖ, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δὲ ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχῃ, ὑθέα βλάπτουσα καρπόν· τὸν δὲ χυμὸν τότων τῷ ὀμείῳ τῇ γλώττῃ ἀναλαμβάνουσα κομίζει. βλίττεται δὲ τὰ σμήνη, ὅταν ἐρασὸν σῦκον φαινῇ· σχάδονας δ' ἀρίστας ποιοῦσιν, ὅταν μέλι ἐργάζωνται. φέρει δὲ κηρὸν μὲν καὶ ἐριθάκην περὶ τοῖς σκέλεσι, τὸ δὲ μέλι ἐμεῖ εἰς τὸν κύτταρον. τὸν δὲ γόνον ὅταν ἀφῇ, ἐκφαίζει ὥσπερ ὄρνις. ἐν δὲ τῷ κηρίῳ τὸ σκωλήκιον μικρὸν μὲν ὂν κεῖται πλάγιον, ὕστερον δ' ἀνίσταται αὐτὸ ὑφ' ἑαυτῷ καὶ τρίφεται, πρὸς δὲ τῷ κηρίῳ ἔχεται. ὥστε καὶ ἀντειλῆφθαι. ὁ δὲ γόνος ἐξ ὧν μελιττῶν καὶ τῶν κηφήνων λευκός, ἐξ ὧν τὰ σκωλήκια γίνεται· αὐξανόμενα δὲ γίνονται μέλιττα καὶ κηφῆνες. ὁ δὲ τῶν βασιλέων γόνος τὴν χρόαν γίνεται ὑπόπυρρος, τὴν δὲ λεπτότητά ἐστιν οἷον μέλι παχύ· τὸν δ' ὄγκον εὐθέως ἔχει παραπλήσιον τῷ γιγνομένῳ ἐξ αὐτῶν. σκώληξ δ' ὃ γίνεται πρότερον ἐκ τότου, ἀλλ' εὐθέως ἡ μέλιττα, ὡς φασίν. ὅταν δὲ τέκῃ ἐν τῷ κηρίῳ, μέλι ἐκ τοῦ ἀπαντικρὺ γίνεται. φύει δ' ἡ σχάδων πόδας καὶ πτερά, ὅταν καταλειφθῇ· ὅταν δὲ λάβῃ τέλος, τὸν ὑμένα περιρρήξας ἐκπέταται. κόπρον δὲ προΐεται, ἕως ἂν ᾖ σκωλήκιον, ὕστερον δ' οὐκέτι, πλὴν ἐὰν μὴ ἐξόλῃ, ὥσπερ εἰλέχθη πρότερον. ἐὰν δέ τις ἀφέλῃ τὰς κεφαλὰς τῆς σχάδονος πρὶν πτερὰ ἔχειν, ἐξεσθίουσιν αὐτὰ αἱ μέλιτται· καὶ κηφῆνες πτερὸν ἂν ἀποκόψας ἀφῇ τις, τῶν λοιπῶν αὐταὶ τὰ πτερὰ ἀπεσθίουσιν. βίος δὲ τῶν μελιττῶν ἔτι ἑξ· ἔνιαι δ' ἐπτὰ ζῶσιν. σμῆνος δ' ἂν διαμείνῃ ἔτη ἑπτά ἢ ὄκτω, εὖ δοκεῖ διαγεγενῆσθαι. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ εἰσί τινες μέλιτται λευκαὶ σφόδρα, αἃ τὸ μέλι ποιοῦσι δὶς τοῦ μηνός. αἱ δ' ἐν Θερμωδόντῳ περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς σμήνεσι ποιοῦνται κηρία οὐκ ἔχοντα κηρὸν πολὺν ἀλλὰ πάνυ σμικρόν, μέλι δὲ παχύ· τὸ δὲ κηρίον λεῖον καὶ ὁμαλόν ἐστιν. ἐκ ἀεὶ δὲ τοῦτο ποιοῦσιν, ἀλλὰ τοῦ χειμῶνος· ὁ γὰρ κιττὸς πολὺς ἐν τῷ τόπῳ ἐστί, ἀνθεῖ δὲ ταύτην τὴν ὥραν, ἀφ' οὗ φέρουσι τὸ μέλι. κατάγεται δὲ καὶ εἰς Ἀμισὸν μέλι ἄνωθεν λευκὸν καὶ παχὺ σφόδρα, ὃ ποιοῦσιν αἱ μέλιτται ἄνευ κηρίων πρὸς τοῖς δένδρεσιν· γίνεται δὲ καὶ ἀλλοθι τοιοῦτον ἐν τῷ Πόντῳ. εἰσὶ δὲ καὶ μέλιτται αἱ ποιοῦσι κηρία τριπλᾶ ἐν τῇ γῇ· ταῦτα δὲ μέλι μὲν ἴσχει, σκώληκας δ' οὐκ ἴσχει. ἔστι δ' ὅτε τὰ κηρία πάντα τοιαῦτα, ὅτε πᾶσαι αἱ μέλιτται τοιαῦτα ποιοῦσιν.

Αἱ δ' ἀνθρῆναι καὶ οἱ σφῆκες ποιοῦσι κηρία τῷ γόνῳ, 23
ὅταν μὲν μὴ ἔχωσιν ἡγεμένα ἀλλ' ἀποπλανῶσι καὶ μὴ εὑρίσκωσιν, αἱ μὲν ἀνθρῆναι ἐπὶ μετεώρῳ τινές, οἱ δὲ σφῆκες ἐν τρώγλαις, ὅταν δ' ἔχωσιν ἡγεμόνα, ὑπὸ γῆν. ἐξάγωνα μὲν οὖν πάντα ἐστὶ τὰ κηρία αὐτῶν, ὥσπερ καὶ τὰ τῶν μελιττῶν, σύγκειται δ' οὐκ ἐκ κηροῦ ἀλλ' ἐκ φλοιώδους καὶ ἀραχνώδους ὕλης τὸ κηρίον· γλαφυρώτερον δὲ πολλῷ τὸ τῶν ἀνθρηνῶν ἐστὶν ἢ τὸ τῶν σφηκῶν κηρίον. ἐναφιᾶσι δὲ γόνον, ὥσπερ αἱ μέλιτται, ὅσον ϛαλαγμὸν εἰς τὸ πλάγιον

1. διαφέρει A^a. ‖ τὸ πίτυον] πλεῖον μέρος P, πλεῖον μόνον D^a. ‖ ἐν μιᾷ γὰρ ἢ] ἐνα γὰρ ἐν P. ‖ 2. μελιτταργοὶ P. ‖ 3. γίνεται μὲν PD^a. ‖ μέλι δ' οὔ] δὲ P. ‖ 4. ἀφαιρουμένου D^a. ‖ 5. ἢ ante ἐκ om PD^a. ‖ ἐνόντος PD^a. ‖ 6. ἐνθῶν PA^aC^a. ‖ συνίσταται P. ‖ 8. ὑφαιρεθῇ ἐν ταύταις PD^a. ‖ 9. ἴσχει PD^a. ‖ μᾶλλον P. ‖ 10. τῷ om D^a. ‖ χυμῷ μάλιστα. διαφέρει PD^a. ‖ 12. ἐν κάλυκι ἀνθεῖ] ἔχει ἐν κάλυκι ἄνθη PC^aD^a. ‖ δὲ om A^aC^a. ‖ 14. τότος A^aC^a. ‖ 15. βλίττεται A^a, βλίττεται C^a, εἰλίττεται PD^a. ‖ φάγῃ PD^a. ‖ σχάδονας D^a, σχάδοντας P. ‖ 17. μέλι δὲ PD^a. ‖ 21. κηρὸν ὁ προσίσχεται A^aC^a. ‖ 23. γίνονται D^a. ‖ αὐξανομένων C^a. ‖ δὲ] δὲ ὀλίγα A^a, δὲ ὀλιγ' C^a. ‖ 25. ἴσον om A^a. ‖ ὧν om P. ‖ τὸν ὄγκον δ' PD^a. ‖ 26. γιγνομένῳ $PA^aC^aD^a$. ‖ αὐτῶ] ὀλίγω P. ‖ 27. δ' om P. ‖ ἐκ] δὲ ἐκ P. ‖ 28. ὡς φασίν] φαίνεται PD^a. ‖ 29. ἡ om PD^a. ‖ ἰσχάδων P. ‖ 30. καταληφθῇ $A^aC^aD^a$. ‖ τὸν μὲν ὑμένα PD^a. ‖ περιρρήξας A^a.

1. ἐκπετᾶται P, ἐκποτᾶται D^a. ‖ ἕως ἂν ᾖ] ὁσαυὶ PD^a. ‖ 3. ἐὰν] αἱ A^a. ‖ ἀφέλεται PC^aD^a. ‖ σχάδονος D^a. ‖ πλὴν πτερὰ ἔχει ἐξ. ἐτάσουσι P. ‖ 4. αὐταὶ C^a, αὗται A^a. ‖ κὰν D^a. ‖ κηφῆνες. ὄπεβρον P. ‖ 5. ἐὰν P, om D^a. ‖ ἀποκόψας P. ‖ αὐτῶν D^a. ‖ 6. δ' ἐπτὰ] δὲ τῶν μελιττῶν καὶ ἑπτὰ ἔτη PD^a. ‖ 8. μέλιτταί τινες PD^a. ‖ 9. αἱ μέλι D^a, ἀτέμελι P. ‖ ποιοῦσι P. ‖ διὰ A^a. ‖ αἱ δ' ἐν] ἐν δὲ A^a. ‖ θερμοτέραι P. ‖ 10. ἐτρμέδοντα PD^a. ‖ ἐν ante τοῦ om D^a. ‖ 11. ποῶσι C^a. ‖ πολὺ P. ‖ 12. μικρὸν PC^aD^a. ‖ 13. τοῦτον D^a. ‖ 14. τόπῳ] πόντῳ C^a. ‖ 15. ἀμισσὸν C^a, ἄβυσσον A^a. ‖ 16. ἄνωθεν μέλι PD^a. ‖ 17. καὶ ἀλλόθι τοῦτον A^a, τοῦτον καὶ ἀλλοθι PD^a. ‖ 19. τριπλᾶ κηρία PD^a. ‖ σκώληκα PD^a. ‖ 20. ἔχει A^aC^a. ‖ 22 et 24. ἀνθρῆναι PD^a. ‖ 23. μὲν om $A^aC^aD^a$. ‖ 25. τρώγλη PD^a. ‖ ἡγεμόνας PD^a. ‖ 26. ὑπ] ὑ P. ‖ ἐξ πάντα A^aC^a. ‖ αὐτῶν] καὶ τὰ τῶν PD^a. ‖ 27. κηρίον A^aC^a. ‖ 28. ἀραχνόδους A^aC^a. ‖ 29. ἀνθρηνῶν PD^a. ‖ 30. ἡ μέλιττα A^aC^a.

τῇ κυττάρῃ, καὶ προσίσχεται τῷ τοίχῳ. ὀχ ἅμα δὲ πᾶσι τοῖς κυττάροις ἔνεστι γόνος, ἀλλ' ἐνίοις μὲν ἤδη μεγάλα ἔνεστιν ὥστε καὶ πέτεσθαι, ἐνίοις δὲ νύμφαι, ἐν τοῖς δὲ σκώληκες ἔτι. κόπρος δὲ μένει περὶ τοῖς σκώληξιν, ὥσπερ καὶ ταῖς μελίτταις. καὶ ἔστ' ἂν νύμφαι ὦσιν, ἀκινητίζουσι καὶ ἐπαλείπεται ὁ κύτταρος. καταπικρὺ δ' ἐν τῷ κυττάρῳ τῷ γένι ὅσον ϛαλαγμὸς ἐγγίνεται μέλιτος ἐν τοῖς τῆς ἀνθρήνης κηρίοις. γίνονται δ' αἱ σχάδονες ὀκ ἐν τῷ ἔαρι τύτων, ἀλλ' ἐν τῷ μετοπώρῳ· τὴν δ' αὔξησιν ἐπίδηλον λαμβάνουσι μάλις' ἐν ταῖς παστελήνοις. ἔχεται δὲ καὶ ὁ γόνος καὶ οἱ σκώληκες ὑ κάτωθεν τῦ κυττάρυ, ἀλλ' ὀκ τῶν πλαγίων.

24 Ἔνια δὲ τῶν βομβυκίων πρὸς λίθῳ ἢ τοιύτῳ τοῦ ποιῦσι πήλινον ὀξύ, ὥσπερ οἱ ἄλλες καταλείφονται· τοῦτο δὲ σφόδρα ταχὺ καὶ σκληρόν· λόγχη γὰρ μέλις διαιρεῦσιν. ἐνταῦθα δὲ τύκτουσι, καὶ γίνεται σκωλήκια λευκὰ ἐν ὑμένι μέλανι. χωρὶς δὲ τοῦ ὑμένος ἐν τῷ πηλῷ ἐγγίνεται κηρός· ὕτως δ' ὁ κηρὸς πολύ ἐϛιν ὠχρότερος τῦ τῶν μελιττῶν.

25 Ὀχεύονται δὲ καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τύκτουσι σκωλήκια, ἃ ὑ προσπέφυκεν ὑδενί· αὐξανόμενα δὲ ταῦτα ἐκ μικρῶν καὶ στρογγύλων τὸ πρῶτον μακρὰ γίνεται καὶ διαρ-
26 θρῦται· ἡ δὲ γένεσίς ἐϛι τύτοις τῦ ἔαρος. τύκτουσι δὲ καὶ οἱ σκερπίοι οἱ χερσαῖοι σκωλήκια ᾠοειδῆ πολλά, καὶ ἐπῳάζουσι. ὅταν δὲ τελειωθῇ, ἐκβάλλεται, ὥσπερ οἱ ἀράχναι, καὶ ἀπόλλυται ὑπὸ τῶν τέκνων· πολλάκις γὰρ γίνονται περὶ ἕνδεκα τὸν ἀριθμόν.

27 Τὰ δ' ἀράχνια ὀχεύεται μὲν πάντα τὸν εἰρημένον τρόπον, γενῇ δὲ σκωλήκια μακρὰ πρῶτον· ὅλα γὰρ μεταβάλλοντα γίνεται ἀράχνια; καὶ ὀκ ἐκ μέρες, ἐπεὶ ϛρογγύλα ἐστὶ κατ' ἀρχάς· ὅταν δὲ τέκῃ, ἐπῳάζει τε καὶ ἐν τρισὶν ἡμέραις διαφθεῖται. τύκτει δὲ πάντα μὲν ἐν ἀραχνίῳ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν λεπτῷ καὶ μικρῷ, τὰ δ' ἐν παχεῖ, καὶ καὶ τὰ μὲν ὅλως ἐν κύτει στρογγύλῳ, τὰ δὲ μέχρι τινὸς περιέχεται ὑπὸ τῦ ἀραχνίυ. ούχ ἅμα δὲ πάντα ἀράχνια γίνεται· πηδᾷ δ' εὐθὺς καὶ ἀφίϛησιν ἀράχνιον. ὁ δὲ χυμὸς ὅμοιος ἐν τοῖς σκώληξι θλιβομένοις καὶ ἐν αὐτοῖς νέοις ὦσι, παχὺς καὶ λευκός. αἱ δὲ λειμώνιαι ἀράχναι προαποτύκτουσιν εἰς ἀράχνιον, ὃ τὸ μὲν ἥμισυ πρὸς αὐταῖς ἐϛί, τὸ δ' ἡμισυ ἔξω· καὶ ἐν τύτῳ ἐπῳάζουσαι ζωοποιοῦσιν. τὰ δὲ φαλάγγια τύκτει εἰς γύργαθον πλεξάμενα παχύν, ἐφ' ᾧ ἐπῳάζουσιν. τύκτουσι δ' αἱ μὲν γλαφυραὶ ἐλάττω τὸ πλῆθος, τὰ δὲ φαλάγγια πολὺ πλῆθος· καὶ αὐξηθέντα περιέχει κύκλῳ τὸ φαλάγγιον, καὶ ἀποκτεύει τὴν τεκοῦσαν ἐκβάλλοντα, πολλάκις δὲ καὶ τὸν ἄρρενα, ἐὰν λάβωσιν· συνεπῳάζει γὰρ τῇ θηλείᾳ. ἐνίοτε δὲ τὸ πλῆθος γίνεται καὶ τριακόσια περὶ ἓν φαλάγγιον. ἐκ δὲ μικρῶν τέλειοι οἱ ἀράχναι γίνονται περὶ τὰς ἑπτάδας τὰς τύτταρας.

28 Αἱ δ' ἀκρίδες ὀχεύονται μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἄλλοις ἐντόμοις, ἐπιβαίνοντος τῦ ἐλάττονος ἐπὶ τὸ μεῖζον (τὸ γὰρ ἄρρεν ἐλαττόν ἐϛι), τύκτουσι δ' εἰς τὴν γῆν καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ καυλόν, ὃν οἱ ἄρρενες ὀκ ἔχουσιν. ἀθρόαι δὲ τύκτουσι καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, ὥϛε εἶναι καθαπερεὶ κηρίον. εἶθ' ὅταν τύκωσιν, ἐνταῦθα γίνονται σκώληκες ᾠοειδεῖς, οἳ περιλαμβάνονται ὑπό τινος γῆς λεπτῆς ὥσπερ ὑμένος· ἐκ ταύτης δ' ἐκπέττονται. γίνεται δὲ μαλακὰ τὰ κυήματα ὕτως ὥϛ' ἂν τις ἅψηται συνθλίβεσθαι. ταῦτα δ' οὐκ ἐκπολῆς ἀλλὰ μικρὸν ὑπὸ γῆς ἐϛίν. ὅταν δὲ πεφθῶσιν, ἐκδύνσιν ἐκ τῦ γεωειδοῦς τῦ περιέχοντος ἀκρίδες μορφαὶ καὶ μέλαναι· εἶτα περιρρήγνυται αὐταῖς τὸ δέρμα, καὶ γίνονται εὐθὺς μείζονες. τύκτουσι δὲ λήγοντος τοῦ θέρους,

1. ἔρχονται πρὸς Aᵃ Cᵃ. ‖ 2. ἔνεϛιν ὁ γόνος PDᵃ. ‖ 3. πέττεσθαι PAᵃ. ‖ 4. πολ] ὕτεσι PDᵃ. ‖ 5. καὶ ante ταῖς om PDᵃ. ‖ ἔτ' ἂν Cᵃ, ἔτι Aᵃ. ‖ 6. ἐπαλείπεται Cᵃ, ἀπαλείπεται PDᵃ. ‖ 7. τῦ γένυ] τῦτο οὖν Cᵃ, τῦ γένυ ὃ corr Aᵃ. ‖ μέλιτος ἐγγίνεται PCᵃDᵃ. ‖ 8. δ' αἱ] δὲ PDᵃ. ‖ σχάδοντες Dᵃ, σχάδοντες P. ‖ ἀέρι Aᵃ. ‖ 9. λαμβάνει Aᵃ. ‖ 10. παστελήνοις Aᵃ. ‖ 11. τῦ πλαγίυ AᵃCᵃ. ‖ 13. βομβυκειδῶν AᵃCᵃ. ‖ πολ πηλῷ ὀξεῖ P. ‖ 14. ὥσπερ] καὶ ὥσπερ Dᵃ, ὥσπερ ἐν ἄλλοις Cᵃ. ‖ καταλείπεται Dᵃ. ‖ 15. σφόδρα καὶ παχὺ καὶ AᵃCᵃ. ‖ λ. γὰρ μ. δ.] τύτο δὲ (γὰρ Cᵃ) μέλας καὶ λόγχη διαιτέϛι διαιρῦσιν AᵃCᵃ. ‖ 16. δὲ] ἐν P Dᵃ. ‖ γίνεται AᵃCᵃ. ‖ σκώληκες λευκὰ Aᵃ. ‖ 17. γίνεται PDᵃ. ‖ 18. ἐϛι] τι PDᵃ. ‖ ὠχρότερον Aᵃ, ὠχρότερος γίνεται PDᵃ. ‖ 20. δὲ] δὲ PDᵃ. ‖ ὑδενί] πρὸς ὑδὲν PDᵃ. ‖ 21. γίνονται καὶ διαφθεῖται PDᵃ. ‖ 23. σκωλήκια ὠοειδῆ Cᵃ, σκωληκώδη PDᵃ. ‖ σπάζουσιν P. ‖ 25. δὲ γίνεται PDᵃ. ‖ 26. τὸν om. Dᵃ. ‖ 27. μὲν om P. ‖ 28. ὅλων γὰρ μεταβάλλει AᵃCᵃ. ‖ 29. γίνονται Dᵃ. ‖ ἀράχνιον AᵃCᵃ. ‖ καὶ om Aᵃ. ‖ ἐπὶ στρογγύλα] ἐπιστρόγγυλα δὲ PDᵃ.

1. ἐν ἀράχνιον ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν λεπτὸν καὶ μικρόν, τὰ δ' ἐν παχύ PDᵃ. ‖ 3. κύτει PDᵃ. ‖ 6. φθειρομένοις PDᵃ. ‖ 9. ζῶα ποιοῦσι AᵃCᵃ. ‖ 10. τύκτουσι P. ‖ ἐφ'] ἐν PDᵃ. ‖ 12. πολὺ τὸ πλῆθος AᵃCᵃ. ‖ κύκλῳ om PDᵃCᵃ. ‖ 13. τὸ] τὸ δὲ PDᵃ. ‖ ἀποτίκτει P Dᵃ. ‖ ἐκβ.] καὶ ἐκβάλλοντα AᵃCᵃ. ‖ 14. ἄρρενα PDᵃ. ‖ ἐὰν λάβωσιν] ἀναλαμβάνουσιν P. ‖ 15. ἐνίοτε. τὸ δὲ PCᵃDᵃ. ‖ γίνεται P Dᵃ. ‖ 16. οἱ om PDᵃ. ‖ 17. ἐπὶ τὰς τέσσαρας ἑκατόδας Dᵃ. ‖ 18. μὲν om PDᵃ. ‖ 19. τὸν μείζονα PDᵃ. ‖ 20. πήξασαι AᵃCᵃ. ‖ 21. αὐλόν. οἱ δὲ ἄρρενες PDᵃ. ‖ 23. ἀθρόοις PDᵃ. ‖ τρόπον PCᵃ. ‖ καθάπερ ἂν εἰ κηρίον P, καθάπερ ἂν ἡ κηρίον Dᵃ. ‖ 24. ὥσπερ ὑφ' ὑμένος ἐν ταύτῃ PDᵃ. ‖ 25. ἐκκέττονται Dᵃ. ‖ 27. ἡν Aᵃ. ‖ 28. πεφθοῦσι] ἐκπεφθῶσιν P, ἐκτέκωσιν Dᵃ. ‖ γεωειδοῦς Dᵃ. ‖ 29. περιρρήγνυται Aᵃ. ‖ αὐτῶν Dᵃ. ‖ 30. εὐθὺς] δ' εὐθὺς Cᵃ.

καὶ τεκοῦσαι ἀποθνήσκουσιν· ἅμα γὰρ τικτούσαις σκώληκες ἐγγίνονται περὶ τὸν τράχηλον. καὶ οἱ ἄρρενες δὲ ἀποθνήσκουσι περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. ἐκδύνουσι δ' ἐκ τῆς γῆς τῷ ἔαρος. ὑ γίνονται δ' ἀκρίδες ὅτ' ἐν τῇ ὀρεινῇ ὅτ' ἐν τῇ λυπρᾷ, ἀλλ' ἐν τῇ πεδιάδι καὶ κατερρωγυίᾳ· ἐν ταῖς ῥωγμαῖς γὰρ ἐκτίκτουσιν. διαμένει δὲ τὰ ᾠὰ τὸν χειμῶνα ἐν τῇ γῇ· ἅμα δὲ τῷ θέρει γίνονται ἐκ τῶν περυσινῶν κυημάτων ἀκρίδες.

29 Ὁμοίως δὲ τίκτουσι καὶ οἱ ἀττέλαβοι, καὶ τεκόντες ἀποθνήσκουσιν. φθείρεται δ' αὐτῶν τὰ ᾠὰ ὑπὸ τῶν μετοπωρινῶν ὑδάτων, ὅταν πολλὰ γένηται· ἂν δ' αὐχμὸς συμβῇ, τότε γίνονται μᾶλλον πολλοὶ οἱ ἀττέλαβοι διὰ τὸ μὴ φθείρεσθαι ὁμοίως, ἐπεὶ ἄτακτός γε δοκεῖ ἡ φθορὰ αὐτῶν, καὶ γίνεσθαι ὅπως ἂν τύχῃ.

30 Τῶν δὲ τεττίγων γένη μέν ἐςι δύο, οἱ μὲν μικροί, οἱ πρῶτοι φαίνονται καὶ τελευταῖοι ἀπόλλυνται, οἱ δὲ μεγάλοι, οἱ ᾄδοντες, οἳ καὶ ὕστερον γίνονται καὶ πρότερον ἀπόλλυνται. ὁμοίως δ' ἔν τε τοῖς μικροῖς καὶ τοῖς μεγάλοις οἱ μὲν διῳκημένοι εἰσὶ τὴ ὑπόζωμα, οἱ ᾄδοντες, οἱ δὲ ᾠδιαίρετοι, οἱ οὐκ ᾄδοντες. καλοῦσι δέ τινες τὸς μὲν μεγάλς καὶ ᾄδοντας ἀχέτας, τὸς δὲ μικρὸς τεττιγόνια· ᾄδουσι δὲ μικρὸν καὶ τούτων οἱ διῳκημένοι. ὑ γίνονται δὲ τέττιγες ὅπου μὴ δένδρα ἐςίν· διὸ καὶ ἐν Κυρήνῃ ὑ γίνονται ἐν τῷ πεδίῳ, περὶ δὲ τὴν πόλιν πολλοί, μάλιςα δ' ἔ ἐλαῖαι· ὑ γὰρ γίνονται παλύσκιοι. ἐν γὰρ τοῖς ψυχροῖς ὑ γίνονται τέττιγες, διὸ οὐδ' ἐν τοῖς συσκίοις ἄλσεσιν. ὀχεύονται δ' ὁμοίως οἱ μεγάλοι ἀλλήλοις καὶ οἱ μικροί, ὕπτιοι συνδυαζόμενοι πρὸς ἀλλήλους· ἐναφίησι δ' ὁ ἄρρην εἰς τὴν θήλειαν, ὥσπερ καὶ τἆλλα ἔντομα. ἔχει δὲ καὶ ἡ θήλεια αἰδοῖον ἐσχισμένον· θήλεια δ' ἐστὶν εἰς ἣν ἀφίησιν ὁ ἄρρην. τίκτουσι δ' ἐν τοῖς ἀργοῖς, τρυπῶντες ᾧ ἔχουσιν ὄπισθεν ὀχεῖ, καθάπερ καὶ οἱ ἀττέλαβοι· καὶ γὰρ οἱ ἀττέλαβοι τίκτουσιν ἐν τοῖς ἀργοῖς, διὸ πολλοὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ γίνονται. ἐντίκτουσι δὲ καὶ ἐν τοῖς καλάμοις ἐν οἷς ἰςᾶσι τὰς ἀμπέλους· διατρυπῶντες τὸς καλάμους, καὶ ἐν τοῖς τῆς σκίλλης καυλοῖς. ταῦτα δὲ τὰ κυήματα καταρρεῖ εἰς τὴν γῆν. γίνονται δὲ πολλοὶ ὅταν ἐκμβρία γένηται. ὁ δὲ σκώληξ αὐξηθεὶς ἐν τῇ γῇ γίνεται τεττιγομήτρα· καὶ εἰσὶ τότε ἥδιςοι, πρὶν περιρραγῆναι τὸ κέλυφος. ὅταν δ' ἡ ὥρα ἔλθῃ περὶ τροπάς, ἐξέρχονται νύκτωρ, καὶ εὐθὺς ῥήγνυταί τε τὸ κέλυφος καὶ γίνονται τέττιγες ἐκ τῆς τεττιγομήτρας, καὶ γίνονται μέλανες καὶ σκληρότεροι εὐθὺς καὶ μείζους, καὶ ᾄδουσιν. εἰσὶ δ' ἄρρενες μὲν οἱ ᾄδοντες ἐν ἀμφοτέροις τοῖς γένεσι, θήλεις δ' οἱ ἕτεροι. καὶ τὸ μὲν πρῶτον ᾠδίνς οἱ ἄρρενες, μετὰ δὲ τὴν ὀχείαν αἱ θήλειαι· ἔχουσι γὰρ ᾠὰ λευκά. ἀναπετόμεναι δ' ὅταν σεβήσῃ τις, ἀφιᾶσιν ὑγρὸν οἷον ὕδωρ, ὃ λέγουσιν οἱ γεωργοὶ ὡς καταρώτων καὶ ἐχόντων περίττωμα καὶ τρεφομένων τῇ δρόσῳ. ἐὰν δέ τις κινῶν τὸν δάκτυλον προσῇ ἀπ' ἄκρου ἐπικάμπτων τε καὶ ἐκτείνων πάλιν, μᾶλλον ὑπομένουσιν ἢ ἐὰν εὐθὺς ἐκτείνας, καὶ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὸν δάκτυλον· διὰ τὸ ἀμυδρῶς γὰρ ὁρᾶν ὡς ἐπὶ φύλλον ἀναβαίνουσι κινούμενον.

31 Τῶν δ' ἐντέμων ὅσα σαρκοφάγα μὲν μή ἐςι, ζῇ δὲ χυμοῖς σαρκὸς ζώσης, οἷον οἵ τε φθεῖρες καὶ αἱ ψύλλαι καὶ κόρεις, ἐκ μὲν τῆς ὀχείας πάντα γενῇ τὰς καλουμένας κόνιδας, ἐκ δὲ τούτων ἕτερον ὀθνεῖον γίνεται πάλιν. αὐτῶν δὲ γίνονται τούτων αἱ μὲν ψύλλαι ἐξ ἰλαχίςης σκηπεδόνος (ὅπου γὰρ ἂν κόπρος ξηρὰ γένηται, ἐνταῦθα συνίςανται), αἱ δὲ κόρεις ἐκ τῆς ἰκμάδος τῆς ἀπὸ τῶν ζώων συνιςαμένης ἐκτός, οἱ δὲ φθεῖρες ἐκ τῶν σαρκῶν. γίνονται δ' ὅταν μέλλωσιν, οἷον ἰχθύοι μικροί, οὐκ ἔχοντες πύον· τούτους ἄν τις κατήσῃ,

1. τικτούσαι] τίκουσι *PD*ᵃ. ‖ 2. δὲ om *D*ᵃ. ‖ 3. τῆς γῆς om *P*. ‖ 4. δ'] δὲ *al PD*ᵃ. ‖ οὖν pr om *PD*ᵃ. ‖ αὐτ' ἐν τῇ λίπτρᾳ *PD*. ‖ 5. βαχμαῖς *C*ᵃ. ‖ 6. ἐντίκτουσιν *P*. ‖ 7. δὲ] δ' ἐν *PD*ᵃ. ‖ θέρει] ἔαρι *D*ᵃ, θαυῖν *P*. ‖ 8 et 11. ἀττέλαβοι *P*. ‖ 11. ποτὲ *P*. ‖ μᾶλλον ἀτ. πολλοί *PD*ᵃ. ‖ τὰ αὐτὰ μὴ *PD*ᵃ. ‖ 12. φορὰ *C*ᵃ. ‖ 16. μεγάλοι οἱ] τιλευταῖοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἳ καὶ ὕστερον] ὕστερόν τε *D*ᵃ. οἳ — 19. ᾄδοντες om *C*ᵃ. ‖ 17. καὶ ἐν τοῖς *PD*ᵃ. ‖ 18. μὲν οἱ *P*. ‖ οἱ ante ᾄδ. om *A*ᵃ. ‖ 19. ἀδιαίρετοι οἱ *C*ᵃ, ἀδιαίρετον ἔχοντες *PD*ᵃ. ‖ ἄδουσι *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ τοὺς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. τριγόνια *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. ὅτου *A*ᵃ. ‖ 22. δένδρα μὴ *PD*ᵃ. ‖ 23. ὑ γίνονται παλύσκιοι *PD*ᵃ. ‖ 25. συκίοις *C*ᵃ, εὐσκίοις *PD*ᵃ. ‖ οἱ μεγάλοι ὁμοίως *PD*ᵃ. ‖ 27. δ'] γὰρ *C*ᵃ. ‖ 28. καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 29. ἡ δὲ θήλεια ἔχει ἐν ᾧ ἐναφίησιν *PD*ᵃ. ‖ ἄρρην τι. τίκτουσι *P*. ‖ δὲ τοῖς *C*ᵃ, δὲ τοῖς μὴν pr *A*ᵃ, δὲ ἐν μὲν τοῖς corr *A*ᵃ. ‖ 30. ἀγροῖς *PD*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ τρυπῶντες — ὀχεῖ] ὡς ἔχουσιν *P*. ‖ ὀχεῖ *A*ᵃ.

1. ἀττέλαφοι utrobique *P*. ‖ καὶ γὰρ ὅτι οἱ ἀττέλαφοι *P*. καὶ γὰρ οἱ ἀττέλαβοι om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐν τοῖς ἀγροῖς corr *A*ᵃ, ἐν τοῖς σαργοῖς *D*ᵃ, ἐν *P*. ‖ 2. κυρήνῃ *PD*ᵃ. ‖ 3. τὰς] τὴς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὴς] τὰς *PD*ᵃ. ‖ 4. σκίλλαι *P*, κύλλες *A*ᵃ*C*ᵃ, σκίλλης corr *A*ᵃ. ‖ 5. κάτω ῥεῖ *P*. ‖ 6. ἔτι δὲ σκώληξ αὐξηθῆ *A*ᵃ. ‖ γῇ τότε γίνεται *D*ᵃ. ‖ 8. ἐξέρχεται *D*ᵃ. ‖ 9. τε om *PD*ᵃ. ‖ 10. καὶ γίνονται] γίνονται δὲ *PD*ᵃ. ‖ 14. ἀκπετόμενοι *P*, ἀκπετόμενοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ συμβῇ *PD*ᵃ. ‖ 15. οἷον ὡς ὕδωρ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. ἐν' *P*. ‖ ἅπερ ἢ τι πάμπτων καὶ *PD*ᵃ. ‖ 18. μᾶλλον πάλιν *P*. ‖ ἢ — 20. ἀναβαίνουσι om *P*. ‖ 18. εὐθὺς ἐκτείνας, ἀναβαίνουσι δ' *D*ᵃ. ‖ 20. γὰρ om *D*ᵃ. ‖ ἐπὶ τὸ φύλλον ἀναβαίνοντες *D*ᵃ. ‖ 21. μὴ om *D*ᵃ. ‖ εἰσὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. τε om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ ψύλλαι *D*ᵃ, καὶ ψύλλαι *P*. ‖ 24. οὐδὲν ἕτερον *D*ᵃ. ‖ 26. γὰρ] δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἂν om *PD*ᵃ. ‖ αἱ *C*ᵃ. ‖ 28. αἱ *D*ᵃ. ‖ 29. τούς *PD*ᵃ. ‖ ἐὰν *C*ᵃ. ‖ κατήσῃ ἐκ τούτων ἐξέρχεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. τῶν om *PD*ᵃ.

νόσημα, ὅταν ὑγρασία πολλὴ ἐν τῷ σώματι ᾖ· καὶ διεφθάρησάν τινες ἤδη τοῦτον τὸν τρόπον, ὥσπερ Ἀλκμαίνά τέ φασι τὸν ποιητὴν καὶ Φερεκύδην τὸν Σύριον. καὶ ἐν νόσοις δέ τισι γίνεται πλῆθος φθειρῶν. ἔχει δὲ γένος φθειρῶν οἱ καλοῦνται ἄγριοι, καὶ σκληρότεροι τῶν ἐν τοῖς πολλοῖς γιγνομένων· εἰσὶ δ' οὗτοι καὶ δυσαφαίρετοι ἀπὸ τῆ χρωτός. πασὶ μὲν οὖν οὗσιν αἱ κεφαλαὶ γίνονται φθειρώδεις, τοῖς δ' ἀνδράσιν ἧττον. γίνονται δὲ καὶ αἱ γυναῖκες τῶν ἀνδρῶν μᾶλλον φθειρώδεις. ὅσοις δ' ἂν ἐγγίνωνται ἐν τῇ κεφαλῇ, ἧττον ποιοῦσι τὰς κεφαλάς. ἐγγίνεται δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐν πολλοῖς φθεῖρες. καὶ γὰρ οἱ ἔρινδες ἔχουσι, καὶ οἱ καλούμενοι φασιανοὶ ἐὰν μὴ κονιῶνται, διαφθείρονται ὑπὸ τῶν φθειρῶν. καὶ τῶν ἄλλων δὲ ὅσα πτερὰ ἔχει, τῶν ἐχόντων καυλὸν καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας. πλὴν ὅσος σῦς ἔχει οὔτε φθεῖρας οὔτε κρότωνας. οἱ δὲ βόες ἔχουσιν ἄμφω· τὰ δὲ πρόβατα καὶ αἶγες κρότωνας, φθεῖρας δ' οὐκ ἔχουσιν· καὶ αἱ ὗες φθεῖρας μεγάλους καὶ σκληρός. ἐν δὲ τοῖς κυσὶν οἱ καλούμενοι γίνονται κυνοραῖγαι. πάντες δ' εἰ φθεῖρες ἐν τοῖς ἔχουσιν ἐξ αὐτῶν γίνονται τῶν ζῴων. γίνονται δ' οἱ φθεῖρες μᾶλλον ὅταν μεταβάλλωσι τὰ ὕδατα οἷς λεύονται, ὅσα ἔχει τῶν λευομένων φθεῖρας. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ γίνονται μὲν ἐν τοῖς ἰχθύσι φθεῖρες, ὅτι δ' οὐκ ἐξ αὐτῶν τῶν ἰχθύων ἀλλ' ἐκ τῆς ἰλύος· εἰσὶ δὲ τὰς ὄψεις ὅμοιοι τοῖς ὄνοις τοῖς πολύποσι, πλὴν τὴν ὀρὰν ἔχουσι πλατεῖαν. ἐν δ' εἴδος ἐστι τῶν φθειρῶν τῶν θαλαττίων, καὶ γίνονται πανταχοῦ, μάλιστα δὲ περὶ τὰς τρίγλας. πάντα δὲ πολύποδα ταῦτ' ἐστὶ καὶ ἄναιμα τὰ ὄστρεα. ὁ δὲ τῶν θύννων οἶστρος γίνεται μὲν περὶ τὰ πτερύγια, ἔχει δ' ὅμοιος τοῖς σκορπίοις, καὶ τὸ μέγεθος ἡλίκος ἀράχνης. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ τῇ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Λίγυστον ἔχει περὶ τὸν δελφῖνα ἰχθὺς ὃν καλοῦσι φθεῖρα· ὃς γίνεται πάντων πιότατος διὰ τὸ ἀπολαύειν τροφῆς ἀφθόνου θηρεύοντος τὸ δελφῖνος.

Γίνεται δὲ καὶ ἄλλα ζωδάρια, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, τὰ μὲν ἐν ἐρίοις καὶ ὅσα ἐξ ἐρίων ἐστίν, εἴτ' οἱ σῆτες, οἱ ἐμφύονται μᾶλλον ὅταν κονιορτώδη ᾖ τὰ ἔρια, μάλιστα δὲ γίνονται ἂν ἀράχνης συγκατακλεισθῇ· ἐκπίπτων γάρ, ἐάν τι ἐνῇ ὑγρόν, ξηραίνει. γίνεται δὲ καὶ ἐν χιτῶνι ὁ σκώληξ ὗτος. καὶ ἐν κηρῷ δὲ γίνεται παλαιωμένῳ, ὥσπερ ἐν ξύλῳ ζῷον, ὃ δὴ δοκεῖ ἐλάχιστον εἶναι τῶν ζῴων πάντων καὶ καλεῖται ἀκαρί, λευκὸν καὶ μικρόν. καὶ ἐν τοῖς βιβλίοις ἄλλα γίνεται, τὰ μὲν ὅμοια τοῖς ἐν τοῖς ἱματίοις, τὰ δὲ τοῖς σκορπίοις ἄνευ τῆς οὐρᾶς, μικρὰ πάμπαν· καὶ ὅλως ἐν πᾶσιν ὡς εἰπεῖν, ἔν τε τοῖς ξηροῖς ὑγραινομένοις καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς ξηραινομένοις, ὅσα ἔχει αὐτῶν ζωήν. ἔστι δέ τι σκωλήκιον ὃ καλεῖται ξυλοφθόρον, οὐδενὸς ἧττον ἄτοπον τῶν ζῴων. ἡ μὲν γὰρ κεφαλὴ ἔξω τῆ καλύφης προέρχεται ποικίλη, καὶ οἱ πόδες ἐπ' ἄκρου, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις σκώληξιν, ἐν χιτῶνι δὲ τὸ ἄλλο σῶμα ἀραχνώδει, καὶ περὶ αὐτὸ κάρφη, ὥςε δοκεῖν προσέχεσθαι βαδίζοντι· ταῦτα δὲ σύμφυτα τῷ χιτῶνί ἐστιν, ὥσπερ κοχλίᾳ τὸ ὄστρακον, ὕτω τὸ ἅπαν τῷ σκώληκι, καὶ οὐκ ἀποπίπτει ἀλλ' ἀποσπᾶται ὥσπερ προσπεφυκότα· καὶ ἐάν τις τὸν χιτῶνα περιέλῃ, ἀποθνήσκει καὶ γίνεται ὁμοίως ἀχρεῖος ὥσπερ ὁ κοχλίας περιαιρεθέντος τοῦ ὀστράκου. χρόνου δὲ προϊόντος γίνεται καὶ ὗτος ὁ σκώληξ χρυσαλλὶς ὥσπερ αἱ κάμπαι, καὶ ζῇ ἀκινητίζων· ὅ τι δ' ἐξ αὐτῶ γίνεται τῶν πτερωτῶν ζῴων, ὕπω συνῶπται. οἱ δ' ἐρινεοὶ οἱ ἐν τοῖς ἐρινεοῖς ἔχουσι τὸν καλημένης ψῆνας. γίνεται δὲ τοῦτο πρῶτον σκωλήκιον, εἶτα περιρραγέντος τοῦ δέρματος ἐκπέτεται τοῦτο ἐγκαταλιπὼν ὁ ψήν, καὶ εἰσδύεται εἰς τὰ τῶν συκῶν ἐρινᾶ, καὶ διὰ ςομάτων ποιεῖ μὴ ἀποπίπτειν τὰ ἐρινᾶ· διὸ περιάπτουσί τε τὰ ἐρινᾶ πρὸς τὰς συκᾶς οἱ γεωργοί, καὶ φυτεύουσι πλησίον ταῖς συκαῖς ἐρινεός.

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ᾠοτόκων αἱ μὲν

2. ἤδη et τί om $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. τὸν ποιητὴν om C^{a}. ‖ ἀσύριον $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. γίνονται $A^{a}C^{a}$. ‖ πλήθη A^{a}. ‖ δί τι γένος C^{a}. ‖ 6. χρωτός] σώματος PD^{a}. ‖ 7. οὖν om P. ‖ φθειρώδεις γίνονται PD^{a}. ‖ 8. αἱ om P. ‖ 9. ὅσα D^{a}. ‖ ἐγγίνται $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐν om PD^{a}. ‖ 11. ζῴων om A^{a}. ‖ οἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ ὄρνεις P. ‖ οἷ γε καλούμενοι PD^{a}. ‖ 12. φθείρονται ὑπὸ φθειρῶν C^{a}. ‖ 13. τὸ ἔχον $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 15 et 16. πρότονος P. ‖ 17. αἱ om $PC^{a}D^{a}$. ‖ 18. κυνοιδεῖς P, κυνεραῖγαί D^{a}. ‖ 19. τῶν om P. ‖ 20. μάλιςα PD^{a}. ‖ τὰ om PD^{a}. ‖ 23. ἰνάς C^{a}. ‖ πεχύνοντι A^{a}. ‖ 24. πεχεῖαι A^{a}. ‖ δ' om pr A^{a}. ‖ 25. δὲ μάλιςα A^{a}. ‖ 26. δὲ τὰ πολύποδα C^{a}. ‖ ταῦτ' εἰσὶ $A^{a}C^{a}$, ἐστὶ ταῦτα PD^{a}. ‖ 27. ἄναιμα $A^{a}C^{a}$. ‖ τά] κτὰ P, καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐ] οἱ C^{a}, τοὶ PD^{a}. ‖ 28. παρὰ A^{a}. ‖ 29. ἡλίκον D^{a}.

1. ζωάρια A^{a}. ‖ καὶ πρότερον om PD^{a}. ‖ 2 εἰσὶν $A^{a}D^{a}$. ‖ οἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. αὖ om P. ‖ τὰ ἔμπ ἢ $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. ὑγῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om PD^{a}. ‖ χίτν C^{a}. ‖ 6. ἐν] ἐπὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 8. ἀκαρῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. τοῖς ἐν] τῶν ἐν P. ‖ 10. τοῖς om PD^{a}. ‖ 12. ἐπὶ C^{a}. ‖ 13. ἄτοπον] ἀπὸ τούτων PD^{a}. ‖ 14. μὲν om D^{a}. ‖ προσίχεται PD^{a}. ‖ 15. ποικίλη] τῇ κεῖλη A^{a}. ‖ ἄκρον A^{a}, ἄκρον C^{a}. ‖ 16. δὲ] καὶ PD^{a}. ‖ ἀραχνῶδει post δὲ A^{a}, ἀραχνῶδες PD^{a}. ‖ 18. συμφυῆ C^{a}. ‖ εἶσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ κοχλίας A^{a}. ‖ 19. τῷ om P. ‖ 20. τὸν χιτῶνά τις $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. αἱ] καὶ αἱ PD^{a}. ‖ 24. ἢ τι] ἢ PD^{a}. ‖ δ' ἐξ αὐτῶν C^{a}, δὲ ταῦτ' P. ‖ 25. οἱ δὲ ἐρίνεος PD^{a}. ‖ οἱ om A^{a}. ‖ ἐρίνεος D^{a}, ἐρινεὸς P. ‖ τὰς καλουμένας P. ‖ 26. ψῆρας PD^{a}. ‖ τοῦτο πρῶτον] πρῶτον τὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐμπεμπαγήντος PD^{a}, περιαιρεθέντος C^{a}. ‖ 27. ἐκπέτεται $A^{a}C^{a}$, ἐκπέτεται P. ‖ ἐγκαταλεῖπον PD^{a}. ‖ ὁ ψήν] ὄψιν $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 28. ἐνδύεται $A^{a}C^{a}$. ‖ 28 et 29. ἐρινεὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. σόματος A^{a}. ‖ 29. τά τε PD^{a}. ‖ 30. συκίας $A^{a}C^{a}$.

γενέσεις εἰσὶ τῶ ἔαρος, ὀχεύεται δ' οὐ πάντα τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλὰ τὰ μὲν ἔαρος τὰ δὲ θέρους τὰ δὲ περὶ τὸ μετόπωρον, ὡς ἑκάστοις πρὸς τὴν γένεσιν τῶν ἐκγόνων ἡ ἐπιοῦσα ὥρα συμφέρει. ἡ μὲν οὖν χελώνη τίκτει ᾠὰ σκληρόδερμα καὶ δίχροα ὥσπερ τὰ τῶν ὀρνίθων, τεκοῦσα δὲ κατορύττει καὶ τὸ ἄνω ποιεῖ ἐπίκρυπτον· ὅταν δὲ τοῦτο ποιήσῃ, φοιτῶσα ἐπῳάζει ἄνωθεν· ἐκλέπεται δὲ τὰ ᾠὰ τῷ ὑγρῷ ἔτει. ἡ δ' ἐμὺς ἐξοῦσα ἐκ τῶ ὕδατος τίκτει, ὀρύξασα βόθυνον πιθώδη, καὶ ἐντεκοῦσα καταλείπει· ἐάσασα δ' ἡμέρας ἑλάττους ἢ τριάκοντα ἀνορύττει καὶ ἐκλέπει ταχύ, καὶ ἀπάγει τὸς νεοττὸς εὐθὺς εἰς τὸ ὕδωρ. τίκτουσι δὲ καὶ αἱ θαλάττιαι χελῶναι ἐν τῇ γῇ ᾠὰ ὅμοια τοῖς ὄρνισι τοῖς ἡμέροις, καὶ κατορύξαναι ἐπῳάζουσι τὰς νύκτας. τίκτουσι δὲ πολὺ πλῆθος ᾠῶν· καὶ γὰρ εἰς ἑκατὸν τίκτουσι ᾠά. τίκτουσι δὲ καὶ σαῦροι καὶ κροκόδειλοι οἱ χερσαῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι εἰς τὴν γῆν. ἐκλέπονται δὲ τὰ τῶν σαύρων αὐτόματα ἐν τῇ γῇ· ὑ γὰρ διετίζει ὁ σαῦρος· λέγεται γὰρ ἔκμηνος εἶναι βίος σαύρας. ὁ δὲ ποτάμιος κροκόδειλος τίκτει μὲν ᾠὰ πολλά, τὰ πλεῖστα περὶ ἑξήκοντα, λευκὰ τὴν χρόαν, καὶ ἐπικάθηται δ' ἡμέρας ἑξήκοντα (καὶ γὰρ καὶ βιοῦ χρόνον πολύν), ἐξ ἐλαχίστων δ' ᾠῶν ζῶον μέγιστον γίνεται ἐκ τούτων· τὸ μὲν γὰρ ᾠὸν οὐ μεῖζόν ἐστι χηνείου, καὶ ὁ νεοττὸς τούτου κατὰ λόγον, αὐξανόμενος δὲ γίνεται καὶ ἑπτακαίδεκα πήχεων. λέγουσι δέ τινες ὅτι καὶ αὐξάνεται ἕως ἂν ζῇ.

34 Τῶν δὲ ὄφεων ὁ μὲν ἔχις ζωοτοκεῖ ἔξω, ἐν αὐτῷ πρῶτον ᾠοτοκήσας· τὸ δ' ᾠόν, ὥσπερ τῶν ἰχθύων, μονόχρων ἐστὶ καὶ μαλακόδερμον. ὁ δὲ νεοττὸς ἄνω ἐπιγίνεται, καὶ οὐ περιέχει φλοιὸς ὀστρακώδης, ὥσπερ οὐδὲ τὰ τῶν ἰχθύων. τίκτει δὲ μικρὰ ἐχίδια ἐν ὑμέσιν, οἳ περιρρήγνυνται τριταῖοι· ἐνίοτε δὲ καὶ τὰ ἔσω διαφαγόντα αὐτὰ ἐξέρχεται. τίκτει δ' ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καθ' ἕν, τίκτει δὲ πλείω ἢ εἴκοσι. οἱ δ' ἄλλοι ὄφεις ᾠοτοκοῦσιν ἔξω, τὰ δ' ᾠὰ ἀλλήλοις συνεχῆ ἐστὶν ὥσπερ αἱ τῶν γυναικῶν ὑποδερίδες· ὅταν δὲ τέκῃ εἰς τὴν γῆν, ἐπῳάζει. ἐκλέπεται δὲ καὶ ταῦτα τῷ ὑγρῷ ἔτει.

Ζ.

Αἱ μὲν οὖν τῶν ὄφεων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων, τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. εἰ δ' ὀρνιθες ᾠοτοκοῦσι μὲν ἅπαντες, ἡ δ' ὥρα τῆς ὀχείας καὶ οἱ τόκοι ὑ πᾶσιν ὁμοίως ἔχουσιν. τὰ μὲν γὰρ καὶ ὀχεύεται καὶ τίκτει κατὰ πάντα τὸν χρόνον ὡς εἰκεῖν, οἷον ἀλεκτορὶς καὶ περιστερά, ἡ μὲν ἀλεκτορὶς ὅλον τὸν ἐνιαυτὸν ἔξω δύο μηνῶν τῶν ἐν τῷ χειμῶνι τροπικῶν. πλῆθος δὲ τίκτουσιν ἔνιαι καὶ τῶν γεναίων πρὸ ἐπωασμῶ καὶ ἐξήκοντα· καίτοι ἥττον πολυτόκοι αἱ γεναῖαι τῶν ἀγενῶν εἰσί. αἱ δὲ Ἀδριαναὶ ἀλεκτορίδες εἰσὶ μὲν μικραὶ τὸ μέγεθος, τίκτουσι δ' ἀν' ἑκάστην ἡμέραν· εἰσὶ δὲ χαλεπαί, καὶ κτίσεις τὸς νεοττὸς πολλάκις· χρώματα δὲ παντοδαπὰ ἔχουσιν. τίκτουσι δὲ καὶ οἰκογενεῖς ἔνιαι δίς τῆς ἡμέρας· ἤδη δέ τινες λίαν πολυτοκήσαναι ἀπίθανον διὰ ταχέων. αἱ μὲν ὖν ἀλεκτορίδες τίκτουσιν, ὥσπερ εἴρηται, συνεχῶς· περιστερὰ δὲ καὶ φάττα καὶ τρυγὼν καὶ οἰνὰς διτεκοῦσι μέν, ἀλλ' αἱ περιστεραὶ καὶ δεκάκις τῶ ἐνιαυτῶ τίκτουσιν. οἱ δὲ πλεῖοι τῶν ὀρνίθων τίκτουσι τὴν ἐαρινὴν ὥραν, καὶ εἰσὶν οἱ μὲν πολύγονοι αὐτῶν, πολύγονοι δὲ διχῶς, οἱ μὲν τῷ πολλάκις, ὥσπερ αἱ περιστεραί, οἱ δὲ τῷ πολλά, ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες. τὰ δὲ γαμψώνυχα πάντα ὀλιγόγονά ἐστιν, ἔξω κεγχρίδος· αὕτη δὲ πλεῖστα τίκτει τῶν γαμψωνύχων. ὤπται μὲν οὖν καὶ τέτταρα ἤδη, τίκτει δὲ καὶ πλείω. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἐν νεοττιαῖς, τὰ δὲ μὴ πτητικὰ ἐκ ἐν νεοττιαῖς, οἷον αἵ τε

1. πάντα] κατὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. πρὸς] περὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. μὲν ὖν] δὲ D^{a}. ‖ 5. δίκροα PD^{a}. ‖ 7. ἄνω A^{a}. ‖ 8. ἐμὺς C^{a}. ‖ 9. ἐκτεοῦσα D^{a}. ‖ ἐλάττους ἢ om PD^{a}. ‖ 10. ἐκλέπει P, ἐκκλέπει corr D^{a}. ‖ 11. εὐθὺς ante 10. τὸς PD^{a}, om C^{a}. ‖ 12. ᾠὰ om, PD^{a}. ‖ ὁμοτίμοις $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. ταῖς νύκταις A^{a}. ‖ δὲ τὸ πλῆθος πολὺ P, δὲ πλῆθος πολὺ D^{a}. ‖ 14. ὡς om PD^{a}. ‖ καὶ αἱ σαῦραι καὶ αἱ κροκόδειλοι $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ἐκλέπεται P. ‖ 16. σαυρῶν C^{a}. ‖ 17. ἐξαμηνόβιος εἶναι ὁ σαῦρος PD^{a}. ‖ 18. πολλὰ τὰ πλεῖστα om PD^{a}. ‖ 19. δ' om PD^{a}. ‖ 20. καὶ post γὰρ om PD^{a}. ‖ πολὺν χρόνον D^{a}. ‖ 21. μέγιστον ζῶον PD^{a}. ‖ 22. ἐστιν ὑ μεῖζον PD^{a}. ‖ χηνὸς καὶ νεοττῶ P. ‖ τούτου] τῶ P, om D^{a}. ‖ 23. καὶ om A^{a}. ‖ 24. ἔτι καὶ] ὡς καὶ PD^{a}, καὶ ὡς C^{a}. ‖ ἀν] ὖ A^{a}. ‖ 25. ἔξω ζωοτοκεῖ ἐν D^{a}, ζωοτοκεῖ ἐξ ὧν C^{a}. ‖ 26. μονόχροά C^{a}. ‖ 27. ἄνωθεν περιγίνεται PD^{a}. ‖ 29. δὲ] δὲ καὶ A^{a}. ‖ μικρὰ ἐχίδια A^{a}, μικρὰν ἐχίδιον C^{a}. ‖ 30. τὰ ἔσω] ἔσωθεν PD^{a}. ‖ ἐξέρχονται A^{a}. ‖ 31. πλέον A^{a}.

1. αἱ P. ‖ 2. ὑποδερίδες P. ‖ 3. δὲ om D^{a}. ‖ καὶ om A^{a}. ‖ 4. ἐτέρῳ C^{a}.

Codices $PA^{a}C^{a}D^{a}$ et capp. 1, 2, 3 E^{a}.

8. Αἱ] Ἐ D^{a}. Αἱ — 9. τρόπον] haec proximo quoque libro dat P. ‖ 9. δὲ] δὲ καὶ P, δὲ καὶ τῶν ζώων D^{a}. ‖ τετραπόδων ζώων καὶ ὀστρακόδερμα P. ‖ 10. ἅπαντα A^{a}. ‖ 11. οὐ] ἐν P. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. ἔξω] πλὴν D^{a}. ‖ 14. δυῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. τῶν ἐνίων πρωτοκυμῶ PE^{a}. ‖ 16. αἱ γ.] καὶ αἱ γ. PE^{a}. ‖ ἀδριακαὶ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 20. καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ταχέως D^{a}. ‖ 23. ἀλεκτορὶς PE^{a}. ‖ αἱ] ὡς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 24. τῶ] μὲν τῷ PE^{a}. ‖ 26 et 27. αἱ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 27. δὲ post τὰ om PE^{a}. ‖ 28. ἐκγονόνα PE^{a}. ‖ 29. πλεῖστα τίκτει P. ‖ 30. καὶ om PE^{a}. ‖ 31. νεοττιαὶς D^{a}, νεοττειαὶς PE^{a} utrobique. ‖ πτητικὰ ἐν νεοττιαῖς ὀδαμῶς οὖν οἵ $A^{a}C^{a}$.

πέρδικες καὶ εἱ ὄρτυγες, ἀλλ' ἐν τῇ γῇ, ἐπηλυγαζόμενα ὕλῃ. ὡσαύτως δὲ καὶ κόρυδος καὶ τέτριξ. ταῦτα μὲν οὖν ὑπηέμους ποιεῖται τὰς νεοττεύσεις· ὃν δ' εἰ Βοιωτοὶ καλοῦσιν ἄρπα, εἰς τὰς ὀπὰς ἐν τῇ γῇ καταδυόμενος νεοττεύει μόνος. αἱ δὲ κόχλαι νεοττιὰν μὲν ποιοῦσι ὥσπερ αἱ χελιδόνες ἐκ πηλοῦ ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς τῶν δένδρων, ἐφεξῆς δὲ ποιοῦσιν ἀλλήλας καὶ ἐχομένας, ὥς' εἶναι διὰ τὴν συνέχειαν ὥσπερ ὁρμαθὸν νεοττιῶν. ὁ δ' ἔκνυψ μόνος οὐ ποιεῖται νεοττιὰν τῶν καθ' ἑαυτὰ νεοττευόντων, ἀλλ' εἰσδυόμενος εἰς τὰ στελέχη ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῶν τίκτει, οὐδὲν συμφερούμενος. ὁ δὲ κόκκυξ καὶ ἐν οἰκίᾳ νεοττεύει καὶ ἐν πέτραις. ἡ δὲ τέτριξ, ἣν καλοῦσιν Ἀθηναῖοι οὔραγα, οὔτ' ἐπὶ τῆς γῆς νεοττεύει οὔτ' ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν, ἀλλ' ἐπὶ τοῖς χαμαιζήλοις φυτοῖς.

2 Τὸ δ' ᾠὸν ἁπάντων ὁμοίως τῶν ὀρνίθων σκληρόδερμόν τ' ἐστίν, ἐὰν γόνῳ γένηται καὶ μὴ διαφθαρῇ (ἔσα γὰρ μαλακὰ τίκτουσιν αἱ ἀλεκτορίδες), καὶ δίχροα τὰ ᾠὰ τὰ τῶν ὀρνίθων, ἐκτὸς μὲν τὸ λευκόν, ἐντὸς δὲ τὸ ὠχρόν. διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν περὶ πόταμοὺς καὶ λίμνας γινομένων ὀρτύων πρὸς τὰ τῶν ξηροβατικῶν· πολλαπλάσιον γὰρ ἔχει τὰ τῶν ἐνύδρων κατὰ λόγον τὸ ὠχρὸν πρὸς τὸ λευκόν. καὶ τὰ χρώματα δὲ τῶν ᾠῶν διαφέρει κατὰ τὰ γένη τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ λευκὰ ἐστι τὰ ᾠά, οἷον περιστερᾶς καὶ πέρδικος, τῶν δ' ὠχρά, οἷον τῶν περὶ τὰς λίμνας, τῶν δὲ κατεστιγμένα, οἷον τὰ τῶν μελεαγρίδων καὶ φασιανῶν· τὰ δὲ τῆς κεγχρίδος ἐρυθρά ἐστιν ὥσπερ μίλτος. ἔχει δὲ τὸ ᾠὸν διαφοράν· τῇ μὲν γὰρ ἐξῦ τῇ δὲ πλατύτερόν ἐστιν· ἐξιόντος δ' ἡγεῖται τὸ πλατύ. ἐστι δὲ τὰ μὲν μακρὰ καὶ ἐξέα τῶν ᾠῶν θήλεα, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα κατὰ τὸ ἐξῦ ἄρρενα. ἐκπέτεται μὲν ἓν ἐπωαζόντων τῶν ὀρνίθων, οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ αὐτόματα ἐν τῇ γῇ ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, κατορυττόντων εἰς τὴν κόπρον· καὶ ἐν Συρακούσαις δὲ φιλοπότης τις ὑποτιθέμενος ὑπὸ τὴν ψίαθον εἰς τὴν γῆν τοιοῦτον ἔκτισεν, ὡς φασί, χρόνον συνεχῶς, ἕως ἐκλέπει τὰ ᾠά. ἤδη δὲ καὶ κείμενα ἐν ἀγγείοις ἀλεεινοῖς ἐξεπέφυη καὶ ἐξῆλθεν αὐτόματα. ἡ μὲν οὖν γονὴ πάντων τῶν ὀρνίθων λευκή, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ζώων· ὅταν δ' ἐχευθῇ, αἷμα πρὸς τὸ ὑπόζωμα λαμβάνει ἡ θήλεια. καὶ τὸ μὲν πρῶτον μικρὸν καὶ λευκὸν φαίνεται, ἔπειτα ἐρυθρὸν καὶ αἱματῶδες, αὐξανόμενον δὲ ὠχρὸν καὶ ξανθὸν ἅπαν· ὅταν δ' ἤδη γίγνηται ἀδρότερον, διακρίνεται, καὶ ἔσω μὲν τὸ ὠχρὸν ἔξω δὲ τὸ λευκὸν περιίσταται. ὅταν δὲ τελειωθῇ, ἀπολύεται τε καὶ ἐξέρχεται ὅτω τῷ καιρῷ ἐκ τοῦ μαλακοῦ εἶναι μεταβάλλον ἐπὶ τὸ σκληρόν, ὥς' ἐξέρχεται μὲν ὅπω πεπηγός, ἐξελθὸν δ' εὐθέως πήγνυται καὶ γίνεται σκληρόν, ἐὰν μὴ ἐξῇ νεοσσός. ἐφάνη δ' ἤδη, εἴσ' ἔν τινι καιρῷ γίνεται τὸ ᾠόν (ἅπαν γὰρ ὠχρὸν ὁμοίως ἐστί, ὥσπερ ὕστερον ὁ νεοττός), τοιαῦτα καὶ ἐν ἀλεκτρυόνι διαφθαρέντι ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, οὗπερ αἱ θήλειαι ἔχουσι τὰ ᾠά, τὸ μὲν εἶδος ὠχρὰ ὅλα, τὸ δὲ μέγεθος ἡλίκα ᾠά· ἃ ἐν τέρατος λόγῳ τιθέασιν. οἱ δὲ λέγοντες ὅτι ὑπολείμματά ἐστι τὰ ὑπηέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ὀχείας γιγνομένων, οὐκ ἀληθῆ λέγουσιν· ὧπται γὰρ ἱκανῶς ἤδη ἀνόχευτοι νεοττίδες ἀλεκτορίδων καὶ χηνῶν τίκτουσαι ὑπηέμια. τὰ δ' ᾠὰ τὰ ὑπηέμια ἐλάττω μὲν τῷ μεγέθει γίνεται καὶ ἧττον ἡδέα καὶ ὑγρότερα τῶν γονίμων, πλήθει δὲ πλείω· ὑποτιθεμένων δὲ τῇ ὄρνιθι οὐδὲν παχύνεται τὸ ὑγρόν, ἀλλὰ τό τε ὠχρὸν διαμένει καὶ τὸ λευκὸν ὅμοια ὄντα. γίνεται δ' ὑπηέμια πολλῶν, οἷον ἀλεκτορίδος, περδίκος, περιστερᾶς, ταώνος, χηνός, χηναλώπεκος. ἐκλέπεται δ' ἐπωαζόμενα ἐν τῷ θέρει ὀᾶττον ἢ ἐν τῷ χειμῶνι· ἐν ὀκτω-

1. ἀλλ'] τίκτει δὲ D^a. ‖ γῇ om A^a. ‖ ἐπηλυγαζομένῃ ὕλῃ A^aC^a, ἐπηλαζόμενα ὕλης PE^a. ‖ 2. κόρυδος PD^aE^a. ‖ ὃν om C^a. ‖ 3. βοιώτιοι PD^aE^a. ‖ 4. μίρπα PD^aE^a, ἄρπα Schneiderus. ‖ 5. νεοττιὰν PD^a, νεοττίαν E^a. ‖ ποιοῦσι A^aC^a. ‖ 8. ἁρμαθὸν P, ἁρμαθῇ D^a. ‖ νεοττιῶν PD^aE^a. ‖ ἔκνυψ P. ‖ νεοττεύει PD^aE^a. ‖ 9. ἑκυτὸ Ambrosianus, ἑκυτὸν $A^aD^aE^a$, ἑκυτοῦ C^a, αὐτὸν P. ‖ 11. κόκκυξ D^a. ‖ καὶ post κ. om A^aC^a. ‖ 12. τέτριξ E^a. ‖ καλοῦσιν οἱ ἀθηναῖοι PD^aE^a. ‖ 13. ἀλλ' ἐν τοῖς D^a. ‖ 16. τ' om A^aC^a. ‖ 17. τὰ alterum om $A^aC^aD^a$. ‖ 19. καὶ post δὲ om A^aC^a. ‖ 20. ξηροβατικῶν E^a, ξηρὰ βιωτικῶν P. ‖ πολλὰ πλείω PE^a. ‖ τὸ $PC^aD^aE^a$. ‖ 22. τὰ om PD^aE^a. ‖ 23. εἰσι A^a. ‖ καὶ πέρδικος om A^aC^a. ‖ 24. τῶν post οἷον om pr A^a. ‖ τῶν] τὰ D^a. ‖ 25. μελεαγρίδων P, μελεαστίδων E^a. ‖ 26. εἰσιν A^a. ‖ 27. ἐξύντι πλατύτερόν PE^a. ‖ 30. ἐκπέτεται P, ἐκπέμπεται D^a, ἐκλέπεται A^aC^a.

1. ἀλλὰ om A^aC^a. ‖ 2. εἰς τὴν γῆν εἰς τὴν κόπρον PE^a. ‖ συρακούσαις C^aE^a. ‖ 3. ὑποδίμενος D^a. ‖ 4. χρόνον ἔσυε, omissis ὡς φασί, A^aC^a. ‖ ἕως] ἐως ἂν A^a. ‖ ἐκλέπει A^aC^a, ἐκλεπεῖ PD^aE^a. ‖ 5. ἐξετέμφθη PD^aE^a. ‖ ἐξῆλθον D^a. ‖ 6. αὐτόματος PD^aE^a. ‖ 8. λευκὸν καὶ μικρὸν A^aC^a. ‖ 10. γίνεται A^aC^a. ‖ 12. τι om PD^aE^a. ‖ 13. ἐξέρχεται πεπηγὸς ὅτως A^aC^a. ‖ τῷ incertum C^a. ‖ μεταβαλλόντος P, μεταβαλόντος D^aE^a. ‖ 14. ἐπὶ] πρὸς PD^aE^a. ‖ τω om A^aC^a. ‖ ἐξερχόμενον D^a, ἐξερχομένου PE^a. ‖ 15. εὐθὺς A^aC^a. ‖ ἐξῇ] ᾖ PD^aE^a. ‖ 16. εἶσι] οὖν PA^a. ‖ 17. ἅπαντα γὰρ ὠχρὰ ὁμοίως E^a, ἅπαντα ὁμοίως γὰρ ὠχρὸν P. ‖ 18. ἀλέκτορι D^a, ἀλεκτορίδι PE^a. ‖ αἰγυπτίων E^a, αἰγυπτίου P. ‖ 20. ἃ om PD^aE^a. ‖ 21. εἰσὶ A^a. ‖ 22. ἀληθῆς A^a. ‖ 23. τοιοῦτα PD^aE^a. ‖ 24. δ'] γὰρ C^a. ‖ ὑπηέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ὀχείας γιγνομένων ἐλάττω A^a. ‖ 25. γίγνεται A^a. ‖ πολὺν πλῆθος E^a. ‖ 26. δὲ πλείν om PE^a. ‖ 27. τῷ ὑγρῷ PE^a. ‖ τὰ λευκὰ A^aC^a. ‖ ὅμοιον P. ‖ 28. ἀλεκτορίδος πέρδικος περιστερᾶς PE^a. ‖ 29. χὴν E^a. ‖ 30. ὀᾶττον] θᾶττον PE^a.

καίδεκα γὰρ ἡμέραις αἱ ἀλεκτορίδες ἐν τῷ θέρει ἐκλέπτουσιν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἑπτὰ ἐν πέντε καὶ ἕξεσιν. διαφέρουσι μέντοι καὶ ὄρνιθες ὀρνίθων τῷ ἐκφαστικώτεραι εἶναι ἑτέραι ἑτέρων. ἐὰν δὲ βροντήσῃ ἐκφαζούσης, διαφθείρεται τὰ ᾠά. τὰ δὲ καλήμενα ὑπό τινων κυόστα καὶ ὕρια γίνεται τῷ θέρει μᾶλλον. ζεφύρια δὲ καλεῖται τὰ ὑπηνέμια ὑπό τινων, ἔτι ὑπὸ τὴν ἐαρινὴν ἄραν φαίνονται δεχόμενα τὰ πνεύματα αἱ ὄρνιθες· τοιοῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ τῇ χειρί πως ψηλαφώμεναι. γίνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια γόνιμα καὶ τὰ ἐξ ὀχείας ἐνυπάρχοντα ἤδη μεταβάλλει τὸ γένος εἰς ἄλλο γένος, ἐὰν πρὶν μεταβαλεῖν ἐκ τοῦ ὠχροῦ εἰς τὸ λευκὸν ὀχεύηται ἡ τὰ ὑπηνέμια ἔχουσα ἢ τὰ γόνῳ εἰλημμένα ἐξ ἑτέρου ὄρνιθος· καὶ γίνεται τὰ μὲν ὑπηνέμια γόνιμα, τὰ δὲ προϋπάρχοντα κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύοντα ὄρνιθα. ἂν δ' ἤδη μεταβαλλόντων εἰς τὸ λευκόν, οὐδὲν μεταβάλλει ὅτε τὰ ὑπηνέμια ὥστε γίνεσθαι γόνιμα, ἔτε τὰ γόνῳ κυόμενα ὥστε μεταβάλλειν εἰς τὸ τοῦ ὀχεύοντος γένος. καὶ ἐὰν ὑπαρχόντων δὲ μικρῶν διαλείπῃ ἡ ὀχεία, οὐδὲν ἐπαυξάνεται τὰ προϋπάρχοντα· ἐὰν δὲ πάλιν ὀχεύηται, ταχεῖα γίνεται ἡ ἐπίδοσις εἰς τὸ μέγεθος. ἔχει δὲ φύσιν τοῦ ὠχροῦ τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν εἰαντίαν ὐ μόνον τῷ χρώματι ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει· τὸ μὲν γὰρ ὠχρὸν ὑπὸ τοῦ ψύχους πήγνυται, τὸ δὲ λευκὸν ὐ πήγνυται ἀλλ' ὑγραίνεται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς τὸ μὲν λευκὸν πήγνυται, τὸ δ' ὠχρὸν ὐ πήγνυται ἀλλὰ μαλακὸν διατελεῖ, ἂν μὴ καταπαυθῇ, καὶ μᾶλλον ἑψομένῳ ἢ πυρουμένῳ συνίσταται καὶ ξηραίνεται. ἑκάτερον δὲ χωρὶς ὑμέι διείληπται ἀπ' ἀλλήλων. αἱ δὲ πρὸς τῇ ἀρχῇ τοῦ ὠχροῦ χάλαζαι οὐδὲν συμβάλλοιται πρὸς τὴν γένεσιν, ὥσπερ τινὲς ὑπολαμβάνουσιν· εἰσὶ δὲ δύο, ἡ μὲν κάτωθεν ἡ δ' ἄνωθεν. συμβαίνει δὲ περὶ τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκόν, καὶ ὅταν ἐξαιρεθέντα συνεράσῃ τις πλείω τοιαῦτα εἰς κύρν καὶ ἕψῃ μαλακῶς καὶ μὴ συντόνῳ τῷ πυρί, τὸ ὠχρὸν εἰς τὸ μέσον συνέρχεται πᾶν, κύκλῳ δὲ τὸ λευκὸν περίεσται. τῶν δ' ἀλεκτορίδων αἱ νεοττιαῖαι πρῶτον τίκτουσιν εὐθὺς ἀρχομένου τοῦ ἔαρος, καὶ πλείω τίκτουσιν ἢ αἱ πρεσβύτεραι· ἐλάττω δὲ τῷ μεγέθει τὰ ἐκ τῶν νεωτέρων. ὅλως δὲ ἐὰν μὴ ἐκφάζωσιν αἱ ὄρνιθες, διαφθείρονται καὶ κάμνουσιν. ὀχευθεῖται δὲ αἱ μὲν ὄρνιθες φρίττουσί τε καὶ ἀπεσείονται καὶ πολλάκις κάρφος περιβάλλονται (ποιοῦσι δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο καὶ τεκοῦσαι ἐνίοτε), αἱ δὲ περιεσταλ ἐφέλκουσι τὸ ἀρρεπύγιον, εἰ δὲ χῆνες καταπολυμβῶσιν. αἱ δὲ κυήσεις καὶ αἱ τῶν ὑπηνεμίων ὠῶν συλλήψεις ταχεῖαι γίνονται ταῖς πλείσαις τῶν ὀρνίθων, οὗεν καὶ τῇ πέρδικι, ὅταν ἐργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν· ἐὰν γὰρ κατὰ πνεῦμα ᾖ τοῦ ἄρρενος, κύεται καὶ εὐθὺς ἄχρηστος γίνεται πρὸς τὰς θήρας· ὀσφρήσιν γὰρ δοκεῖ ἔχειν ἐπίδηλον ὁ πέρδιξ. ἡ δὲ τοῦ ὠῷ γένεσις μετὰ τὴν ὀχείαν καὶ ἐκ τοῦ ὠῷ πάλιν συμπεττομένη ἡ τοῦ νεοττοῦ γένεσις ἐκ ἐνιοις χρόνοις συμβαίνει πᾶσιν, ἀλλὰ διαφέρει κατὰ τὰ μεγέθη τῶν γεννώντων. συνίσταται δὲ τὸ τῆς ἀλεκτορίδος ὠὸν μετὰ τὴν ὀχείαν καὶ τελεῖται ἐν δέχ' ἡμέραις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· καὶ τῆς περιεσταλ δ' ἐν μικρῷ ἐλάττον. δύνανται δ' αἱ περιεσταλ ἤδη τοῦ ὠῷ ἐν ὠδῖν ὄντος κατέχειν· ἐὰν γάρ τι ἐνοχλήσῃ ὑπό τινος ἢ περὶ τὴν νεοττείαν ἢ πτερὸν ἐκτιλθῇ ἢ ἄλλο τι ποιήσῃ καὶ δυσαρεσήσῃ, κατέχει καὶ οὐ τίκτει μελλήσασα. ἴδια δὲ περὶ τὰς περιεσταλ συμβαίνει καὶ τάδε περὶ τὴν ὀχείαν. κυοῦσί τε γὰρ ἀλλήλας, ὅταν μέλλῃ ἀναβαίνειν ὁ ἄρσην, ἢ ὡς ἂν ὀχεύσειεν, ὁ μὲν πρεσβύτερος τὸ πρῶτον· ὕστερον μέντοι ἀναβαίνει καὶ μὴ κύσας· εἰ δὲ νεώτεροι ἀεὶ τοῦτο ποιήσαντες ὀχεύουσιν. τοῦτό τε δὴ ἴδιον πεποιοῦσι, καὶ ἔτι αἱ θήλειαι ἀλλήλαις ἀναβαίνουσιν, ὅταν ἄρρην μὴ παρῇ, κύσασαι ὥσπερ οἱ ἄρρενες· καὶ οὐδὲν πρείμεναι

2. τῷ χειμῶνι δὲ, omissa lr, C^{o}. ‖ 3. lr om $PD^{o}E^{o}$ ‖ καὶ] καὶ αἱ $D^{o}E^{o}$. ‖ 4. φθείρεται A^{o}. ‖ 5. ὕρια $D^{o}E^{o}$. ‖ 6. ὑπό τινων τὰ ὑπηνέμια D^{o}. ‖ 7. εἰαρινὴν $A^{o}C^{o}$, ἀειρινὴν E^{o}. ‖ δεχόμενα D^{o}, δεχόμενα PA^{o}. ‖ 8. αἱ D^{o}. ‖ 9. ψηλαφώμεναι A^{o}. ‖ 10. ἤδη ἐνυπάρχοντα $PD^{o}E^{o}$. ‖ 11. μεταβάλλει $PC^{o}E^{o}$. ‖ περίλευκον $A^{o}C^{o}$. ‖ 12. γόνῳ εἰλημμένα D^{o}, γονειρημένα PE^{o}. ‖ 15. ἐὰν C^{o}. ‖ μεταβάλλοι PE^{o}. ‖ μεταβαλλόντων P, μεταβαλόντων E^{o}. ‖ 17. μεταβαλεῖν $A^{o}C^{o}$. ‖ 18. μικρὸν E^{o}. ‖ διαλίπῃ C^{o}. ‖ ἐκαυξάνεται E^{o}. ‖ 20. ἡ εἰς om PE^{o}. ‖ 21. τὸ] τότε D^{o}, ὅτε P, ὅτε τὸ E^{o}. ‖ λευκὸν καὶ τὸ ὠχρὸν $PD^{o}E^{o}$. ‖ ἐναντία PE^{o}. ‖ 22. τοῦ om C^{o}. ‖ ψυχοῦ PE^{o}. ‖ 23. λευκὸν δὲ PE^{o}. ‖ 24. ὠχρὸν δὲ D^{o}. ‖ 26. ἑτέρων P. ‖ 27. χωρὶς ἐν ὑμῖν διείληπται ὑπ' $PD^{o}E^{o}$. ‖ 31. συγκεράσῃ P, συγκεράσῃ $D^{o}E^{o}$, συνεραίσῃ $A^{o}C^{o}$.

1. εἰς τὴν κύρν $A^{o}C^{o}$. ‖ μαλακῶ $PD^{o}E^{o}$. ‖ 2. συντόνως τῷ A^{o}, συντόνῳ $PD^{o}E^{o}$. ‖ 3. κύκλῳ τὸ δὲ λευκὸν PE^{o}, κύκλῳ δὲ τὸ λευκὸν κύκλῳ D^{o}. ‖ περιτέταται $A^{o}C^{o}$. ‖ 4. πρῶται τίκτουσιν A^{o}, τίκτουσι πρῶτον $PD^{o}E^{o}$. ‖ 5. τίκτουσι] τε τίκτουσι C^{o}, δὲ τίκτουσι P $D^{o}E^{o}$. ‖ ἢ om $PD^{o}E^{o}$. ‖ τὰ μετίδη PE^{o}. ‖ 6. μένει $PD^{o}E^{o}$. ‖ 7. μὲν om $A^{o}C^{o}$. ‖ 10. ἐρεπύγιον A^{o}. ‖ 11. αἱ post καὶ om PC^{o} et pr A^{o}. ‖ 13. κατατυοῦσῃ τῷ PE^{o}. ‖ 14. ἄχρηστον $A^{o}C^{o}$. ‖ 15. τῆς A^{o}. ‖ 16. ᾠῷ] νεοττῷ PE^{o}. ‖ 17. συμπεττομένη A^{o}. ‖ ἡ τοῦ νεοττοῦ γένεσις om PE^{o}. ‖ 18. τὰ om $PC^{o}D^{o}E^{o}$. ‖ 20. ἐν] τὸ οὖν ἐν $PA^{o}C^{o}E^{o}$. ‖ δέχ'] δὲ ante lacunam quattuor litterarum P. ‖ 22. ἤδη] καὶ ἤδη $A^{o}C^{o}$. ‖ ἐν ὠδῖν ὄντος PE^{o}, ἐνοιδοῦντος $A^{o}C^{o}$. ‖ 23. πτερὸν ἢ τι ἕτερον ἐκτιλθῇ $A^{o}C^{o}$. ‖ 24. ποιῇ E^{o}, ποιεῖ P. ‖ καὶ δ.] ἢ καὶ δ. $PD^{o}E^{o}$. ‖ 25. μελλήσασα $A^{o}C^{o}D^{o}$. ‖ ἴδια P. ‖ 26. κύουσ' $A^{o}C^{o}$. ‖ 27. ἄρρην ὅν ἂν ὀχεύσῃ PE^{o}. ‖ 28. τὸ] ἂν μὴ τὸ D^{o}, ἐὰν μὴ κύσῃ $A^{o}C^{o}$. ‖ 29. τοῦτο ἀεὶ $A^{o}C^{o}$. ‖ δὴ om $PD^{o}E^{o}$. ‖ 30. ὅταν ὁ ἄρρην D^{o}. ‖ 31. κυήσασαι E^{o}, κυήσασαι PD^{o}. ‖ αἱ om C^{o}.

εἰς ἀλλήλας τίκτουσιν ὡὰ πλείω ἢ τὰ γείνῳ γινόμενα, ἐξ ὧν ὑ γίνεται νεοττὸς ὑθείς, ἀλλ' ὑπηρέμια πάντα τὰ τοιαῦτά ἐςιν.

3 Ἡ δὲ γένεσις ἐκ τῦ ὠῦ τοῖς ὄρνισι συμβαίνει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον πᾶσιν, οἱ δὲ χρόνοι διαφέρουσι τῆς τελειώσεως, καθάπερ εἴρηται. ταῖς μὲν ὖν ἀλεκτορίσι τριῶν ἡμερῶν καὶ νυκτῶν παρελθουσῶν ἐπισημαίνει τὸ πρῶτον, ταῖς δὲ μείζοσι αὐτῶν ὄρνισιν ἐν πλείονι χρόνῳ, ταῖς δ' ἐλάττοσιν ἐν ἐλάττονι. γίνεται δ' ἐν τύτῳ τῷ χρόνῳ ἤδη ἄνω τὸ ὠχρὸν προσεληλυθὸς πρὸς τὸ ὀξύ, ᾗπερ ἐςὶν ἡ ἀρχή τε τῦ ὠῦ καὶ ἐκλέπεται τὸ ᾠόν, καὶ ὅπου ςιγμὴ αἱματίνη ἐν τῷ λευκῷ ἡ καρδία. τῦτο δὲ τὸ σημεῖον πηδᾷ καὶ κινεῖται ὥσπερ ἔμψυχον, καὶ ἀπ' αὐτῦ δύο πόροι φλεβικοὶ ἔναιμοι ἑλισσόμενοι φέρουσιν αὐξανομένου εἰς ἑκάτερον τῶν χιτώνων τῶν περιεχόντων. καὶ ὑμὴν δ' αἱματικὰς ἶνας ἔχων ἤδη περιέχει τὸ λευκὸν κατὰ τὸν χρόνον τῦτον ἀπὸ τῶν πόρων τῶν φλεβικῶν. ὀλίγον δ' ὕςερον καὶ τὸ σῶμα ἤδη ἀποκρίνεται, μικρὸν τὸ πρῶτον πάμπαν καὶ λευκόν. δήλη δ' ἡ κεφαλή, καὶ ταύτης οἱ ὀφθαλμοὶ μάλις' ἐμπεφυσημένοι· καὶ τῦτο μέχρι πέρρω διατελεῖ· ὀλῖγ' γάρ ποτε μικροὶ γίνονται καὶ συμπίπτουσιν. τῦ δὲ σώματος τὸ κάτω μέρος ὑθὲν φαίνεται μέριον πρὸς τὸ ἄνω τὸ πρῶτον. τῶν δὲ πόρων τῶν ἐκ τῆς καρδίας τεινόντων ὁ μὲν φέρει εἰς τὸ κύκλῳ περιέχον, ὁ δ' εἰς τὸ ὠχρὸν ὥσπερ ἐμφαλὸς ὤν. ἡ μὲν ὖν ἀρχὴ τῦ νεοττῦ ἐςὶν ἐκ τῦ λευκῦ, ἡ δὲ τροφὴ διὰ τῦ ὀμφαλῦ ἐκ τῦ ὠχροῦ. δεκαταῖος δ' ἤδη ὄντος ὁ νεοττὸς ὅλος διάδηλος καὶ τὰ μέρη πάντα. ἔχει δ' ἔτι τὴν κεφαλὴν μείζω τοῦ ἄλλου σώματος, καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῆς κεφαλῆς, οὐκ ἔχοντάς πω ὄψιν. γίνονται δ' οἱ ὀφθαλμοὶ περὶ τὸν χρόνον τῦτον ἐξαιρόμενοι μείζως κυάμων καὶ μέλανες· ἀφαιρουμένου δὲ τῦ δέρματος ὑγρὸν ἔνεςι λευκὸν καὶ ψυχρόν, σφόδρα ςίλβον πρὸς τὴν αὐγήν, ςερεὸν δ' ὑθέν. τὰ μὲν ὖν περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὴν κεφαλὴν τῦτον διάκειται τὸν τρόπον, ἔχει δ' ἐν τῷ χρόνῳ τύτῳ καὶ τὰ σπλάγχνα ἤδη φανερὰ καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἑτέρων φύσιν, καὶ αἱ φλέβες αἱ ἀπὸ τῆς καρδίας φαινόμεναι τείνειν πρὸς τῷ ὀμφαλῷ ἤδη γίγνονται. ἀπὸ δὲ τῦ ὀμφαλῦ τέταται φλὲψ ἡ μὲν πρὸς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρόν (τὸ δ' ὠχρὸν ἐν τῷ χρόνῳ τύτῳ ὑγρόν ἐςι ἤδη, καὶ πλεῖον ἢ τὸ κατὰ φύσιν), ἡ δ' ἑτέρα εἰς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα ὅλον τόν τε ὑμένα ἐν ᾧ ὁ νεοττός, καὶ τὸν τῦ ὠχροῦ ὑμένα καὶ τὸ μεταξὺ τύτων ὑγρόν. αὐξανομένου γὰρ τῦ νεοττῦ κατὰ μικρὸν τῦ ὠχροῦ τὸ μὲν ἄνω γίνεται τὸ δὲ κάτω, ἐν μέσῳ δὲ τὸ λευκὸν ὑγρόν· τοῦ δὲ κάτω ὠχροῦ τὸ λευκὸν κάτωθεν, ὥσπερ τὸ πρῶτον ὑπῆρχεν. δεκαταῖος δ' ὄντος τὸ λευκὸν ἔσχατον γίνεται, ὀλίγον ἤδη ὂν καὶ γλίσχρον καὶ παχὺ καὶ ὕπωχρον. τέτακται γὰρ τῇ θέσει ἅπαςα τόνδε τὸν τρόπον. πρῶτος μὲν καὶ ἔσχατος πρὸς τὸ ὄςρακον ὁ τῦ ὠῦ ὑμήν, οὐχ ὁ τοῦ ὀςράκου, ἀλλ' ὑπ' ἐκεῖνον. ἐν δὲ τύτῳ λευκὸν ἔνεςιν ὑγρόν, εἶτα ὁ νεοττός, καὶ περὶ αὐτὸν ὑμὴν χωρίζων, ὅπως μὴ ᾖ ἐν ὑγρῷ ὁ νεοττός· ὑπὸ δὲ τὸν νεοττὸν τὸ ὠχρόν, εἰς ὃ τῶν φλεβῶν ἔφερεν ἡ ἑτέρα, ἡ δ' ἑτέρα εἰς τὸ περιέχον λευκόν. τὸ δὲ πᾶν περιέχει ὑμὴν μετὰ ὑγρότητος ἰχωροειδοῦς. εἶτ' ἄλλος ὑμὴν περὶ αὐτὸ ἤδη τὸ ἔμβρυον, ὥσπερ εἴρηται, χωρίζων πρὸς τὸ ὑγρόν. ὑποκάτω δὲ τύτε τὸ ὠχρὸν ἐν ἑτέρῳ ὑμένι περιειλημμένον, εἰς ὃ τείνει ἐμφαλὸς ὁ ἀπὸ τῆς καρδίας καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς φέρων, ὥςε μὴ εἶναι τὸ ἔμβρυον ἐν μηδετέρᾳ τῶν ὑγροτήτων. περὶ δὲ τὴν εἰκοςὴν ἤδη φθέγγεταί τε κινήμενος ἔςωθεν, ἐάν τις κινῇ διελών, καὶ ἤδη δασὺς γίνεται, ὅταν ὑπὲρ τὰς εἴκοσιν ἡ ἐκκόλαψις γίγνηται τῶν ὠῶν. ἔχει δὲ τὴν κεφαλὴν ὑπὲρ τῦ δεξιῦ σκέλους ἐπὶ τῇ λαγόνι, τὴν δὲ πτέρυγα ὑπὲρ τῆς κεφαλῆς· καὶ φανερὸς κατὰ τῦτον τὸν χρόνον ὅ τε χοριοειδὴς ὑμὴν ὁ μετὰ τὸν τῦ ὀςράκε ὑμένα

1. ᾧ τὰ] εἶτα *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ γιόμενα *PD*ᵃ, γινόμενα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. ἐξὶ ἐξ *D*ᵃ, εἰς *PE*ᵃ. ‖ 4. γίνησις *A*ᵃ. ‖ τοῖς] συμβαίνει τοῖς *D*ᵃ. ‖ 6. καθάπερ εἴρηται om *D*ᵃ. ‖ 8. ἐν πλείονι ταῖς δ' ἐλάττοσιν ἐλάττονι *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 9. ἐν et ἤδη om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἄνω τὸ ὠχρὸν] τό τε ἄνω ὠχρὸν *C*ᵃ, τό τε ὠχρὸν ἄνω *A*ᵃ, ἄνω *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. προεληλυθὸς *D*ᵃ, πρὸς τὸ ὀξὺ *PE*ᵃ. ‖ ἐςὶν et τε om *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 12. σύμεμον *PE*ᵃ. ‖ 13. λελεπτυμένον *A*ᵃ*C*ᵃ, ἐλισσόμενοι εἰ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. περιέχει ἤδη *D*ᵃ. ‖ 16. ἀπὸ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 17. ἤδη] ἤδη καὶ *PE*ᵃ. ‖ 18. τὸ om *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ πρῶτον ante μικρὸν *D*ᵃ. ‖ καὶ τὸ λευκόν *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ δῆλη δ' ἡ] δηλοῖ δ' ἡ *D*ᵃ, δι ἤδη *PE*ᵃ. ‖ 20. διατελεῖ *PE*ᵃ. ‖ 24. ὁ δ' εἰς τὸ ὠχρὸν] δὲ ὡς τῦ ὠχροῦ *PE*ᵃ. ‖ ἔτερ *C*ᵃ. ‖ 26. ἄδηλος pr *C*ᵃ, εὔδηλος corr. ‖ 27. ἔτι om *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 28. ἄλλο] ὅλον *A*ᵃ. ‖ 29. πως *C*ᵃ. ‖ 32. ςερεὸν] ὕςερον *PD*ᵃ*E*ᵃ.

1. διάκειται *A*ᵃ. ‖ 6. ὠχρὸν] ὑγιὲς *A*ᵃ. τὸ ὠχρὸν — 8. πεπιέχοντα om *PE*ᵃ. ‖ 7. τύτῳ τῦ χρόνῳ ὑγρὸν ἤδη ἐςὶ *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 9. τόν τε om *PE*ᵃ, τε om *D*ᵃ. ‖ 12. τὸ utrumque om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. πρῶτος μὲν καὶ ἔσχατον *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ὁ] τὸ *A*ᵃ, om *C*ᵃ. ‖ 18. ἔτ' ἔνεςιν ὁ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ ὁ περὶ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 19. ᾧ post νεοττὸς *C*ᵃ. ‖ 20. εἰς ὃ] εἶτα *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 23. τῦ ὑγρῦ *E*ᵃ. ‖ 24. τῦτο ὠχρὸν *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ εἰς ὃ] ἐν ᾧ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 25. ὁ ἐμφαλὸς ἀπὸ *A*ᵃ. ‖ 26. ὑδετέρα *PE*ᵃ, ὑδετέρῳ *D*ᵃ. ‖ 27. ἤδη] ᾗ *A*ᵃ. ‖ 28. ἄν τις κινῇ *D*ᵃ, ἀντικινεῖ *PE*ᵃ. ‖ 29. ἡ ἐκκόλαψις γίνεται *A*ᵃ, γίγνεται ἡ ἐκκόλαψις *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 30. ὑπὲρ] ὑπὸ *A*ᵃ. ‖ 31. τῆς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φανερὸς *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 32 et 562 *a* 3. χοειώδες *PE*ᵃ, χοειώδης *D*ᵃ, χοιρειδὴς *C*ᵃ.

τὸν ἔσχατον, εἰς ὃν ἔτεινεν ὁ ἕτερος τῶν ὀμφαλῶν (καὶ ὁ νεοττὸς ἐν τούτῳ δὴ γίνεται τοῦτο ἕλος), καὶ ὁ ἕτερος ὑμὴν χοριειδὴς ὤν, ὁ περὶ τὸ ὠχρὸν εἰς ὃ ἔτεινεν ὁ ἕτερος ὀμφαλός· ἄμφω δ' ἧκεν ἀπό τε τῆς καρδίας καὶ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης. ἐν δὲ τούτῳ τῷ χρόνῳ ὁ μὲν πρὸς τὸ ἔξω χόριον ὀμφαλὸς τείνων ἀπολύεται τῷ ζῴῳ συμπεπτωκώς, ὁ δὲ εἰς τὸ ὠχρὸν φέρων συνάπτεται τῷ νεοττῷ πρὸς τὸ ἕτερον τὸ λεπτόν, καὶ ἔστω τῷ ὠχρῷ πολὺ ἤδη γίνεται ἐν τῷ νεοττῷ, καὶ ὑπόστημα ἐν τῇ κοιλίᾳ ὠχρόν. καὶ περίττωμα δ' ἀφίνεται περὶ τὸν χρόνον τοῦτον πρὸς τὸ ἔξω χόριον, καὶ ἐν τῇ κοιλίᾳ ἔχει· λευκὸν δὲ καὶ τὸ ἔξω περίττωμα, καὶ ἔστω τι ἐγγύνεται λευκόν. τέλος δὲ τὸ ὠχρὸν ἀεὶ ἔλαττον γινόμενον καὶ προϊὸν ἀναλίσκεται κάμπαν καὶ ἐμπεριλαμβάνεται ὑ τῷ νεοττῷ, ὡς ἤδη ἐκκεκολαμμένου δεκαταίου, ἄν τις ἀνασχίσῃ, ἔτι πρὸς τῷ ἐντέρῳ μικρόν τι τῷ ὠχρῷ λείπεται, ἀπὸ δὲ τῶ ὀμφαλῶ ἀπολέλυται, καὶ ὑδὲν γίνεται μεταξὺ ἀλλ' ἀκήλωται πᾶν. περὶ δὲ τὸν χρόνον τὸν πρότερον ῥηθέντα καθεύδει μὲν ὁ νεοττός, ἐγείρεται δὲ καὶ ἀναβλέπει κινούμενος καὶ φθέγγεται· καὶ ἡ καρδία ἅμα τῷ ὀμφαλῷ ἀναφυσᾷ ὡς ἀναπνέοντος. ἡ μὲν οὖν γένεσις ἐκ τῶ ᾠῶ τοῖς ὄρνισι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τίκτουσι δ' αἱ ὄρνιθες ἕνια ἄγονα τῶν ᾠῶν καὶ τὰ ἐξ ὀχείας γινόμενα, καὶ ἐπωάζουσῶν οὐδὲν γίνεται ἔκγονον· τεθεώρηται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν περιςερῶν. τὰ δὲ δίδυμα τῶν ᾠῶν δύ' ἔχει λεκίθους, ὧν τὰ μὲν διείργει τῶ μὴ εἰς ἄλληλα συγκεχύσθαι τὰ ὠχρὰ τῶ λευκῶ λεπτὴ διάφυσις, τὰ δ' οὐκ ἔχει ταύτην τὴν διάφυσιν, ἀλλὰ συμψαύουσιν. εἰσὶ δ' ἔνιαι ἀλεκτορίδες αἱ πάντα δίδυμα τίκτουσιν, καὶ ἤδη ἐπὶ τούτων ὦπται τὸ περὶ τὴν λέκιθον συμβαῖνον· ὀκτωκαίδεκα γάρ τις τεκοῦσα ἐξέλεψε δίδυμα, πλὴν ὅσα οὔρια ἐγένετο. τὰ μὲν οὖν ἄλλα γόνιμα, πλὴν ὅτι τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον γίνεται τῶν διδύμων, τὸ δὲ τελευταῖον τερατῶδες.

Τίκτουσι δὲ πάντα μὲν τὰ περιςερειδῆ δύο, οἷον φάττα καὶ τρυγὼν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δὲ πλεῖστα τρία τρυγὼν καὶ φάττα. τίκτει δ' ἡ μὲν περιςερά, ὥσπερ εἴρηται, πᾶσαν ὥραν, τρυγὼν δὲ καὶ φάττα ἐν τῷ ἔαρι, ὑ πλεονάκις ἢ δίς· τίκτει δὲ τὰ δεύτερα, ὅταν τὰ πρότερον γεννηθέντα διαφθαρῇ· πολλαὶ γὰρ διαφθείρουσιν αὐτὰ τῶν ὀρνίθων. τίκτει μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, καὶ τρία ποτέ· ἀλλ' ἐξάγει οὐδέποτε δυοῖν πλέον νεοττοῦν, ἐνίοτε δὲ καὶ ἕν μόνον· τὸ δ' ὑπολειπόμενον τῶν ᾠῶν ἀεὶ εὑρίσκεται ἐςιν. τῶν δὲ πλείςων ὀρνίθων οὐδὲν αὐτοετὲς γενῇ. ἅπαντες δ' οἱ ὄρνιθες, ἐπειδὰν ἅπαξ ἄρξωνται τίκτειν, διὰ τέλους ὡς εἰπεῖν ἔχουσιν ᾠά, ἀλλ' ἐν ἐνίοις διὰ μακρότητα ὑ ῥᾴδιον ἰδεῖν. ἡ δὲ περιςερὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ τούτων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρότερον τὸ ἄρρεν τίκτει· καὶ τεκοῦσα μίαν ἡμέραν διαλείπει τὰ πολλά, εἶτα πάλιν τίκτει θάτερον. ἐκφάζει δὲ καὶ ὁ ἄρρην ἐν τῷ μέρει τῆς ἡμέρας, τὴν δὲ νύκτα ἡ θήλεια. ἐκπέττεταί τε καὶ ἐκλέκεται ἐντὸς εἴκοσιν ἡμερῶν τὸ γενόμενον πρότερον τῶν ᾠῶν· τιτρώσκει δὲ τὸ ᾠὸν τῇ προτεραίᾳ ἢ ἐκλέκει. καὶ συνθερμαίνει τὼ νεοττὼ ἀμφότεροι ἐπὶ χρόνον τὸν αὐτὸν ὅνπερ καὶ τὰ ᾠά. χαλεπωτέρα δὲ ἡ θήλειά ἐςι περὶ τὴν τεκνοτροφίαν τῶ ἄρρενος, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετὰ τὸν τόκον. τίκτουσι δὲ τῶ ἐνιαυτῶ καὶ δεκάκις, ἤδη δέ τινες καὶ ἑνδεκάκις, αἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ δωδεκάκις. ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται ἡ περιςερὰ ἐντὸς ἐνιαυτῶ· καὶ γὰρ ἔκμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. τὰς δὲ φάττας καὶ τὰς τρυγόνας ἔνιοί φασιν ὀχεύεσθαι καὶ γεινᾶν καὶ τρίμηνα ὄντα, σημεῖον ποιούμενοι τὴν πολυπληθειαν αὐτῶν. ἔγκυα δὲ γίνεται δέκα καὶ τέτταρας ἡμέρας, καὶ ἐκφάζει ἄλλας τοσαύτας· ἐν ἑτέραις δὲ δέκα καὶ τέτταρσι πτερῶται ὥστε ὥστε

1. ἐτείνειν A^a. ‖ 2. δὴ] ἤδη A^a. ‖ τότε ὅλος] τὸ τέλος C^a. ‖ 3. ὁ om A^aC^a. ‖ ἐτείνετο A^aC^a. ‖ 4. δ' ἔσθιν P, δὴ ἐςιν A^aC^a, incerto E^a. ‖ 5. ἔξω πρὸς τὸ A^aC^a. ‖ 6. συμπεπτωκὸς P, συμπεπτωκότες A^aC^a. ‖ 7. συναρτᾶται PE^a. ‖ 10. ἀφῆκε A^aC^a. ‖ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον post χόριον A^a. ‖ χωρὶν D^a. ‖ 11. ἔχει] δὲ ἔχει P. ‖ 12. τὸ om PE^a. ‖ ἀεὶ ὀχεῖον E^a. ‖ 14. ἐκκεκολαμμένου A^aC^a, ἐκκεκλυμμένου PD^aE^a. ‖ 15. ἔτι] τὰ A^aC^a. ‖ 16. τῶ ὀμφαλῶ δὲ P. ‖ 17. γίγνεται τῶ μεταξὺ A^a. ‖ ἄλλο PE^a, omissis ἀκήλωται πᾶν. ‖ 20. ἀναφῦσα E^a. ‖ 21. ἐκ om PE^a. ‖ τίκτουσαι C^a. ‖ 25. λεκοῦσας PD^a. ‖ τὰ] τὸ A^aC^a. ‖ τὼ] τὸ A^a. ‖ 26. διαθέσεις PE^a. ‖ 27. ἔνια αἱ ἀλ. A^a. ‖ 28. καὶ ἤδη] ἃς PD^aE^a. ‖ 29. τὸ om A^aC^a. ‖ λέκιθον PE^a. ‖ 30. ὅρια $PC^aD^aE^a$. ‖ 31. ἔτι Conr. Gesnerus: codices ὅτα.

1. ἐκεῖνον A^a. ‖ τὸ] ἐτὶ PE^a. ‖ τελευτᾶ E^a. ‖ 6. ὁ om PD^a. ‖ 7. πρίτερα PD^a, πρῶτα C^a. ‖ 8. πολλὰ A^a, πολλὰ P. ‖ 9. ὦ] ὦν ὅτως D^a, ὅτως P. ‖ τρὶς P. ‖ 10. ἐξάγει τε οὐδέποτε PC^aD^a. ‖ δυοῖ PD^a. ‖ πλεῖν A^a, πλεῖον C^a. ‖ δὲ καὶ ἕν] δ' ἓν A^aC^a. ‖ 11. ὁρᾶν D^a. ‖ 13. ἅπαξ] ἄπαντες D^a, ἀπ A^aC^a, om P. ‖ ἔχουσι φύσει ὠά P. ‖ 14. ἐν om PA^aD^a. ‖ ἐς μὲν ἐπὶ A^aC^a. ‖ 16. ἡμέραν οὐ διαλείπει P. ‖ τὰ πολλὰ om A^aC^a. ‖ 18. μέρει] θέρει PD^a. ‖ ἐκπέττεται D^a. ‖ 19. γενόμενον PD^a. ‖ 20. πρότερα PC^aD^a. ‖ ὦ] ἓς A^aC^a, ὦ PD^a. ‖ 21. χρόνον τινὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὅπερ C^a, χρόνον τινὰ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον ὅπερ A^a. ‖ 22. δὲ καὶ ἡ PD^a. ‖ 23. ἐπὶ A^aC^a. ‖ τεκνοφορίας A^a. ‖ 25. τῶ D^a. ‖ 26. ὀχεύεται δὲ καὶ ὀχεύει A^a. ‖ ἐντὸς τῶ ἐνιαυτῶ D^a. ‖ 27. ἐξέμηνον C^a, ἐξ μηνῶν PD^a. ‖ 29. ἔγγυα A^a. ‖ 31. τίσσαρσι A^a. ‖ πτερῶται C^a, περαῶται A^a. ‖ ὥςε καὶ βαδὶς μὴ κατ βαιῶ P.

μὴ ῥᾳδίως καταλαμβάνεσθαι. βιοῖ δὲ φάττα, ὡς φασί, καὶ τετταράκοντα ἔτη· καὶ αἱ πέρδικες δὲ πλείω ἢ ἔτη ἑκκαίδεκα. τίκτει δὲ ἡ περιστερὰ ἀποιεττεύουσα πάλιν ἐν τριακοσιοῖ· ἡμέραις.

5 Ὁ δὲ γὺψ νεοττεύει μὲν ἐπὶ πέτραις ἀπροσβάτοις· δὸ ἐπάνιον ἰδεῖν νεοττιὰν γυπὸς καὶ νεοττός. καὶ διὰ τοῦτο καὶ Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τῷ σοφιστῇ πατὴρ φησὶν εἶναι τοὺς γῦπας ἀφ' ἑτέρας γῆς, ἀδήλου ἡμῖν, τοῦτό τε λέγων τὸ σημεῖον, ὅτι ὐδεὶς ἑώρακε γυπὸς νεοττιάν, καὶ ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκολουθοῦντες τοῖς σρατεύμασιν. τὸ δ' ἐςὶ χαλεπὸν μὲν ἰδεῖν, ὥσπαι δ' ὅμως. τίκτουσι δὲ δύο ᾠὰ οἱ γῦπες. τὰ μὲν ὖν ἄλλα ὅσα σαρκοφάγα οὐκ ὥσπαι πλεοναίκις ἢ ἅπαξ τόκετνα, ἡ δὲ χελιδὼν δὶς νεοττεύει μόνον τῶν σαρκοφάγων· τῶν δὲ νεοττῶν ἄν τις ἔτι νέων ὄντων τῆς χελιδόνος τὰ ὄμματα ἐκκεντήσῃ, γίνονται ὑγιεῖς καὶ βλέπουσιν ὕςερον.

6 Ὁ δ' ἀετὸς ᾠὰ μὲν τίκτει τρία, ἐκλέπει δὲ τούτων τὰ δύο, ὥσπερ ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς Μουσαίου λεγομένοις ἔπεσιν, "ὃς τρία μὲν τίκτει, δύο ἐκλέπει, ὖν δ' ἀλεγίζει." ὡς μὲν οὖν τὰ πολλὰ οὕτω συμβαίνει, ἤδη δὲ καὶ τρεῖς πιττεῖ ὠμμένει εἰσίν. ἐκβάλλει δ' αὐξανομένων τὸν ἕτερον τῶν νεοττῶν ἀχθόμενος τῇ ἐδωδῇ. ἅμα δὲ καὶ λέγεται ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ ἄπαστος γίνεσθαι, ὅπως μὴ ἁρπάζῃ τὸς τῶν θηρίων σκύμνους· εἴ τε ὖν ὄυχες αὐτῷ διαστρέφονται ὀλίγας ἡμέρας, καὶ τὰ πτερὰ λευκαίνεται, ὥστε καὶ τοῖς τέκνοις τότε γίνονται χαλεποί. τὸν δ' ἐκβληθέντα δέχεται καὶ ἐκτρέφει ἡ φήνη. ἐπῳάζει δὲ περὶ τριακοσθ' ἡμέρας. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τοῖς μεγάλοις ὁ χρόνος τοσοῦτός ἐςι τῆς ἐπῳάσεως, οἷον χηνὶ καὶ ὠτίδι· τοῖς δὲ μέσοις περὶ ἑκοσιν, οἷον ἰκτίνῳ καὶ ἱέρακι. τίκτει δὲ ὁ ἰκτῖνος τὰ μὲν πλεῖα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρεῖς ἐξάγει νεοττός· ὁ δ' αἰτώλιος καλούμενος ἔςιν ὅτε καὶ τέτταρας. τίκτει δὲ καὶ ὁ κόραξ οὐ μόνον δύο, ὥσπερ φασί τινες, ἀλλὰ καὶ πλείω· ἐπῳάζει δὲ περὶ εἴκοσι ἡμέρας καὶ ἐκβάλλει τὸς νεοττοὺς ὁ κόραξ. ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων τὸ αὐτὸ τοῦτο· πολλάκις γάρ, ὅσα πλείω τίκτει, ἕνα ἐκβάλλουσιν. ὐ πάντα δὲ τὰ ἀετῶν γένη ὅμοια περὶ τὰ τέκνα, ἀλλ' ὁ πύγαργος χαλεπός, οἱ δὲ μέλανες εὔτεκνοι περὶ τὴν τροφήν εἰσιν, ἐπεὶ πάντες γε ὡς εἰπεῖν οἱ γαμψώνυχες, ὅτε θᾶττον οἱ νεοττοὶ δύνανται πέτεσθαι, ἐκβάλλουσι τύπτοντες ἐκ τῆς νεοττιᾶς. καὶ τῶν ἄλλων δέ, ὥσπερ εἴρηται, σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τοῦτο δρῶσι καὶ θρέψαντες ὀλιγίστην ἐπιμέλειαν ποιοῦνται τὸ λοιπόν, πλὴν κορώνης· αὕτη δ' ἐπί τινα χρόνον ἐπιμελεῖται· καὶ γὰρ ἤδη πετομένων σιτίζει παραπετομένη.

7 Ὁ δὲ κόκκυξ λέγεται μὲν ὑπό τινων ὡς μεταβάλλει ἐξ ἱέρακος, διὰ τὸ ἀφανίζεσθαι τὸν ἱέρακα περὶ τοῦτον τὸν χρόνον, ᾧ ὅμοιός ἐςιν· σχεδὸν δὲ καὶ τὸς ἄλλους ἱέρακας οὐκ ἔστιν ἰδεῖν, ὅτε θᾶττον φθέγγεται ὁ κόκκυξ, πλὴν ὀλίγας ἡμέρας. ὁ δὲ κόκκυξ φαίνεται ἐπ' ὀλίγον χρόνον τῷ θέρους, τὸν δὲ χειμῶνα ἀφανίζεται. ἐςὶ δ' ὁ μὲν ἱέραξ γαμψώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ ὐ γαμψώνυχος· ἔτι δὲ ὐδὲ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔοικεν ἱέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιστερᾷ μᾶλλον· ἀλλ' ἢ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσέοικεν ἱέρακι, πλὴν τῷ μὲν ἱέρακος τὰ ποικίλα οἷον γραμμαί εἰσι, τῷ δὲ κόκκυγος οἷον ςίγμαί. τὸ μέντοι μέγεθος καὶ ἡ πτῆσις παραπλησία τῷ ἐλαχίςῳ τῶν ἱεράκων, ὃς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀφανής ἐςιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὖν φαίνεται ὁ κόκκυξ, ἐπεὶ ἤδη γε ὠμμένοι εἰσὶν ἄμφω. καὶ κατεσθιόμενος δ' ὥσπαι κόκκυξ ὑπὸ ἱέρακος· καίτοι ὐδὲν ποιεῖ τοῦτο τῶν ὁμογενῶν ὀρνέων. νεοττὸς δὲ κόκκυγος λέγουσιν ὡς ὐδεὶς ἑώρακεν· ὁ δὲ τίκτει μέν, ἀλλ' ὐ ποιησάμενος νεοττιάν, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν τῇ τῶν ἐλαττόνων ὀρνίθων ἐντίκτει καταφαγὼν τὰ ᾠὰ τὰ ἐκείνων, μάλιςα δ' ἐν ταῖς φαβῶν νεοττιαῖς, καταφα-

2. ἔτη ἢ PD°. ‖ 3. δὲ καὶ ἡ PD°. ‖ 6 et 9. νεοττιάν PD°. ‖ 7. καὶ om PD°. ‖ ἀρίδοτος PC°D°. ‖ ὁ om P. ‖ βρύσσωνος C°, βρίσσωνος D°, ἀρύσωνος P. ‖ πατέρας PD°. ‖ 8. ἀφ' PC°D°. ‖ ἀδήλους PD°. ‖ 9. πολλοὶ P. ‖ 10. στρατευμάσι A°. ‖ 11. μὲν om PD°. ‖ οἱ om P. ‖ 14. μᾶλλον C°. ‖ δὲ νεοττὸν om P. ‖ ἔτι om PC°D°. ‖ 16. βλέπουσιν P. ‖ 18. ἐν τοῖς λεγομένοις μουσαίου PD°. ‖ 19. δ' ἀλεγίζει] δὲ λεπίζει P. ‖ 20. τρὶς D°. ‖ 21. τῶν νεοττῶν] νεοττὸν D°. ‖ 22. τῇ ἐδωδῇ C°. ‖ καὶ om P D°. ‖ 23. τότε] τῷ αὐτῷ A°C°. ‖ ἰκτίνος C°, ἰκτῖνος A°. ‖ ὅπως οἱ μὴ P. ‖ 24. ὖν om A°, post ὄυχες ponunt PC°D°. ‖ αὐτῷ D°. ‖ διαφίρονται A°C°. ‖ 25. λευκαίνεται D°. ‖ 27. τρίφει PD°. ‖ περὶ om D°. ‖ 28. ὁ om P. ‖ 29. χηνὸς καὶ ὠτίδος A°C°. ‖ 30. καὶ om P. ‖ 31. δὲ γύλιος P.

2. ἐπῳάζει δὲ] καὶ ἐπωάζει καὶ C°, καὶ ἐπωάζει PD°. ‖ 2. περὶ om A°. ‖ 3. ἐρίθων C°. ‖ 7. γε] τὰ P, om C°D°. ‖ ἔτι C°, ὅτι PD°. ‖ 8. δύνανται PC°D°. ‖ πέτεσθαι A°. ‖ 9. νεοττιάς PD°. ‖ 10. ἐκτεφάνες P, ἐκκάψαντες D°. ‖ 11. τὸ om A°C°. ‖ 12. πετομένη PD°. ‖ παραπετομένοις PA°D°. ‖ 15. περὶ] καὶ περὶ P. ‖ 16. ᾧ ὅμοιος] ὅμοιος ᾧ A°C°. ‖ 17. ὅταν θᾶττον φθέγγεται PC°D°. ‖ 18. ἐν] μὲν ἐν D°. ‖ 20. ὁ δὲ κόκκυξ.] καὶ ὁ κόκκυξ P. ‖ ὅτε PC°. ‖ 21. τὰ αὐτὰ π. μᾶλλον ἢ ἱέρακι ἀλλὰ κ. A° C°. ‖ 23. τὰ om A°C°. ‖ 26. ὖν] ὖν P. ‖ ὁ om A°C°. ‖ 28. ὁμογενῶν PC°D°. ‖ 29. λέγει A°. ‖ 30. νεοττιὰν D°, κτιὰν P. ‖ 31. κ. τὰ τούτων οὐ μ. A°. ‖ 32. φάβων D°, φλάβων A°C°, φαττῶν P. ‖ νεοττιαῖς PD°.

γων καὶ τὰ τούτων ᾠά. τίκτει δ' ἐλιγάκις μὲν δύο, τὰ δὲ πλεῖστα ἕν. οὐτίκτει δὲ καὶ τῇ τῆς ὑποκλαίδος νεοττιᾷ· ἡ δ' ἐκπέττει καὶ ἐκτρέφει. γίνεται δὲ πίων καὶ ἡδύκρεως κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα. γίνεται δὲ καὶ τῶν ἱεράκων οἱ νεοττοὶ ἡδύκρεω σφόδρα καὶ πίονες. νεοττεύει δὲ γένος τι αὐτῶν πέρρω καὶ ἐν ἀποτέμνοις πέτραις.

8 Ἐπῳάζει δὲ τὰ πολλὰ τῶν ὀρνέων, ὥσπερ εἴρηται περὶ τῶν περιστερῶν, διαδεχόμενα τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι, τὰ δὲ τοσοῦτον χρόνον ὅσον ἀπολείπει τὸ θῆλυ τροφὴν αὐτῷ πορίζόμενον. τῶν δὲ χηνῶν αἱ θήλειαι ἐπῳάζουσι μόναι, καὶ διαμένουσι διὰ παντὸς ἐφεδρεύουσαι, ὅταν περ ἄρξωνται τοῦτο ποιεῖν. πρὸς δὲ τόκοις ἐλώδεσί τε καὶ πόαν ἔχουσι πάντων τῶν λιμναίων ὀρνίθων αἱ νεοττιαὶ γίνονται· διόπερ καὶ ἡσυχίαν ἔχοντες ἐπὶ τῶν ᾠῶν δύνανται τροφὴν αὐτοῖς πορίζεσθαι καὶ μὴ παντάπασιν ἄσιτοι εἶναι. ἐπῳάζουσι δὲ καὶ τῶν κορωνῶν αἱ θήλειαι μόναι, καὶ διατελοῦσιν ἐπ' αὐτῶν ὖσαι διὰ παντός· τρέφουσι δ' αὐτὰς οἱ ἄρρενες κομίζοντες τὴν τροφὴν αὐταῖς καὶ σιτίζοντες. τῶν δὲ φαθῶν ἡ μὲν θήλεια ἀπὸ δείλης ἀρξαμένη τήν τε νύχθ' ὅλην ἐπῳάζει καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας, ὁ δ' ἄρρην τὸ λοιπὸν τῆς χρόνου. οἱ δὲ πέρδικες δύο ποιοῦνται τῶν ᾠῶν σκνέν, καὶ ἐφ' ᾧ μὲν ἡ θήλεια ἐπὶ δὲ θατέρῳ ὁ ἄρρην ἐπῳάζει, καὶ ἐκλέψας ἐκπέμπει ἑκάτερος ἑκάτερα· καὶ τοὺς νεοττοὺς ὅταν πρῶτον ἐξάγῃ, ἐχεύει αὐτούς.

9 Ὁ δὲ ταὼς ζῇ μὲν περὶ πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, γεναῖ δὲ τριέτης μάλιστα, ἐν οἷς καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν πτερῶν ἀπολαμβάνει· ἐκλέπει δ' ἐν τριακοσιοῦ ἡμέραις ἢ μικρῷ πλείοσιν. ἅπαξ δὲ τοῦ ἔτους μόνον τίκτει· τίκτει δ' ᾠὰ δώδεκα ἢ μικρῷ ἐλάττω· τίκτει δὲ διαλείπων δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας καὶ οὐκ ἐφεξῆς· αἱ δὲ πρωτοτόκοι μάλιστα περὶ ὀκτὰ ᾠά. τίκτουσι δ' οἱ ταὼ ὑπηνέμιοι. ὀχεύονται δὲ περὶ τὸ ἔαρ· γίνεται δὲ καὶ ὁ τόκος εὐθέως μετὰ τὴν ὀχείαν. πτερορρυεῖ δὲ ἅμα τοῖς πρώτοις τῶν δένδρων καὶ ἄρχεται αὖθις ἀπολαμβάνειν τὴν πτέρωσιν ἅμα τῇ τούτων θλαστήσει. ἀλεκτορίδι δ' ὑποτιθέασιν αὐτῶν τὰ ᾠὰ ἐπῳάζειν οἱ τρέφοντες διὰ τὸ τὸν ἄρρενα τῆς θηλείας τοῦτο δρώντης ἐπιστέμενον συντρίβειν· διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τῶν ἀγρίων ἔνιοι ὀρνίθων ἀποδιδράσκοντες τοὺς ἄρρενας τίκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν. ὑποτίθεται δὲ τοῖς ὄρνισι μάλιστα δύο ᾠά· τοσαῦτα γὰρ μόνα δύναται ἐπῳάζουσα ἐξάγειν. ἐπιμελοῦνται δ' ὅπως μὴ καταβαίνουσα διαλίπῃ τὸν ἐπῳασμόν, παρατιθέντες τροφήν. οἱ δ' ὄρνιθες περὶ τὴν ὀχείαν τοὺς ὄρχεις μείζους ἴσχουσιν ἐπιδήλως, εἰ μὲν μᾶλλον ὀχευτικοὶ καὶ μᾶλλον ἐπιδήλως, οὗτοι ἀλεκτρυόνες καὶ πέρδικες, εἰ δὲ μὴ συνεχῶς ἧττον.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ὀρνίθων κοίτης καὶ γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἱ δ' ἰχθύες ὅτι μὲν ὑ πάντες ᾠοτοκοῦσιν, εἴρηται πρότερον. τὰ μὲν γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ, τὸ δὲ τῶν ἄλλων γένος ἰχθύων ᾠοτοκεῖ. ζωοτοκεῖ δὲ τὰ σελάχη πρότερον ᾠοτοκήσαντα ἐν αὐτοῖς, καὶ ἐκτρέφουσιν ἐν αὐτοῖς, πλὴν βατράχου. ἔχουσι δὲ καὶ τὰς ὑσέρας, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄνω ἐλέχθη, διαφέρουσι οἱ ἰχθύες· τὰ μὲν γὰρ ᾠοτοκοῦντα δικρόας ἔχει καὶ κάτω, τὰ δὲ σελάχη ὀρνιθωδεσέρας. διαφέρει δὲ τῆς τῶν ὀρνίθων ὑσέρας, ὅτι ὑ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἑνίοις συνίσταται τὰ ᾠά, ἀλλὰ μεταξὺ κατὰ τὴν ῥάχιν, ἐκεῖθεν δ' αὐξανόμενα μεταβαίνει. τὸ δ' ᾠὸν γίνεται πάντων τῶν ἰχθύων οὐ δίχρων ἀλλὰ μονόχρων, λεπτότερον δ' ἢ ὠχρότερον, καὶ πρότερον καὶ ὅταν ἐνῇ ὁ νεοττός. διαφέρει δ' ἡ γένεσις ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τοῦ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνίθων, ᾗ ὃν ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τείνοντα πρὸς τὸν ὑμένα τὸν ὑπὸ τὸ ὄστρακον· τὸν δ' εἰς τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄρνισι τείνοντα πόρον, τοῦτον ἔχει τοῦ δυοῦν μόνον. ἡ δ' ἄλλη γένεσις ἤδη πᾶσα ἡ αὐτὴ ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τῶν τε ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων· ἐπ' ἄκρῳ τε γὰρ τούτου γίνεται, καὶ αἱ φλέβες ὁμοίως τείνουσιν ἐκ τῆς καρδίας πρῶτον, καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ὄμματα καὶ

2. τίκτει PC^oD^o. ‖ τῇ] ὑπὸ τῇ PD^o. ‖ ὑλαίδος pr D^o. ‖ νεοττιᾷ D^o, νεοττίας P. νεοττιᾷ — 4. καιρὸν om C^o. ‖ 3. ἐκλέπει D^o. ‖ πίων καὶ ἡδύκρεων A^o. ‖ 4. οἱ] οὖν A^oC^o. ‖ 7. ὀρνίθων PD^o. ‖ 8. τὰ] τὸν D^o. ‖ 10. θήλειαί τε ἐπ. PC^oD^o. ‖ 11. διαμένουσι om PD^o. ‖ ἐφεδρεύουσιν P. ‖ 12. τίνεις] τοῖς A^oC^o. ‖ ὑλώδεσί D^o. ‖ 13. νεοττιαὶ A^oC^o, νεοττεύει PD^o. ‖ 14. τροφὴν] τροφήν τινα PD^o. ‖ αὐτοῖς D^o. ‖ 16. διαμένουσιν PD^o. ‖ 18. φάθων PC^oD^o, φλέβων A^o. ‖ 19. νύκτα PD^o. ‖ 21. ᾧ] ὃν C^o. ‖ 22. ἐπὶ θατέρῳ δὲ PC^o, ἐπὶ θατέρου D^o. ‖ 25. εἴκοσι πέντε PD^o. ‖ 26. τριετὴς D^o. ‖ ἐφ' A^oC^o. ‖ 27. ἐκλέπει δ'] καὶ ἐκλέπει PD^o. ‖ 28. τίκτει μόνον PD^o. ‖ 29. διαλιπὼν PD^o. ‖ 30. περὶ τὰ ὀκτὼ C^o. ‖ 31. ταῶνες A^o, ταένες C^o, ταὼ τὰ ᾠὰ καὶ τὰ PD^o. ‖ ὑπτήμια] ὑπηνεμιαῖ P.

1. ταῖς πρώταις P. ‖ 2. αἱ δ' ἀλεκτορίδες ὑπ. ‖ 3. οἱ τρέφοντες om PD^o. ‖ 4. τὰ] τοῦ P. ‖ 5. δὴ PD^o. ‖ 7. δὲ om P. ‖ μάλιστα τοῖς ὄρνισι D^o. ‖ 8. μόνα δύναται A^o, δύναται μόνα P, δύναται μόνα D^o. ‖ ἐπωαζουσαι A^oC^o. ‖ ἐπιμελοῦνται A^o. ‖ 9. διαλείπῃ PD^o, ἀπολίπῃ A^o. ‖ 10. ἔχουσι PD^o. ‖ ἐπιδὴ ὅλως οἱ μὲν διάφορα ἰχ. P. ‖ 11. καὶ μᾶλλον] καὶ ἀδ C^o, καὶ αἱ δὲ A^o. ‖ ἐπιδήλως A^o. ‖ 13. ὄν om A^o. ‖ γεοτοκεῖ καὶ κνέσκει PD^o. ‖ 14. μὲν om A^o. ‖ 15. τὸ — 16. σελάχη om P. ‖ 16. ἰχθύων γένος D^o. ‖ ζωοτοκεῖ δὲ τὰ] τὰ δὲ A^oC^o. ‖ 17. πρῶτον PA^oC^o. ‖ ἐν αὐτοῖς om A^oC^o. ‖ 18. ἐν] καὶ ἐν D^o. ‖ 19. ἰχθύν P. ‖ 21. δίχροον A^o, δίχροα P. ‖ μονόχροον A^o, ὁμόχροον D^o, ὁμοχροῖ P. ‖ 25. ἐνῇ A^oC^o. ‖ 26. τῶ τῶν] τῆς τῶν PD^o. ‖ 28. ὄστρακον] ὑπόζωμα A^oC^o. ‖ 29. μόνον A^o. ‖ 30. ἡ post αὐτὴ om PD^o. ‖ τε om A^oC^o. ‖ 31. ἄκρον D^o, ἀκρότερα P. ‖ τε om P.

τὰ ἄνω μέγιστα ὁμοίως τὸ πρῶτον· αὐξανομένου δ' ἀεὶ ἔλαττον γίνεται τὸ ᾠόν, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ εἰσδύεται ἔσω, καθάπερ ἐν τοῖς ὄρνισιν ὁ νεττὸς καλούμενος. προσπέφυκε δὲ καὶ ὁ ὀμφαλὸς μικρὸν κατώτερον τοῦ σώματος τῆς γαστρός. ἔχει δὲ νέοις μὲν ὄντα ὁ ὀμφαλὸς μακρός, αὐξανομένοις δ' ἐλάττων, καὶ τέλος μικρός, ἕως ἂν εἰσέλθῃ, καθάπερ ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. περιέχεται δὲ τὸ ἔμβρυον καὶ τὸ ᾠὸν ὑμένι κοινῷ· ὑπὸ δὲ τούτου ἄλλος ἐστὶν ὑμήν, ὃς περιέχει ἰδίᾳ τὸ ἔμβρυον· μεταξὺ δὲ τῶν ὑμένων ἐστὶν ὑγρότης. καὶ ἡ τροφὴ δ' ὁμοία γίνεται τοῖς ἰχθυδίοις ἐν τῇ κοιλίᾳ ὥσπερ τοῖς τῶν ὀρνίθων νεττοῖς, ἡ μὲν λευκὴ ἡ δ' ὠχρά. τὸ μὲν ἓν σχῆμα τῆς ὑστέρας ὡς ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατεμῶν θεωρεῖσθαι· διαφορὰ δ' ἐστὶν αὐτοῖς πρὸς αὐτούς, οἷον τοῖς γαλεώδεσι καὶ πρὸς αὐτοὺς καὶ πρὸς τὰ πλατέα. εἰδοῖς μὲν γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τῆς ὑστέρας περὶ τὴν ῥάχιν προσπέφυκε τὰ ᾠά, ὥσπερ εἴρηται, οἷον τοῖς σκυλλίοις· αὐξανόμενα δὲ περιέρχεται. ὕστερον δὲ διαφορὰς τῆς ὑστέρας καὶ προσπεφυκυίας πρὸς τῷ ὑποζώματι, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, περιέρχεται εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος. ἔχει δ' ἡ ὑστέρα καὶ αὕτη καὶ ἡ τῶν ἄλλων τῶν γαλεοειδῶν μικρὸν προελθόντι ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος οἷον μαζοὺς λευκούς, οἳ κυημάτων μὴ ἐνόντων οὐκ ἐγγύονται. τὰ μὲν σκύλια καὶ αἱ βατίδες ἴσχυσι τὰ ὀχρακώδη, ἐν οἷς ἐγγίνεται ᾠώδης ὑγρότης· τὸ δὲ σχῆμα τοῦ ὀχράκου ὅμοιον ταῖς τῶν αὐλῶν γλώτταις, καὶ πόροι τριχώδεις ἐγγύονται τοῖς ὀχράκοις. τοῖς μὲν οὖν σκυλλίοις, ὃς καλοῦσί τινες νεθρίας γαλεός, ὅταν περιρραγῇ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὄχρακον, γίνονται οἱ νεττοί· ταῖς δὲ βατίσιν, ὅταν ἐκτίκωσι, τὸ ὀχράκιν περιρραγέντος ἐξέρχεται ὁ νεττός. ὁ δ' ἀκανθίας γαλεὸς πρὸς τῷ ὑποζώματι ἴσχει τὰ ᾠὰ ἄνωθεν τῶν μαζῶν· ὅταν δὲ καταβῇ τὸ ᾠόν, ἐπὶ τούτῳ ἀπολελυμένῳ γίνεται ὁ νεττός. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον συμβαίνει ἡ γένεσις καὶ ἐπὶ τῶν ἀλωπέκων. οἱ δὲ καλούμενοι λεῖοι τῶν γαλεῶν τὰ μὲν ᾠὰ ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυλλίοις, περιεάντα δὲ ταῦτα εἰς ἑκατέραν τὴν δικρίαν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ ζῷα γίνεται τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέρᾳ, ὥςε ἀναλισκομένων τῶν ᾠῶν ὁμοίως δοκεῖν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετράποσιν. προσπέφυκε δὲ μακρὸς ὢν ὁ ὀμφαλὸς τῆς μὲν ὑστέρας πρὸς τῷ κάτω μέρει, ὥσπερ ἐκ κοτυληδόνος ἕκαστος ἠρτημένος, τοῦ δ' ἐμβρύου κατὰ τὸ μέσον, ᾗ τὸ ἧπαρ. ἡ δὲ τροφὴ ἀνατεμνομένου, κἂν μικκὸν ἔχῃ τὸ ᾠόν, ᾠώδης. χόριον δὲ καὶ ὑμένες ἴδιοι περὶ ἕκαστον γίνονται τῶν ἐμβρύων, καθάπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. ἔχει δὲ τὰ ἔμβρυα τὴν κεφαλὴν τέα μὲν ὄντα ἄνω, ἀδρυνόμενα δὲ καὶ τέλεα ὄντα κάτω. ἐγγίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ ἀρίστερᾷ ἄρρενα καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ θήλεα, καὶ ἐν τῇ αὐτῇ ἅμα θήλεα καὶ ἄρρενα. καὶ τὰ ἔμβρυα διαιρούμενα, ὁμοίως ὥσπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ἔχει τῶν σπλάγχνων ὅσα ἔχει μεγάλα, οἷον τὸ ἧπαρ, καὶ αἱματώδη. πάντα δὲ τὰ στελαχώδη ἅμα ἔχουσιν ἄνω μὲν πρὸς τῷ ὑποζώματι ᾠά, τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, πολλά, κάτω δ' ἔμβρυα ἤδη· διὸ πολλοὶ κατὰ μῆνα τίκτειν καὶ ὀχεύεσθαι οἴονται τοὺς τούτων τῶν ἰχθύων, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα προΐεται, ἀλλὰ πολλάκις καὶ πολὺν χρόνον. τὰ δὲ κάτω ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἅμα πίττεται καὶ τελεσιουργεῖται. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι γαλεοὶ καὶ ἐξαφιᾶσι καὶ δέχονται εἰς ἑαυτοὺς τοὺς νεττούς, καὶ αἱ ῥῖναι καὶ αἱ πάρκαι (ἤδη δ' ὠφθη πάρκη μεγάλη περὶ ὀγδοήκοντα ἔχουσα ἐν ἑαυτῇ ἔμβρυα), ὁ δ' ἀκανθίας οὐκ εἰσδέχεται μόνος τῶν γαλεῶν διὰ τὴν ἀκανθαν. τῶν δὲ πλατέων τρυγὼν καὶ βάτος οὐ δέχονται διὰ τὴν τραχύτητα τῆς κέρκου. οὐκ εἰσδέχεται δ' οὐδὲ βάτραχος τοὺς νεττοὺς διὰ τὸ μέγεθος τῆς κεφαλῆς καὶ τὰς ἀκάνθας· οὐδὲ γὰρ ζωοτοκεῖ μόνος τούτων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. αἱ μὲν

1. μέγιστα γίνεται τὸ πρῶτον ὁμοίως $A^{e}C^{e}$, μέγιστα ὁμοίως πρῶτον PD^{e}. ‖ δ' αὐξανομένου ἀεὶ A^{e}. ‖ 3. εἶναι A^{e}. ‖ ἔχει] καὶ $PA^{e}C^{e}$. ‖ 4. ὁ om A^{e}. ‖ σώματος $A^{e}C^{e}$. ‖ 5. ὁ om C^{e}. ‖ μικρὸν $A^{e}C^{e}$. ‖ 6. ἔνι ἀεὶ] ἐὰν $A^{e}C^{e}$. ‖ 7. δὲ καὶ τὸ A^{e}. ‖ 8. τοῦτο P. ‖ 9. ἰδίᾳ] διὰ P. ‖ 10. ἰχθύσιν A^{e}. ‖ 12. κοῦμα P. ‖ 13. ἐστὶ ἐν αὐτοῖς PD^{e}. ‖ 16. σκυλλίοις A^{e}, σκύλλοις C^{e}. ‖ 17 et 19. περιέχεται PD^{e}. ‖ 20. αὐτῇ PD^{e}. ‖ τῶν γαλεοειδῶν τῶν ἄλλων A^{e}. ‖ προσελθόντι P. ‖ 21. οἱ] οὖν A^{e}. ‖ 22. μὲ ὄντων C^{e}, μὲν ὄντων A^{e}. ‖ σκύλλια καὶ λιβατίδες $A^{e}C^{e}$. ‖ 23. ἔχουσι D^{e}. ‖ ἐν οἷς] ἰκίοις P. ‖ ὠοειδὲς D^{e}. ‖ 24. ἄλλων PC^{e}. ‖ 25. προσγίνονται C^{e}, προσεγγίνονται A^{e}. ‖ 26. σκυλλίοις $A^{e}C^{e}$. ‖ νεθρίας] νεφρὸς PD^{e}. ‖ 27. ἐμπέσῃ P. ‖ τοῖς PD^{e}. ‖ βάτεσιν P. ‖ 29. πρὸς] ἐν P. ‖ ἔχει $A^{e}C^{e}$. ‖ 30. δὲ P. ‖ ἀπολελυμένου ἐπὶ τούτου D^{e}, ἐπὶ τούτου ἀπολυομένου P.

2. λεοὶ C^{e}. ‖ ἐπέχει P. ‖ 3. σκυλλίοις πεπόνται $A^{e}C^{e}$. ‖ δὲ τὰ ταιαῦτα PD^{e}. ‖ 6. δοκεῖ A^{e}, om D^{e}. ‖ ἔχειν τὸ] ἐν ἔχειν $A^{e}C^{e}$. ‖ 8. ἕκαστος ἠρτημένος A^{e}, ἠρτημένος ἕκαστος D^{e}. ‖ 9. κατὰ τὸ μέσον ᾗ] ἡ P. ‖ 10. μὲ ἔχῃ τὸ ᾠόν, ὠειδὲς PD^{e}. ‖ κόριον — 20. ἤδη] haec post 567 *b* 26. τέλεα ponit F^{e}. ‖ 11. γίνεται A^{e}. ‖ 13. ἀδρυνόμενα D^{e}. ‖ τέλεα PD^{e}. ‖ ὄντα om P. ‖ ἐγγύονται PD^{e}. ‖ 14. ἐν post δὲ καὶ om P. ‖ 15. ἅμα] ἅμα καὶ D^{e}. ‖ ἔμβρυα] ἔγγυα A^{e}, ἔγγυα C^{e}. ‖ 17. καὶ τὰ αἱματώδη $A^{e}C^{e}$, καὶ αἱματώδη P. ‖ 18. αἷμα P et corr A^{e}. ‖ περὶ τὸ ὑπόζωμα — 20. δὲ τὰ ἔμβρυα ἤδη in margine $A^{e}G^{e}$. ‖ 20. διὸ — 567 *b* 26. τέλεα post librum decimum ponit G^{e}, om A^{e}. ‖ 20. πολλὰ PD^{e}. ‖ 21. εἶναι PD^{e}. ‖ 22. κάτωθεν PD^{e}. ‖ 23. ἐν om P. ‖ ἅμα πίττεσθαι D^{e}, ἀκαπίττεσθαι P. ‖ τελεσιεργεῖσθαι D^{e}. ‖ 25. ἔσται P. ‖ 26. αὐτῇ PD^{e}. ‖ 27. μόνος οὐκ εἰσδέχεται PD^{e}.

ὧν πρὸς ἄλληλα διαφοραὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αὐτῶν, καὶ τρυγών, τὸν εἰρημένον τρόπον ζωοτοκοῦσιν ὠοτοκήσαι-
11 καὶ ἡ γένεσις ἡ ἐκ τῶν ᾠῶν· οἱ δὲ ἄρρενες περὶ τὸν χρόνον τες, δελφὶς δὲ καὶ φάλαινα καὶ τὰ ἄλλα κήτη, ὅσα μὴ 12
τῆς ὀχείας τὸς πόρνς ἔχουσι θορῦ πλήρεις ὅπως ὦσε θλιβο- ἔχει βράγχια ἀλλὰ φυσητῆρα, ζωοτοκοῦσιν, ἔτι δὲ πρίσις
μένων ἔξω ῥεῖν τὸ σπέρμα λευκόν. εἰσὶ δ' οἱ πόροι δίκροι, καὶ βοῦς· οὐδὲν γὰρ τούτων φαίνεται ἔχον ᾠά, ἀλλ' εὐθέως
ἀπὸ τῦ ὑποζώματος καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἔχοντες τὴν κύημα, ἐξ ὗ διαφθαρμένν γίνεται τὸ ζῶον, καθάπερ ἀνθρω-
ἀρχήν. περὶ μὲν ὧν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν πος καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ζωοτόκα. τίκτει δ' ὁ μὲν δελ-
τῶν θηλειῶν ὑστέραν εἰσὶν οἱ πόροι τῶν ἀρρένων, ὅταν δὲ μὴ φὶς τὰ μὲν πολλὰ ἕν, ἐνίοτε δὲ καὶ δύο· ἡ δὲ φάλαινα ἢ
αὐτὴ ἡ ὥρα, ἥττον διάδηλοι τῷ μὴ συπήδει· πάμπαν γὰρ δύο τὰ πλεῖστα καὶ πλεονάκις, ἢ ἕν. ὁμοίως δὲ τῷ δελφῖνι
ἐν ἐνίοις καὶ ἐνίοτε ἄδηλοι γίνονται, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῶν καὶ ἡ φώκαινα· καὶ γὰρ ἐστιν ὅμοιον δελφῖνι μικρῷ, γίνεται
ἔρχεων ἐν τοῖς ὄρνισιν. ἔχουσι δὲ διαφορὰς καὶ ἄλλας μὲν 10 δ' ἐν τῷ Πόντῳ. διαφέρει δὲ φώκαινα δελφῖνος· ἔστι γὰρ τὸ
πρὸς ἄλληλα οἷ τε θορικοὶ πόροι καὶ οἱ ὑστερικοί, καὶ ὅτι μέγεθος ἔλαττον, εὐρύτερον δ' ἐκ τῦ κώτν· τὸ χρῶμα ἔχει
εἰ μὲν προστεφύκασι τῇ ὀσφύϊ, οἱ δὲ τῶν θηλειῶν πόροι εὐ- κυανῦν. πολλοὶ δὲ δελφίνων τι γένος εἶναί φασι τὴν φώ-
κάμπτοι εἰσὶ καὶ λεπτῷ ὑμένι προσειλημμένοι. θεωρείσθωσαν καιναν. ἀναπνεῖ δὲ πάντα ὅσα ἔχει φυσητῆρα, καὶ δέχε-
δὲ καὶ οἱ τῶν ἀρρένων πόροι, ὡς ἔχουσιν, ἐκ τῶν ἐν ταῖςται τὸν ἀέρα· πλεύμονα γὰρ ἔχουσιν. καὶ ὅ γε δελφὶς
ἀνατομαῖς διαγεγραμμένων. ἐπικυΐσκεται δὲ τὰ σελάχη, 15 ὤπται, ὅταν καθεύδῃ, ὑπερέχων τὸ ῥύγχος, καὶ ῥέγχει
καὶ κύει τὸς πλείονς μῆνας ἑξ. πλειοάκις δ' ἀποτίκτει ὁ καθεύδων. ἔχει δ' ὁ δελφὶς καὶ ἡ φώκαινα γάλα, καὶ
καλούμενος τῶν γαλεῶν ἀστερίας· ἀποτίκτει γὰρ δὶς τῦ μηνός. θηλάζονται· καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ἵπα. τὴν
ἄρχονται δ' ὀχεύεσθαι μηνὸς Μαιμακτηριῶνος. οἱ δ' δ' αὔξησιν τὰ τέκνα τῶν δελφόνων πειοῦνται ταχεῖαν· ἐν
ἄλλοι γαλεοὶ δὶς τίκτουσι, πλὴν τῦ σκυλίου· ὅτος δ' ἅπαξ ἔτεσι γὰρ δέκα μέγεθος λαμβάνουσι τέλειον. κύει δὲ δέκα
τῦ ἐνιαυτῦ. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ ἔαρος αὐτῶν, ῥίνη δὲ 20 μῆνας. τίκτει δ' ὁ δελφὶς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δ' ὥρᾳ
καὶ τῦ μετοπώρου πρὸς δύσιν Πλειάδος χειμερινὴν τὸ ὕστε- ὑδεμιᾷ· συμβαίνει δὲ καὶ ἀφανίζεσθαι αὐτὸν ὑπὸ κύνα
ρον, τὸ δὲ πρῶτον τῦ ἔαρος· εὐθηνεῖ δ' αὐτῆς μάλιστα μὲν περὶ τριάκοντ' ἡμέρας. παρακολουθεῖ δὲ τὰ τέκνα πολὺν
ὁ γόνος ὁ ὕστερος· αἱ δὲ νάρκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. ἐκτί- χρόνον, καὶ ἔστι τὸ ζῶον φιλότεκνον. ζῇ δ' ἔτη πολλά· δῆ-
κτει δὲ τὰ σελάχη πρὸς τὴν γῆν ἐκ τῦ πελάγνς καὶ τῶν λοι γὰρ ἔνιοι γεγόνασι βιοῦντες οἱ μὲν πέντε καὶ εἴκοσιν
βαθέων ἐπανιόντα διά τε τὴν ἀλέαν καὶ διὰ τὸ φοβεῖσθαι 25 ἔτη, οἱ δὲ τριάκοντα· ἀποκόπτοντες γὰρ ἐνίων τὸ ὠραῖον οἱ
περὶ τῶν τέκνων. τῶν μὲν ὧν ἄλλων ἰχθύων παρὰ τὰς συγ- ἁλιεῖς ἀφιᾶσιν, ὥστε τότῳ γνωρίζεσθαι τὸς χρόνος αὐτῶν.
γενείας ὑδὲν ὤπται συνδαζέμενον, ῥίνη δὲ δοκεῖ μόνη τοῦτο ἡ δὲ φώκη ἔστι μὲν τῶν ἐπαμφοτερίζόντων ζῴων· ἡ δέχε-
ποιεῖν καὶ βάτος· ἔστι γάρ τις ἰχθὺς ὃς καλεῖται ῥινόβατος·ται μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἀναπνεῖ καὶ καθεύδει καὶ τί-
ἔχει γὰρ τὴν μὲν κεφαλὴν καὶ τὰ ἔμπροσθεν βάτν, κτει ἐν τῇ γῇ μέν, πρὸς αἰγιαλοῖς δέ, ὡς ὅσα τῶν πεζῶν,
τὰ δ' ὄπισθεν ῥίνης, ὡς γινόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τούτων. εἰ 30 διατρίβει δὲ τῦ χρόνν τὸν πολὺν καὶ τρέφεται ἐκ τῆς θα-
μὲν ὧν γαλεοὶ καὶ οἱ γαλεοειδεῖς, εἶον ἀλώπηξ καὶ κύων, λάττης, διὸ μετὰ τῶν ἐνύδρων περὶ αὐτῆς λεκτέον. ζωοτοκεῖ
καὶ οἱ πλατεῖς ἰχθύες, νάρκη καὶ βάτος καὶ λειόβατος μὲν οὖν εὐθὺς ἐν αὐτῇ, καὶ τίκτει ζῷα, καὶ χόριον καὶ

2. ἡ ante ἐκ om C^a. ‖ χρόνον τοῦτον τῆς PD^a. ‖ 3. πλήρεις θορῦ P, πλήρεις θέρν D^a. ‖ 4. ῥεῖν ἔξω PD^a. ‖ οἱ om C^a. ‖ 5. ἀπὸ] καὶ ἀπὸ C^a. ‖ καὶ om PD^a. ‖ 6. εἶδη om C^a. ‖ πρὸς — 8. διάδηλοι om P. ‖ 8. ὥρα κα.. ἥττον P. ‖ διαδηλοῦ D^a. ‖ πάμπαν — 9. φύονται om D^a. ‖ 9. ἐν om P. ‖ 12. εὐκόπτοι πόροι C^a ‖ 14. ἐν ταῖς ἀν.] ἀνατομῶν PD^a. ‖ 16. ἀποτίκτει om P. ‖ οἱ καλούμενοι P. ‖ 17. ἀστερίας ἀπο om P. ‖ 19. σκυλλίς C^a. ‖ 20. τὰ μὲν] πάντες P, πάντα D^a. ‖ 21. χειμερινῦς C^a, om P. ‖ τὸ ὕστερον τὸ δὲ πρῶτον] τὰ δὲ πρὶν τὸν P. ‖ 22. ἀσθενεῖ C^a. ‖ 23. ὁ ὕστερος] ὕστερον PD^a. ‖ 24. ἐκ δὲ τῦ P. ‖ 25. ἐπανιόντα om in lacuna P. ‖ τε om C^a. ‖ 27. μόνη δοκεῖ PD^a. ‖ 30. τούτων τῶν ἰχθύων. οἱ PD^a. ‖ 31. οἱ γαλεοειδεῖς] ὁ P. ‖ 32. ἰχθὺς P. ‖ νάρκαι καὶ βάτος PD^a. ‖ ῥινόβατος D^a.

3. φυσητῆρας C^a. ‖ πρίστες PD^a. ‖ 4. ἔζως P. ‖ 6. μὲν om C^a. ‖ 7. μὲν om D^a. ‖ πλεῖστα ὦν, ἐνίοτε καὶ C^a. ‖ φάλαινα δύο τὰ πλεῖστα μόνοι ἐν A^aC^a. ‖ 8. καὶ om D^a. ‖ τῷ δελφῖνι ante 9. καὶ γὰρ C^a. ‖ 9. φώκη P. ‖ 10. φώκη P, τῷ C^a. ‖ 11. ἔχει om D^a. ‖ 12. πολλὰ — εἶναι] οἱ δελφῖνοι P. ‖ δελφῖνος C^a. ‖ 13. ἀναπνεῖ δὲ] ἀεὶ P. ‖ καὶ om P. ‖ 14. πνεύμονα C^aD^a. ‖ 16. καθεῦδον P. ‖ δελφὶν D^a, δελφῖνος C^a. ‖ 17. δὲ om C^aD^a. ‖ μικρὰ δὲ ὅτα τὴν αὔξησιν C^a. ‖ 18. ταχεῖαν C^a. ‖ 19. λαμβάνει C^a. ‖ τέλειον PD^a. ‖ 24. μὲν] μὲν πλείω ἔτη ἢ C^a. ‖ 26. γνωρίζουσι PC^a. ‖ 27. μὲν om C^a. ‖ 29. πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς PD^a. ‖ 30. δὲ om A^aC^a. ‖ τὸ πολὺ PD^a. ‖ θαλάττης PD^a. ‖ 31. ὀστεοῦ P. ‖ 32. χορίον D^a.

τἆλλα προΐεται ὥσπερ πρόβατον. τίκτει δ' ἓν ἢ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα τρία. καὶ μαστοὺς δ' ἔχει δύο, καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων καθάπερ τὰ τετράποδα. τίκτει δ' ὥσπερ ἄνθρωπος πᾶσαν ὥραν τοῦ ἔτους, μάλιστα δ' ἅμα ταῖς πρώταις αὐξό. ἄγει δὲ περὶ δωδεκαταῖα ὅτα τὰ τέκνα εἰς τὴν θάλατταν πολλάκις τῆς ἡμέρας, συνεθίζοντα κατὰ μικρόν· τὰ δὲ κατάντη φέρεται, ἀλλ' ὑ βαδίζει, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀπερείδεσθαι τοῖς ποσίν. συνάγει δὲ καὶ συςέλλει ἑαυτήν· σαρκῶδες γάρ ἐςι καὶ μαλακόν, καὶ ὀςᾶ χονδρώδη ἔχει. ἀποκτεῖναι δὲ φώκην χαλεπὸν βιαίως, ἐὰν μή τις παταξῃ παρὰ τὸν κρόταφον· τὸ γὰρ σῶμα σαρκῶδες αὐτῆς. ἀφίησι δὲ φωνὴν ὁμοίαν βοί. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἡ θήλεια ὅμοιον βατίδι, πάντα δὲ τἆλλα γυναικί.

Περὶ μὲν ὧν τῶν ἐνύδρων καὶ ζωοτοκούντων ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω ἡ γένεσις καὶ τὰ περὶ τὸν τόκον τοῦτον ἔχει τὸν τρό-
13 πον· οἱ δ' ὠοκοοῦντες τῶν ἰχθύων τὴν μὲν ὑςέραν δικράνα ἔχουσι καὶ κάτω, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον (ὠοτοκοῦσι δὲ πάντες εἴ τε λεπιδωτοί, οἷον λάβραξ κεστρεὺς κέφαλος ἐτελίς, καὶ οἱ λευκοὶ καλούμενοι πάντες, καὶ εἰ λεῖοι πλὴν ἐγχέλυος), ᾠὰ δ' ἴσχουσι ψαθυρόν. τοῦτο δὲ φαίνεται διὰ τὸ τὴν ὑςέραν εἶναι πλήρη πᾶσαν ᾠῶν, ὥς' ἔν γε τοῖς μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ᾠὰ μόνον εἶναι δύο· διὰ τὴν μικρότητα γὰρ καὶ τὴν λεπτότητα ἀδήλες ἐν αὐτοῖς ἡ ὑςέρα. περὶ μὲν ὧν τῆς ὀχείας πάντων τῶν ἰχθύων εἴρηται πρότερον. εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν πλεῖοι ἄρρενες καὶ θήλεις, περὶ δ' ἐρυθρίνν καὶ χάνης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ ἀλίσκονται κυήματα ἔχοντες. συνίςαται μὲν οὖν καὶ ὀχευομένων ᾠὰ τοῖς συνδυαζομένοις τῶν ἰχθύων, ἴσχουσι δὲ καὶ ἄνευ ὀχείας. δηλοῦσι δ' ἔνιοι τῶν ποταμίων· εὐθὺς γὰρ γεπύμενοι ὡς εἰ-
πεῖν καὶ μικροὶ ὄντες οἱ φοξῖνοι κυήματ' ἔχουσιν. ἀπορραίνουσι δὲ τὰ ᾠά, καὶ καθάπερ λέγεται, τὰ μὲν πολλὰ ᾠὰ εἰ ἄρρενες ἀνακάπτουσι, τὰ δ' ἀπόλλυται ἐν τῷ ὑγρῷ· ὅσα δ' ἂν ἐκτέκωσιν εἰς τοὺς τόπους εἰς οὓς ἐκτίκτουσι, ταῦτα σώζεται· εἰ γὰρ πάντα ἐσώζετο, παμπληθὲς ἂν τὸ γένος ἦν ἑκάςων. καὶ τούτων δ' ὑ γίνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν ἐπιρραίνῃ ὁ ἄρρην τῷ θορῷ· ὅταν γὰρ ἐκτέκῃ, παρεπόμενος ὁ ἄρρην ἐπιρραίνει ἐπὶ τὰ ᾠὰ τὸν θορόν, καὶ ὅσα μὲν ἂν ἐπιρραιθῇ, ἐκ πάντων γίνεται ἰχθύδια, ἐκ δὲ τῶν ἄλλων ὅπως ἂν τύχῃ. ταὐτὸ δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων· ὁ γὰρ ἄρρην τῶν σηπιῶν, ὅταν ἐκτέκῃ ἡ θήλεια, ἐπιρραίνει τὰ ᾠά. ὅπερ εὔλογον συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μαλακίων, ἀλλ' ἐπὶ τῶν σηπιῶν ὥσπαι ἐν τῷ παρόντι μόνον. ἐκτίκτουσι δὲ πρὸς τῇ γῇ, οἱ μὲν καθιεὶ πρὸς τοῖς λίθοις, πλὴν πλατὺ καὶ ψαθυρόν· τὸ ὑποτικτόμενόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι· ἀλεεινά τε γὰρ ἐςι τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ τροφὴν ἔχει μᾶλλον, καὶ πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι ὑπὸ τῶν μείζονων τὰ κυήματα. διὸ καὶ ἐν τῷ Πόντῳ περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν εἰ πλεῖστοι τίκτουσιν· ἡνεμαιε γὰρ ὁ τόπος καὶ ἀλεεινὸς καὶ ἔχων ὕδατα γλυκέα. τίκτουσι δ' οἱ μὲν ἄλλοι τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ, πλὴν τῶν μικρῶν φυκίδων· αὗται δὲ δίς. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην φύκης τῆς θηλείας τῷ μελάντερος εἶναι καὶ μείζως ἔχειν τὰς λεπίδας. οἱ μὲν ὧν ἄλλοι ἰχθύες ἐν γόνῳ τίκτουσι καὶ τὰ ᾠὰ ἀφιᾶσιν· ἣν δὲ καλοῦσί τινες βελόνην, ὅταν ἤδη ὥρα ᾖ τῦ τίκτειν, διαρρήγνυται, καὶ ὅπω τὰ ᾠὰ ἐξέρχεται. ἔχει γὰρ τινα ὁ ἰχθὺς ὅπος διάφυσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα καὶ τὸ ὄπερον, ὥσπερ οἱ τυφλίναι ὄφεις· ὅταν δ' ἐκτέκῃ, συμφύεται ταῦτα πάλιν. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ ὁμοίως συμβαίνει ἐπί τε τῶν ἔτω ᾠοτοκούντων καὶ ἐπὶ τῶν ἔξω· ἐπ' ἄκρου τε γὰρ γίνεται καὶ ὑμέν περιέχεται, καὶ πρῶτον διάδηλοι οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι καὶ σφαιροειδεῖς ὄντες. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι οὐχ ὥσπερ τινές φασιν, ὁμοίως γίνονται τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων γινομένοις· τἐναντίον γὰρ συμβαίνει ἐπ' ἐκείνων, τὰ κάτω μείζω πρῶτον, οἱ δ' ὀφθαλμοὶ καὶ ἡ κεφαλὴ ὕςερον. ὅταν δ' ἁναλω-

1. τὰ ἄλλα *P*, τἆλλα *D*ᵉ. ‖ 2. δὶ πλεῖστα] πλεῖστα ἢ *P*. ‖ δ' ἔχει δύο] ἔχει δὶ δύο *C*ᵉ. ‖ 3. ὅσπερ ὁ ἄνθρωπος *C*ᵉ. ‖ 5. αὐξό] ἐξεῖσι πρὸς τῇ πέα *C*ᵉ. ‖ 9. αὐτὴν *C*ᵉ. ‖ 10. ἂν μὴ πατάξῃ τις *P*, τις ἂν μὴ πατάξῃ *D*ᵉ. ‖ 11. περὶ *D*ᵉ. ‖ 12. αὐτῆς ἐφ. ἀφίησι *C*ᵉ. ‖ ὁμοίαν φωνὴν βοῖ *P*, ὁμοίαν βοῖ φωνὴν *D*ᵉ. ‖ 13. ἄτινα δὶ τὰ τοιαῦτα ὅμοια γυναικί *PD*ᵉ. ‖ 15. ὧν om *P*. ‖ ζωοτοκούντων δὶ ἐν ἑαυτοῖς ἢ ἔξω γίνεται *C*ᵉ. ‖ 19. λάβρακες *P*. ‖ 20. ἔτελις *D*ᵉ, ἐτελεῖς *C*ᵉ. ‖ καλούμενοι λευκοὶ *C*ᵉ. ‖ 21. ἐγχέλεως *D*ᵉ. ‖ δ'] γὰρ *P*, om *C*ᵉ. ‖ τίκτουσι ψαθυρόν *C*ᵉ, ἴσχουσι τὸ ψαθυρόν *PD*ᵉ. ‖ 23. ἰχθύων ὄντι *C*ᵉ. ‖ 27. χάνης *C*ᵉ. ‖ 28. ὠὰ ὀχευομένων *D*ᵉ. ‖ 30. γεόμενοι *C*ᵉ. ‖ 31. φοξῖνοι *C*ᵉ, φοξοὶ *PD*ᵉ. ‖ 32. ὠὰ post πολλὰ om *C*ᵉ. ‖ 33. ἀνακάπτουσι *PC*ᵉ*D*ᵉ.

1. εἰς post τέκνα om *PD*ᵉ. ‖ 2. ἂν] ἄν τι *D*ᵉ, om *P*. ‖ 3. ἐκάστων *C*ᵉ. ‖ 4. ἐπιρραίνῃ *C*ᵉ, περιρραίνῃ *PD*ᵉ. ‖ θόρῳ ὅταν γὰρ ἐκτίκτῃ *PD*ᵉ. ‖ 5. τὸν θορόν] ἐκ τοῦ θοροῦ *C*ᵉ. ‖ 6. μὲν] περ *P*. ‖ 7. ἄλλων] αὐτῶν *P*. ‖ τοῦτο συμβαίνει *D*ᵉ. ‖ 8 et 10. σηπίων *C*ᵉ. ‖ 9. ἅτερ *C*ᵉ. ‖ συμβαίνον post 10. μαλακίων *C*ᵉ. ‖ 11. κηβαιτίοις πρὸς λίθοις *P*. ‖ 12. ψαθυρὸν *PD*ᵉ. ‖ 16. θερμώδοντα *PD*ᵉ. ‖ 17. κόν.] ἅπαξ *P*. ‖ 18. τῶν ἰχθύων τῶν ᾠοτόκων *D*ᵉ. ‖ 19. φυκιδῶν *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 20. μελαντέρα *D*ᵉ. ‖ 23. ἤδη om *C*ᵉ. ‖ 24. τινα ἔσω ὁ *D*ᵉ. ‖ 25. ὅταν *C*ᵉ. ‖ αἱ *D*ᵉ. ‖ τυφλοὶ *C*ᵉ. ‖ ἐκτίκῃ ζ? καὶ συμφύεται πάλιν ταῦτα (ταυτὰ *P*) *PD*ᵉ. ‖ 27. ὁμοίως om *PD*ᵉ. ‖ 28. ἔξω ζωοτοκούντων. ἐπ' *PD*ᵉ. ‖ τε om *C*ᵉ. ‖ 32. γὰρ ὁ συμβαίνει *A*ᵉ. ‖ κάτω] κάτω καὶ *C*ᵉ, κατὰ τῶν *A*ᵉ. ‖ 33. ὅταν om *P* in lacuna.

ὅῃ τὸ ᾠόν, γίνονται γυρινώδεις, καὶ τὸ μὲν πρῶτον ὀδεμίαν τροφὴν λαμβάνοντα αὐξάνονται ἐκ τῆς ἀπὸ τῦ ᾠῦ ἐγγιγνομένης ὑγρότητος, ὕςερον δὲ τρέφονται ἕως ἂν αὐξηθῶσι τοῖς ποταμίοις ὕδασιν. τῦ δὲ Πόντου καθαιρομένου ἐπιφέρεταί τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον ὃ καλοῦσι φῦκος· ἔστι δ' ὠχρὸν τῦτο. οἱ δέ τινές φασι τῦτο ἄνθος εἶναί τι φυσικὸν τὸ φυκίον. ἀρχομένου δὲ γίνεται τῦ θέρους. τότῳ τρέφεται καὶ τὰ ὄςρεα καὶ τὰ ἰχθύδια τὰ ἐν τοῖς τόποις τούτοις. φασὶ δέ τινες τῶν θαλαττίων καὶ τὴν πορφύραν ἴσχειν ἀπὸ τούτου τὸ ἄνθος.

14 Οἱ δὲ λιμναῖοι καὶ οἱ ποταμοὶ τῶν ἰχθύων κυήματα μὲν ἴσχυσι πεπτάμηνοι τὴν ἡλικίαν ὄντες ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τίκτουσι δὲ τῦ ἐνιαυτῦ περιόντες ἅπαντες· ὥσπερ δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι, καὶ ὅτι οὐκ ἐξαφιᾶσιν ὑδέποτε ἅμα πᾶν, ὅτε αἱ θήλειαι τὸ ᾠὸν ὅτε οἱ ἄρρενες τὸν θορόν, ἀλλ' ἔχουσιν ἀεὶ πλεῖόν ἢ ἐλάττονα αἱ μὲν ᾠὰ οἱ δὲ θορόν. τίκτουσι δ' ἐν τῇ καθηκούσῃ ὥρᾳ κυκρῖος μὲν πεντάκις ἢ ἑξάκις· ποιεῖται δὲ τὸν τόκον μάλιςα ἐπὶ τοῖς ἄστρεις· χαλκὶς δὲ τίκτει τρίς, οἱ δ' ἄλλοι ἅπαξ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ. τίκτουσι δὲ πάντες ἐν ταῖς προλιμναίαις τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν πρὸς τὰ καλαμώδη, οἷον οἵ τε φοξῖνοι καὶ αἱ πέρκαι. οἱ δὲ γλάνεις καὶ αἱ πέρκαι συνεχὲς ἀφιᾶσι τὸ κύημα, ὥσπερ οἱ βάτραχοι· ὅτω δὲ συνεχές ἐςι τὸ κύημα περιειλιγμένον, ὥςτε τό γε τῆς πέρκης διὰ πλατύτητα ἀναπτύζονται ἐν ταῖς λίμναις οἱ ἀλιεῖς ἐκ τῶν καλάμων. οἱ μὲν ὖν μείζους τῶν γλανίων ἐν τοῖς βαθέσι ἐκτίκτουσι, ὅνιοι καὶ κατ' ὀργυιᾶς τὸ βάθος, οἱ δ' ἐλάττους αὐτῶν ἐν τοῖς βραχυτέροις, μάλιςα πρὸς ῥίζαις ἰτέας ἢ ἄλλω τινὸς δένδρω, καὶ πρὸς τῷ καλάμῳ δὲ καὶ πρὸς τῷ βρύῳ. συμπλέκονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐνίοτε καὶ πάνυ μέγας πρὸς μικρόν· καὶ προσαγαγόντες τὰς πόρκς πρὸς ἀλλήλους, ὃς καλῶσί τινες ὀμφαλύς, ᾗ τὸν γόνον ἀφιᾶσιν, ὁ μὲν τὸ ᾠὸν ὁ δὲ τὸν θορὸν ἐξίησιν. ὅσα δ' ὖν τῷ θορῷ μιχθῇ τῶν ᾠῶν, εὐθύς τε λευκότερα φαίνεται καὶ μείζω ἐν ἡμέρᾳ ὡς εἰπεῖν. ὕςερον δ' ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ δῆλά ἐςι τὰ ὄμματα τῦ ἰχθύος· τῦτο γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ἰχθύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ἐπιδηλότατόν ἐστιν εὐθὺς καὶ φαίνεται μέγιςτον. ὅσων δ' ἂν ᾠῶν ὁ θορὸς μὴ θίγῃ, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θαλαττίων, ἀχρεῖον τὸ ᾠὸν τῦτο καὶ ἄγονόν ἐςιν. ἀπὸ δὲ τῶν γονίμων ᾠῶν αὐξανομένων τῶν ἰχθυδίων ἀποκαθαίρεται οἷον κίλυφος· τῦτο δ' ἐςὶν ὑμὴν ὁ περιέχων τὸ ᾠὸν καὶ τὸ ἰχθύδιον. ὅταν δὲ μεγῇ τῷ ᾠῷ ὁ θορός, σφόδρα γίνεται κολλῶδες τὸ συνεπτηκὸς ἐξ αὐτῶν πρὸς ταῖς ῥίζαις ἢ ὅπῃ ἂν ἐκτέκωσιν. οὗ δ' ἂν πλείςον τέκωσιν, ὠοφυλακεῖ ὁ ἄρρην, ἡ δὲ θήλεια ἀπέρχεται τεκῦσα. ἐςι δὲ βραδυτάτη μὲν ἐκ τῶν ᾠῶν ἡ τῶν γλανίων αὔξησις, διὸ προτεθρεύει ὁ ἄρρην καὶ τεττεράκοντα καὶ πεντήκοντα ἡμέρας, ὅπως μὴ κατεσθίηται ὁ γόνος ὑπὸ τῶν παρατυχόντων ἰχθυδίων· δευτέρα δὲ βραδυτῆτι ἡ τῦ κυπρίνου γένεσις, ὅμως δὲ ταχέως καὶ τούτων ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος. τῶν δ' ἐλαττόνων ἐνίων καὶ τριταίων ὄντων ἤδη ἰχθύδια ἐςιν. λαμβάνει δ' αὔξησιν τὰ ᾠά, ὧν ἂν ἐπιψαύσῃ ὁ θορός, καὶ αὐθημερὸν καὶ ὕςερον ἔτι. τὸ μὲν ὖν τῦ γλάνιος γίνεται ὅσον ὄροβος, τὰ δὲ τῶν κυπρίνων καὶ τῶν τοιούτων ὅσον κέγχρος. ταῦτα μὲν ὖν τῦτον τὸν τρόπον τίκτει καὶ γενῇ, χαλκὶς δὲ τίκτει ἐν τοῖς βαθέσιν ἀβρόα καὶ ἀγελαῖα, ὃν δὲ καλῦσι τίλωνα, πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς ἐν ὑπνήμεσι· ἀγελαῖος δὲ καὶ ὅτος. κυπρῖνος δὲ καὶ βάλερος καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ὡς εἰπεῖν ὠῶνται μὲν εἰς τὰ βραχία πρὸς τὸν τόκον, μιᾷ δὲ θηλείᾳ πολλάκις ἀκολουθοῦσιν ἄρρενες καὶ τρισκαίδεκα καὶ τεσσαρεσκαίδεκα· τῆς θηλείας δ' ἀφιείσης τὸ ᾠὸν καὶ ὑποχωρούσης ἐπακολουθοῦντες ἐπιρραίνουσι τὸν θορόν. ἀπόλλυται δὲ τὰ πλεῖς' αὐτῶν· διά

1. πυρινώδεις *PD*ᵃ. ‖ 2. ἐγγενομένης *P*. ‖ 4. ἐδατίοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. τοῦ *PD*ᵃ. ‖ 6. τινὲς om *PD*ᵃ. ‖ τι φυσικὸν τὸ φυκίον] τῦ φύκους ἀφ' ὗ τὸ φυκίον εἶναι *PD*ᵃ et partim corr *A*ᵃ. ‖ 7. καὶ om *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 10. τῦ ἄνθους *PD*ᵃ. ‖ 11. οἱ post καὶ om *PD*ᵃ. ‖ κύημα *P*. ‖ 12. τίκτει μᾶλλον τὴν ἡλικίαν ἔχοντες *PD*ᵃ. ‖ πολὺ εἰπεῖν τίκτουσι *PD*ᵃ. ‖ 13. περιόντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ om *P*. ‖ 15. ἀλλ' — 16. θορόν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. οἱ *P*. ‖ 17. ποιεῖται *C*ᵃ. ‖ 18. χάλκης *P*. ‖ 19. ἐν om *PD*ᵃ. ‖ τίκτουσι πάντες δ' *C*ᵃ, πάντες δὲ τίκτουσι *D*ᵃ. ‖ 20. προλιμνάσι *C*ᵃ, πρὸ λιμνάσι *PD*ᵃ. ‖ 21. φοξῖνοι *P*. ‖ αἱ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πέρται *A*ᵃ. ‖ 22. ὥσπερ — 23. κύημα om *PA*ᵃ. ‖ 24. τίτε *C*ᵃ, *PD*ᵃ. ‖ 25. ἐκ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. γλανῶν *A*ᵃ, γλανίων *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ βάθεσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐτίκτουσιν *C*ᵃ. ‖ ὄνιοι δὲ καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. πρὸς ταῖς ῥίζαις *D*ᵃ. ‖ 29. βρίῳ *A*ᵃ. ‖ 30. πάνυ om *PD*ᵃ. ‖ προσάγοντες *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. οἱ *PD*ᵃ. ‖ αἱ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 2. ἐξιᾶσιν *PD*ᵃ. ‖ 3. δὲ ἐλίγον χρόνον *PD*ᵃ. ‖ 4. τῶν ἰχθύων *PD*ᵃ. ‖ 7. ᾠῶν om *P*. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. τὸ ᾠὸν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. ἰχθύων *PD*ᵃ. ‖ 10. ὁ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. κιλλῶδες *A*ᵃ, σφοδρῶδες *P*. ‖ 12. ἢ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. οὗ — τέκωσιν om *P*. ἐκτέκωσιν *D*ᵃ. ‖ 15. ἡ] ἐκ *P*. ‖ τῦ γλανίου *A*ᵃ, τῶν γλανίων *D*ᵃ. ‖ τεσσαράκοντα *P*. ‖ 17. ἰχθύων *PD*ᵃ. ‖ βραχυτέρου *C*ᵃ, βιαιοτάτη *A*ᵃ. ‖ 18. ἡ om *P*. ‖ ὁμοίως *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. εἰζόμενος *P*. ‖ 20. ὄντων ἤδη] ἐν τῷ εἴδει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. ἔτι ὕστερον *PD*ᵃ. ‖ τὰ *A*ᵃ, ὁ *PD*ᵃ. ‖ 22. ὖν om *P*. ‖ γλάνεος *C*ᵃ. ‖ γίνεται ὅσον] ἐς γίνεται *P*. ‖ 23. ὅσα *P*. ‖ 24. χάλκις *P*. ‖ βάθεσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. ἀγελαῖος *P*, ἀγελαίως *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τύλωνα *A*ᵃ*C*ᵃ, ψύλωνα *P*, ψύλωνα *D*ᵃ. ‖ 26. ὑπνημάσι *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 27. βαλλὸς *PD*ᵃ. ‖ ἰχθῦσι *P*. ‖ ἐς] πρὸς *PD*ᵃ. ‖ 30. ἀφώσης *A*ᵃ.

τε γὰρ τὸ ὑπόχωρῶσαν τίκτειν τὴν θήλειαν σκαδάσσεται τὸ ᾠόν, ὅ τι ἂν ὑπὸ ῥεύματος ληφθῇ καὶ μὴ προσπέσῃ πρὸς ὕλην· καὶ γὰρ ὀδ' ᾠοφυλακεῖ τῶν ἄλλων ἔξω γλάνις εὐθύς, πλὴν ἐὰν αἰθρώῃ γόνῳ ἑαυτῇ περιτύχῃ ὁ κυπρῖνος· τοῦτο δὲ φασιν ᾠοφυλακεῖν. θορὸν δὲ πάντες ἔχουσιν οἱ ἄρρενες πλὴν ἐγχέλυος· αὕτη δ' ὀδέτερον οὔτ' ᾠὸν οὔτε θορόν. οἱ μὲν οὖν κεστρεῖς ἐκ τῆς θαλάττης ἀναβαίνουσιν εἰς τε τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμούς, αἱ δ' ἐγχέλυς τοὐναντίον ἐκ τούτων εἰς τὴν θάλατταν.

15 Οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι, ὥσπερ εἴρηται, τῶν ἰχθύων γίνεται ἐξ ᾠῶν. ἡ μὲν ἀλλ' ἔνιοι καὶ ἐκ τῆς ἰλύος καὶ ἐκ τῆς ἄμμου γίνονται, καὶ τῶν τοιούτων γενῶν ἃ γίνεται ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ᾠῶν, ἐν τέλμασιν ἄλλοις τε, καὶ οἷον περὶ Κύδον φασὶν εἶναί ποτε, ὃ ἐξηραίνετο μὲν ὑπὸ κύνα καὶ ἡ ἰλὺς ἅπασα ἐξηρεῖτο, ὕδωρ δ' ἤρχετο ἐγγίνεσθαι ἅμα τοῖς πρώτοις γιγνομένοις. ἐν τούτῳ ἰχθύδια ἐνεγίνετο ἀρχομένου τοῦ ὕδατος. ᾧ δὲ κεστρεῶν τι γένος τοῦτο, ὃ οὐδὲ γίνεται ἐξ ᾠοῦ ἀχείας, μέγεθος ἡλίκα μαινίδια μικρά· ᾠὸν δὲ τούτων εἶχεν οὐδὲν οὐδὲ θορόν. γίνεται δὲ καὶ ἐν ποταμοῖς ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἡ διαρρέουσα εἰς τὴν θάλατταν, ἰχθύδια μικρά, ἡλίκοι ἐψητοί, ἕτερα τὸν αὐτὸν τρόπον τίκτοντα. ἔνιοι δὲ καὶ ὅλως φασὶ τὸν κεστρεῖν φύεσθαι πάντας, οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· ἔχουσι γὰρ φανέντα καὶ ᾠὰ αἱ θήλειαι αὐτῶν καὶ θορὸν οἱ ἄρρενες. ἀλλὰ γένος τί ἐστιν αὐτῶν τοιοῦτον, ὃ φύεται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. ὅτι μὲν οὖν γίνεται αὐτόματα ἔνια οὐ' ἐκ ζῴων οὐ' ἐξ ᾠοῦ ἀχείας, φανερὸν ἐκ τούτων. ὅσα δὲ μήτ' ᾠοτοκεῖ μήτε ζωοτοκεῖ, πάντα γίνεται τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλύος τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου καὶ τῆς ἐπιπολαζούσης σήψεως, οἷον καὶ τῆς ἀφύης· ὁ καλούμενος ἀφρὸς γίνεται ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς· καὶ ἔστιν αὕτη ἡ ἀφύη ἀναυξὴς καὶ ἄγονος, καὶ ὅταν πλείων γένηται χρόνος, ἀπόλλυται, ἄλλη δὲ πάλιν ἐπιγίνεται, διὸ ἔξω χρόνου τινὸς ὀλίγου πᾶσαν ὡς εἰπεῖν τὴν ἄλλην γίνεται ὥραν· διαμένει γὰρ ἀρξαμένη ἀπὸ ἀρκτούρου μετοπωρινοῦ μέχρι τοῦ ἔαρος. σημεῖον δ' ὅτι ἐνίοτ' ἐκ τῆς γῆς ἀνέρχεται· ἁλιευομένων γάρ, ἐὰν μὲν ᾖ ψῦχος, οὐχ ἁλίσκεται, ἐὰν δ' ᾖ εὐδία, ἁλίσκεται, ὡς ἐκ τῆς γῆς ἀνιοῦσα πρὸς τὴν ἁλίαν. καὶ ἐλκόντων καὶ ἀναζευγνύντος τῆς γῆς πλεονάκις πλείων γίνεται καὶ βελτίων. αἱ δ' ἄλλαι ἀφύαι χείρους διὰ τὸ ταχὺ λαμβάνειν αὔξησιν. γίνονται δ' ἐν τοῖς ἐπισκίοις καὶ ἐλώδεσι τόποις, ὅταν εὐημερίας γενομένης ἀναθερμαίνηται ἡ γῆ, οἷον περὶ Ἀθήνας ἐν Σαλαμῖνι καὶ πρὸς τῷ Θεμιστοκλείῳ καὶ ἐν Μαραθῶνι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς τόποις γίνεται ὁ ἀφρός. φαίνεται δ' ἐν μὲν τόποις τοιούτοις καὶ εὐημερίαις τοιαύταις, γίνεται δ' ἐπαχεῖ καὶ ὁπόταν ὕδωρ πολὺ ἐξ ὀρεῶν γίνηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γιγνομένῳ ὑπὸ τοῦ ὀμβρίου ὕδατος, διὸ καὶ καλεῖται ἀφρός· καὶ ἐπιφέρεται ἐνίοτε ἐπιπολῆς τῆς θαλάττης, ὅταν εὐημερία ᾖ, ἐν ᾧ συρρέφεται, οἷον ἐν τῇ κόπρῳ τὰ σκωλήκια, ὅπως ἐν τούτῳ ὁ ἀφρός, ὅπου ἂν συστῇ ἐπιπολῆς· διὸ πολλαχοῦ προσφέρεται ἐκ τοῦ πελάγους ἡ ἀφύη αὕτη. καὶ εὐθηνεῖ δὲ καὶ ἁλίσκεται πλείστη, ὁπόταν ἔυγρον καὶ εὐδιεινὸν γένηται τὸ ἔτος. ἡ δ' ἄλλη ἀφύη γόνος ἰχθύων ἐστίν, ἡ μὲν καλουμένη κωβῖτις κωβιῶν τῶν μικρῶν καὶ φαύλων, οἳ καταδύνουσιν εἰς τὴν γῆν· ἐκ δὲ τῆς φαληρικῆς γίγνονται μεμβράδες, ἐκ δὲ τούτων τριχίδες, ἐκ δὲ τῶν τριχίδων τριχίαι, ἐκ δὲ μιᾶς ἀφύης, οἷον τῆς ἐν τῷ Ἀθηναίων λιμένι, οἱ ἐγκρασίχολοι καλούμενοι. ἔστι δὲ καὶ ἄλλη ἀφύη, ἣ γόνος ἐστὶ μαινίδων καὶ κεστρέων. ὁ δ' ἀφρὸς ὁ ἄγονος ὑγρός ἐστι καὶ διαμένει ὀλίγον χρόνον, καθάπερ εἴρηται πρότερον· τέλος γὰρ λείπεται κεφαλὴ καὶ ὀφθαλμοί. πλὴν

2. ὅ τι ἂν] ὅταν *PD*ᵃ. ‖ 3. ἰλύν *C*ᵃ. ‖ οὐδὲν *PD*ᵃ. ‖ γλαῦξ *A*ᵃ, γλαυξ *C*ᵃ, γλάνιδος *P*. ‖ 4. ἐὰν ἀθρόον] ἐν ἄῤῥην *P*. ‖ ὁ om *P*. ‖ 5. ἔχουσι πάντες *D*ᵃ. ‖ οἱ om *P*. ‖ 6. ἐγχέλυνες *D*ᵃ. ‖ ὀδέτερον om *PD*ᵃ. ‖ οὔτε θορὸν οὔτε ᾠὸν *PD*ᵃ. ‖ 7. τε om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 8. αἱ δ' ἐγχέλυες *P*, αἱ δ' ἐγχέλυνες *A*ᵃ. ‖ 9. διάκεσσαν *P*. ‖ 10. τῶν ἰχθύων ὥσπερ εἴρηται *D*ᵃ. ‖ 12. γίνονται *D*ᵃ. ‖ ἐκ] καὶ *P*. ‖ 13. καὶ ante ᾠῶν om *P*. ‖ οἷοι *PD*ᵃ. ‖ 14. ἀ *D*ᵃ, ἃ *P*, om *A*ᵃ. ‖ ἐγκαίεται *P*. ‖ κύμαα *C*ᵃ. ‖ ἡ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ἐξήρει τὸ ὕδωρ ἤρχετο δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. τούτῳ δὲ ἰχθ. *PD*ᵃ. ‖ ἀρχομένου *A*ᵃ. ‖ 17. ἐ ὁ γίνεται *A*ᵃ, ἐ γίνεται μὲν *P*, ὁ γίνεται μὲν *D*ᵃ. ‖ 18. ἡλίκα μαινίδια] ἡλικία *P*. ‖ οὐδὲν ἔχει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. ὁ θορὸν *A*ᵃ, οὐδὲ τὸν θορόν τι *P*. ‖ ὁ] ὅπου *PD*ᵃ. ‖ 20. εἰς θάλασσαν *PD*ᵃ. ‖ ἡλία *D*ᵃ. ‖ ἐψητοῦ *C*ᵃ, ἑψητοῦ *PD*ᵃ. ‖ 23. θέρου *D*ᵃ. ‖ 24. ἔστιν om *P*. ‖ φύεσθαι *P*. ‖ 25. μὲν οὖν] δὲ *P*. ‖ ἔκαι καὶ οὐ' *D*ᵃ. ‖ 27. ἅπαντα *PD*ᵃ. ‖ 30. ἄκουζις *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἄρκτος *C*ᵃ.

1. πλείν *C*ᵃ. ‖ ἀλλ' ἔδη πάλιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. ὥρας γίνεται *P*. ‖ ἀρξάμενος *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἄρκτο *C*ᵃ. ‖ 4. ἐνίοτ' om *A*ᵃ. ‖ 5. ἡ ψύχος μὲν *PD*ᵃ. ‖ 6. ἡ om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. ἑλκομένη *C*ᵃ. ‖ 8. πλείν πλεονάκις γίνεται καὶ βελτίν *P*. πλεονάκις om *A*ᵃ. ‖ 9. λαμβάνειν αὔξησα ταχύ *D*ᵃ. ‖ 10. ἐλώδεσι] ἀλεσιοῖς *D*ᵃ, ἐν οὐδεσι *P*. ‖ γιγνόμενος *A*ᵃ. ‖ 11. ἐν ἀθήναις περὶ σαλαμῖνα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τοῖς τοιούτοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. δ'] δὲ καὶ *P*. ‖ 15. πολὺ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκ τοῦ ὀρεῶ γίγνεται *P*, γίνεται ἐκ τοῦ ὀρεῶ *D*ᵃ. ‖ τῷ alterum om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17 et 19. ἐπὶ πολῆς *A*ᵃ. ‖ 17. ὅταν] ὅταν μὲ *C*ᵃ. ‖ 18. τὰ μικρὰ σκωλήκια *P*, τὰ σκωλήκια μικρὰ *D*ᵃ. ‖ 19. διὸ — 21. πλείν om *C*ᵃ. ‖ 20. εὐδιεῖ *D*ᵃ. ‖ 21. πλείστη *A*ᵃ. ‖ ὅταν *C*ᵃ. ‖ εὐδιεῖν *D*ᵃ, εὔδιον *P*. ‖ 22. ἡ μὲν καλουμένη κωβῖτις Sylburgius: codices ὁ μὲν καλούμενος κωβῖτις. ‖ 23. φλαμιμῶς *A*ᵃ. ‖ 25. βεμβράδες *A*ᵃ, μὲν ἄρακες *PD*ᵃ. ‖ 26. δὲ μιᾶς] δ' ἰνίας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἷον — 28. γόνος ἐστὶ om *C*ᵃ. ‖ 27. ἐν κρανὶ χόλει *D*ᵃ, ἐν κρανὶ χολεῖ *P*, ἐν κρανίῳ ἔχει *A*ᵃ. ‖ 28. κεφῶν *A*ᵃ. ‖ 30. κεφαλαὶ *A*ᵃ.

τῶν εὕρηται τοῖς ἁλιεῦσι πρὸς τὸ διακομίζειν· ἁλιζομένῃ γὰρ πλείω μένει χρόνον.

16 Αἱ δ' ἐγχέλυες ὅτ' ἐξ ὀχείας γίνονται οὔτ' ᾠοτοκοῦσιν, οὐδ' ἐλήφθη πώποτε ὅτε θηρὸν ἔχουσα ὑδεμία ὅτ' ᾠά, οὔτ' ἀπαρχισθεῖσαι ἐντὸς θερικοῦς πέρας οὔδ' ὑσεριακοὺς ἔχουσιν· ἀλλὰ τοῦτο ὅλον τὸ γένος τῶν ἐναίμων ὑ γίνεται ὅτ' ἐξ ὀχείας ὅτ' ἐξ ᾠῶν. φανερὸν δ' ἐστὶν ὅτι ὅτων ἔχει· ἐν ἐνίαις γὰρ τελματώδεσι λίμναις τοῦ τε ὕδατος παντὸς ἐξαντληθέντος καὶ τῆ πηλῆ ξυσθέντος γίνονται πάλιν, ὅταν ὕδωρ γένηται ὀμβριον· ἐν δὲ τοῖς αὐχμοῖς ὑ γίνονται, οὐδ' ἐν ταῖς διαμενούσαις λίμναις· καὶ γὰρ ζῶσι καὶ τρέφονται ὀμβρίῳ ὕδατι. ὅτι μὲν ὖν ὅτ' ἐξ ὀχείας ὅτ' ἐξ ᾠῶν γίνονται, φανερόν ἐστιν· δοκοῦσι δέ τισι γενᾶν, ὅτι ἐν ἐνίαις τῶν ἐγχελύων ἐλμίδια ἐγγίνεται· ἐκ τούτων γὰρ οἴονται γίνεσθαι ἐγχέλυς. τοῦτο δ' ἐστὶν οὐκ ἀληθές, ἀλλὰ γίγνονται ἐκ τῶν καλουμένων γῆς ἐντέρων, ἃ αὐτόματα σήπεται ἐν τῆ πηλῆ καὶ ἐν τῆ γῆ τῆ ἐνάκμῳ. καὶ ἔδη εἰσὶν ὠμμέναι αἱ μὲν ἐκδύνεσαι ἐκ τούτων, αἱ δ' ἐν διακνίζομένοις καὶ διαιρουμένοις γίνονται φανεραί. καὶ ἐν τῆ θαλάττῃ δὲ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνονται τὰ τοιαῦτα, ὅταν ᾖ μάλιστα σῆψις, τῆς μὲν θαλάττης πρὸς τοῖς τοιούτοις τόποις ὖ ἂν ᾖ φῦκος, τῶν δὲ ποταμῶν καὶ λιμνῶν περὶ τὰ χείλη· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἁλία ἰσχύουσα σήπει. περὶ μὲν ὖν τῆς τῶν ἐγχελύων γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

17 Τὸς δὲ τόκους ὅτε πάντες οἱ ἰχθύες ποιοῦνται τὴν αὐτὴν ὥραν οὐθ' ὁμοίως, ὅτε κύουσι τὸν ἴσον χρόνον. τρὸ μὲν ὖν τῆς ὀχείας ἀγέλαι γίνονται ἀρρένων καὶ θηλειῶν· ὅταν δὲ περὶ τὴν ὀχείαν καὶ τὸς τόκους ὦσι, συνδυάζονται. κύουσι δὲ τούτων ἔνεκ μὲν οὐ πλείος τριάκοντ' ἡμερῶν, οἱ δὲ ἐλάττω χρόνον, πάντες δ' ἐν χρόνοις διαπεφωμένοις εἰς τὸν τῶν ἑβδομάδων ἀριθμόν. κύουσι δὲ πλεῖστον χρόνον ὃς καλοῦσί τινες μαρίνος. σάργος δὲ κυίσκεται μὲν περὶ τὸν Ποσειδεῶνα μῆνα, κύει δ' ἡμέρας τριάκοντα· καὶ ὃν καλοῦσι δέ τινες χελῶνα τῶν κεστρέων, καὶ ὁ μύξων τὴν αὐτὴν ὥραν καὶ ἴσον χρόνον κύουσι τῷ σάργῳ. ποιοῦσι δὲ τῆ κυήσει πάντες, διὸ μάλιστα τὴν ὥραν ταύτην ἐκπίπτουσιν φέρονται γὰρ εἰς ῥῶντες πρὸς τὴν γῆν. καὶ ὅλως ἐν κυήσει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον διατελοῦσιν ὄντες, ἕως ἂν ἐκτέκωσιν· καὶ μάλιστα ὁ κεφαλὸς τοῦτο πεπεῖ τῶν ἰχθύων· ὅταν δ' ἐκτέκωσιν, ἡσυχάζουσιν. πολλοῖς δὲ τῶν ἰχθύων πέρας ἐστὶ τοῦ τίκτειν, ὅταν ἐγγένηται σκωλήκια ἐν τῆ γαςρί· ἐγγίνεται γὰρ μικρὰ καὶ ἔμψυχα, ἃ ἐξελαύνει τὰ κύήματα. εἰ δὲ τόκοι γίνοιτο τοῖς μὲν ῥυσὶ τοῦ ἔαρος, καὶ τοῖς πλείοσι δὲ περὶ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν· τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ ἡ αὐτὴ ὥρα τοῦ ἔτους, ἀλλὰ τοῖς μὲν τῦ θέρους, τοῖς δὲ περὶ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν. τίκτει δὲ πρῶτον τῶν τοιούτων ἀδερίνη (τίκτει δὲ πρὸς τῆ γῆ), κέφαλος δὲ ὕςατος· δῆλον δ' ἐκ τοῦ πρῶτον ταύτης φαίνεσθαι τὸν γένον, τῦ δ' ὕςατον. τίκτει δὲ καὶ κεςρεὺς ἐν τοῖς πρώτοις, καὶ σάλπη τῦ θέρους ἀρχομένου ἐν τοῖς πλείοσι, ἐπιαχῆ δὲ μετοπώρου· τίκτει δὲ καὶ ὁ αὐλωπίας, ὃν καλοῦσί τινες ἀιβίαν, τῦ θέρους μετὰ δὲ τούτους χρύσεφρυς καὶ λάβραξ καὶ μόρμυρος καὶ ὅλως οἱ καλούμενοι δρομάδες. ὕςατοι δὲ τῶν ἀγελαίων τρίγλη καὶ κορακῖνος· τίκτουσι δὲ ὕτοι περὶ τὸ μετόπωρον. τίκτει δ' ἡ τρίγλη ἐπὶ τῆ πηλῆ, διὸ ὀψὲ τίκτει· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρός ἐςιν. ὁ δὲ κορακῖνος ὕςτερον τῆς τρίγλης ἐπὶ τῶν φυκῶν ἐκπορευόμενος, διὰ τὸ βιοτεύειν ἐν τοῖς πετραίοις χωρίοις· κύει δὲ πολὺν χρόνον. αἱ δὲ μαινίδες τίκτουσι μετὰ τρεπὰς χειμερινάς. τῶν δ' ἄλλων ὅσοι πελάγιοι, οἱ πολλοὶ θέρους τίκτουσιν· σημεῖον δ' ὅτι οὐχ ἁλίσκονται τὸν χρόνον τοῦτον. πολυγονώτατον δ' ἐστὶ τῶν ἰχθύων μαινίς, τῶν δὲ σελαχῶν βάτραχος· ἀλλὰ σπάνιοί εἰσι διὰ τὸ ἀπόλλυσθαι ῥᾳδίως· τίκτει γὰρ ἀθρόα καὶ πρὸς τῆ γῆ. ὅλως δ' ἐλεγογονώτερα μέν ἐστι τὰ σελάχη

2. πλεῖστ P. ‖ διαμένει D^a. ‖ 3. ἐγχέλυες PD^a. ‖ 4. ὅτ' A^aC^a. ‖ πώ om D^a. ‖ ὅτ' ὖν D^a, om P. ‖ 5. ἀπαρχισθεῖσα PA^aD^a. ‖ ἐντὸς] τὸς A^a. ‖ ἔχουσα PA^aD^a. ‖ 7. ὅτε ζῴων D^a, ὅτ' ἐκ ζῴων P. ‖ ἐν om D^a. ‖ 9. ἐξεσθέντος P, ἐξεισθέντος D^a. ‖ ὅταν] ὃ ἂν P. ‖ 12. ἐκ ζῴων PD^a. ‖ 13. τινες C^a. ‖ ἐγχελύων P, ἐγχέλεων D^a. ‖ 14. ἐγγίνεται PD^a. ‖ γὰρ ante τούτων D^a, om C^a. ‖ ἐγγένεται C^aD^a. ‖ 16. σκώληκα P. ‖ 18. ἐκκυόμενοι C^a. ‖ ἐκ τοῦ τούτου A^a. ‖ 19. δὲ om PC^a. ‖ ἐν om D^a. ‖ 20. γένεται C^a. ‖ 21. θαλάσσης PD^a. ‖ ὃ om P. ‖ 22. περὶ PC^a. ‖ 23. ἴσχυσα PA^aD^a. ‖ 27. ὃν om A^a. ‖ αἱ ἀγέλαι D^a, αἱ ἀγελαῖαι A^aC^a. ‖ 28. ὅσοι καὶ τὸς τόκους D^a. ‖ 29. μὲν om P. ‖ 30. πάντα PA^aC^a. ‖ διαφωμένα A^a. ‖ 31. δέ τινες πλεῖστον A^a. ‖ ὃν P. ‖ μαρίνος P. ‖ 32. σαργὸς A^aC^a.

2. δὲ om A^aC^a. ‖ χόλκαια A^aC^a. ‖ τῶν κεστρέων om P. ‖ καὶ μύξωνα D^a, καὶ μύξωνα δὲ P. ‖ τῆς — 3. χρόνον] τὸν αὐτὸν καὶ ἴσον χρόνον P, τὸν αὐτὸν χρόνον D^a. ‖ τῆ A^a. ‖ σαργῶ A^aC^aD^a. ‖ δ' ἐν τῆ A^aC^a. ‖ 5. γὰρ] δ' A^aC^a. ‖ οἱ σάρκες P. ‖ 11. ἀέρος PA^aC^a. ‖ 12. τοῦς δ' — 14. ἰσημερίαν om P. ‖ 12. ἄλλοις δ' A^a. ‖ 13. τῦ ante ἐ. om A^aC^a. ‖ 14. μετοπωρινὴν P, ἐαρινὴν D^a. ‖ 15. ἀιβίαν D^a. ‖ 16. αὐτῆς φαίνεσθαι C^a, φαίνεσθαι ταύτης A^a. ‖ τῦ] τὸ P. ‖ 18. ἐν τοῖς πλείοσι om P. ‖ δὲ καὶ μετ, P. ‖ 19. ὁ] κεστρεὺς ὁ A^a, om C^a. ‖ αὐλωπίας PD^a. ‖ τινες om PD^a. ‖ 20. ταῦτα ὁ PD^a. ‖ μόρμυρος] ἰσόμυλος A^aC^a. ‖ 22. αὐτὸ A^aC^a. ‖ 23. ἡ om P. ‖ ἐν D^a. ‖ 25. φυκιῶν C^a. ‖ βιοτεύειν P. ‖ 26. καὶ κύει δὲ PD^a. ‖ 27. δ' ἄλλων] πολλοῖς δὲ P. ‖ 30. ἡ μαινὶς P D^a. ‖ 31. καὶ] ἅμα P, καὶ ἅμα D^a. ‖ 32. ἐλεγόγονα D^a, ἐλεγατόκα P.

διὰ τὸ ζωοτοκεῖν, σπίζεται δὲ μάλιστα ταῦτα διὰ τὸ μέγεθος. ὀψίγονον δ' ἐστὶ καὶ ἡ καλουμένη βελόνη, καὶ αἱ πολλαὶ αὐτῶν πρὸ τῆ τίκτειν διαφεύγουσι ὑπὸ τῶν ὠῶν· ἴσχει δ' ἐχ ὕτω πολλὰ ὡς μεγάλα. καὶ ὥσπερ τὰ φαλάγγια δύ, περιπέχουσι καὶ ποεῖ τὴν βελόνην· ἐκτίκτει γὰρ πρὸς αὐτῇ, κἄν τις θίγῃ, φεύγουσιν. ἡ δ' ἀθεσίη τίκτει τοίβουσα τὴν κοιλίαν πρὸς τὴν ἄμμον. διαφεύγουσι δὲ καὶ οἱ θύνοι ὑπὸ τῆς πιμελῆς, ζῶσι δ' ἔτη ὀύο. σημεῖον δὲ τούτου ποιοῦνται οἱ ἁλιεῖς· ἐκλαπόντων γάρ ποτε τῶν θυνίδων ἐπαυτόν, τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ οἱ θύνοι ἐξέλιπον. δοκοῦσι δ' ἐπαυτῷ εἶναι πρεσβύτεροι τῶν πελαμύδων. ἐχεύονται δ' οἱ θύνοι καὶ οἱ σκόμβροι περὶ τὸ Ἑλλαφηβολιῶνα φθίνοντα, τίκτουσι δὲ περὶ τὸ Ἑκατομβαιῶνα ἀρχόμενον· τίκτουσι δὲ οἷον ἐν θυλάκῳ τὰ ὠά. ἡ δ' αὔξησίς ἐστι τῶν θυνίδων ταχεῖα· ὅταν γὰρ τέκωσι οἱ ἰχθύες ἐν τῷ Πόντῳ, γίγνονται ἐκ τοῦ ὠοῦ ἃς καλοῦσι οἱ μὲν σκεύρας. Βυζάντιοι δ' αὐξίδας διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις ἀφιστάσθαι νυκτέραις, καὶ ἐξέρχονται μὲν τῷ φθινοπώρῳ ἅμα ταῖς θύνοις, εἰσπλέουσι δὲ τῷ ἔαρος ἤδη ὄσαι πελαμύδες. σχεδὸν δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ἰχθύες ταχεῖαν λαμβάνουσι τὴν αὔξησιν, πάντες δ' ἐν τῷ Πόντῳ θᾶττον· παρ' νυκτὸς γὰρ καὶ αἱ ἅμμαι πολὺ ἐπιδήλως αὔξονται. ὅλως δὲ δεῖ τεμνόντων τοῖς αὐτοῖς ἰχθύσι μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις μήτε τῆς ὀχείας καὶ τῆς κυήσεως εἶναι τὴν αὐτὴν ὥραν μήτε τοῦ τόκου καὶ τῆς εὐημερίας, ἐπεὶ καὶ οἱ καλούμενοι κεραχῖνοι ἐπαχῦ τίκτουσι περὶ τὸν πυραμητόν· ἀλλὰ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γιγνομένου ἐστόχασται τὰ εἰσημένα. ἴσχουσι δὲ καὶ οἱ γόγγροι κυήματα· ἀλλ' οὐκ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον, οὐδὲ τὸ κύημα σφόδρα φανερὸν διὰ τὴν πιμελήν· ἴσχει γὰρ μακρόν, ὥσπερ καὶ οἱ ὄφεις. ἀλλ' ἐπὶ τὸ πῦρ τιθέμενον διάδηλον ποιεῖ· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ θυμιᾶται καὶ τήκεται, τὰ δὲ πνδᾷ καὶ ψοφεῖ ἐκβλιβόμενα. ἔτι δ' ἄν τις ψηλαφᾷ καὶ τείβῃ τοῖς δακτύλοις, τὸ μὲν ᾖσσον λεῖον φαίνεται, τὸ δ' ὠὸν τραχύ. ἔνεστι μὲν οὖν γόγγροι στέαρ μὲν ἔχοντα ὠὸν δ' ἰδέν, οἱ δὲ τοιαυτίον στέαρ μὲν ἰδέν, ὠὸν δὲ τοιοῦτον οἷον εἴρηται νῦν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζῴων καὶ πλωτῶν καὶ πτηνῶν, 18
καὶ περὶ τῶν πεζῶν ὅσα ὠοτοκεῖ, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων, περί τε ὀχείας καὶ κυήσεως καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοτρόπων τούτοις· περὶ δὲ τῶν πεζῶν ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ περὶ ἀνθρώπου λεκτέον τὰ συμβαίνοντα τὸν αὐτὸν τρόπον. περὶ μὲν οὖν ὀχείας εἴρηται καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ κατὰ πάντων. πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῴων τὸ περὶ τὴν ἐπιθυμίαν καὶ τὴν ἡδονὴν ἐπτοῆσθαι τὴν ἀπὸ τῆς ὀχείας μάλιστα. τὰ μὲν οὖν θήλεα χαλεπώτατα, ὅταν ἐκτίκωσι πρῶτον, οἱ δ' ἄρρενες περὶ τὴν ὀχείαν. εἴ τε γὰρ ἵππει δάκνουσι τοὺς ἵππους καὶ καταβάλλουσι καὶ διώκουσι τοὺς ἱππέας, καὶ οἱ ὗες οἱ ἄγριοι χαλεπώτατοι, καίπερ ἀσθενέστατοι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον ὄντες, διὰ τὴν ὀχείαν, καὶ πρὸς ἀλλήλους μὲν ποιοῦνται μάχας θαυμαστάς, θωρακίζοντες ἑαυτοὺς καὶ ποιοῦντες τὸ δέρμα ὡς παχύτατον ἐκ παρασκευῆς, πρὸς τὰ δένδρα τρίβοντες καὶ τῷ πηλῷ μαλάττοντες πολλάκις καὶ ξηραίνοντες ἑαυτούς· μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους, ἐξελαύνοντες ἐκ τῶν συοφορβίων, ὕτω σφοδρῶς ὥστε πολλάκις ἀμφότεροι ἀποθνήσκουσιν. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κριοὶ καὶ οἱ τράγοι· πρότερον γὰρ ὄντες σύποροι ἕκαστοι περὶ τὸν καιρὸν τῆς ὀχείας μάχονται δυσάμενοι πρὸς ἀλλήλους. χαλεπὸς δὲ καὶ ὁ κάμηλος περὶ τὴν ὀχείαν ὁ ἄρρην, ἐάν τε ἄνθρωπος ἐάν τε κάμηλος πλησιάζῃ· ἵππῳ μὲν γὰρ ὅλως ἀεὶ πολεμεῖ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων· καὶ γὰρ ἄρκτοι καὶ λύκοι καὶ λέοντες χαλεποὶ τοῖς πλησιάζουσι γίνονται περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον, πρὸς ἀλλήλους δ' ἧττον μάχονται διὰ τὸ μὴ ἀγελαῖον εἶναι μηδὲν τῶν τοιούτων ζῴων. χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ θήλειαι ἄρκτοι ἀπὸ τῶν σκύμνων, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες ἀπὸ τῶν σκυλακίων. ἐξαγριαίνονται δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες περὶ τὴν ὀχείαν, διόπερ φασὶν ἐκ ἐᾶν αὐτὸς ὀχεύειν τὰς θηλείας τοὺς τρέφοντας ἐν τοῖς Ἰνδοῖς· ἐμμανεῖς γὰρ γινομένους ἐν τοῖς χρόνοις τούτοις ἀπα-

5. περιπέχουσι δὲ $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ 6. αὐτὴν PD^{α}. ‖ 8. θύνοι D^{α}. ‖ 9. ἐκλαπόντων $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ τότε D^{α}. ‖ 10. θυνίδων D^{α}, θυνῶν P. ‖ ἐχομένου A^{α}. ‖ 11. ἐπαυτὸν P. ‖ 12. δ'] γὰρ P. ‖ οἱ om P. ‖ οἱ om $PA^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ 16. σκεύδυλας PD^{α}. ‖ 17. οἱ δὲ βυζάντιοι A^{α}. ‖ ἡμέραις αὐξάνεσθαι PD^{α}. ‖ 18. μὲν ἐκ τῷ P. ‖ θύνοις PD^{α}. ‖ 20. λαμβάνουσι A^{α}. ‖ 21. πάντα $PA^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ οἱ om PD^{α}. ‖ 22. ἁμάι A^{α}. ‖ πολλαὶ PD^{α}. ‖ αὐξάνονται PD^{α}. ‖ 23. τῆς κυήσεως καὶ τῆς ὀχείας $A^{\alpha}C^{\alpha}$. alterum τῆς om PD^{α}. ‖ 25. καρκῖνοι P. ‖ 26. πυράμητον $A^{\alpha}C^{\alpha}$, πυραμητῆν P. ‖ 32. ἐκβλιβόμενον P. ‖ 34. παχὺ PD^{α}.

2. μὲν] μόνον PD^{α}. ‖ εἴρεται μοι τῶν PD^{α}. ‖ 3. πτηνῶν καὶ πλωτῶν $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ 5. τε] τῆς $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ καὶ τῶν] καὶ γενέσεως καὶ τῶν PD^{α}. ‖ 6. δὲ πεζῶν ὅσα ὠοτοκεῖ $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ ἀνθρώπων PD^{α}. ‖ 8. εἴρηται ταῦθ κατά C^{α}, εἴρεται καὶ κοινῇ καὶ ἰδίᾳ κατὰ D^{α}. ‖ πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῴων] δὲ τῶν ζῴων κοινὸν PD^{α}. ‖ 12. καὶ καταβάλλουσι — 13. ἱππεῖς om P. ‖ 13. ἱππεῖς $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ 14. ἀσθενέστατοι C^{α}. ‖ 15. μὲν] δὲ A^{α}, om D^{α}. ‖ 16. ἑαυτοὺς] ἀλλήλους αὐτοὺς $A^{\alpha}C^{\alpha}$. ‖ 17. ἀκοντίζοντες PD^{α}. ‖ 18. αὐτοὺς C^{α}, αὐτῆς A^{α}. ‖ 19. συοφορβίων D^{α}. ‖ 24. τε ἡ ἄρκτος A^{α}. ‖ 28. περὶ] πρὸς A^{α}. ‖ 30. καὶ om A^{α}. ‖ 32. περ om D^{α}. ‖ 33. ἐρίψαντες P. ‖ 34. ἀποτίφειν P.

τρέπειν τὰς οἰκήσεις αὐτῶν ἅτε φαύλως ᾠκοδομημένας, καὶ ἄλλα πολλὰ ἐργάζεσθαι. φασὶ δὲ καὶ τὴν τῆς τροφῆς δαψίλειαν πρακτέρας αὐτὰς παρέχειν· καὶ προσάγοντες δ' αὐτοῖς ἑτέρας κολάζεσι καὶ δουλοῦσι προστάττοντες τύπτειν τοῖς προσαγομένοις. τὰ δὲ πολλάκις πεινῶντα τὰς ὀχείας καὶ μὴ κατὰ μίαν ὥραν, οἷον τὰ συναιθρωπευόμενα, ὗές τε καὶ κύνες, ἧττον τοιαῦτα πεινῶντα φαίνεται διὰ τὴν ἀφθονίαν τῆς ὁμιλίας. τῶν δὲ θηλειῶν ἑρμηνικῶς ἔχουσι πρὸς τὸν συνδυασμὸν μάλιστα μὲν ἵππος, ἔπειτα βοῦς. αἱ μὲν οὖν ἵπποι αἱ θήλειαι ἱππομανοῦσιν· ὅθεν καὶ ἐπὶ τὴν βλασφημίαν τὸ ὄνομα αὐτῶν ἐπιφέρουσιν ἀπὸ μόνου τῶν ζῴων τὴν ἐπὶ τῶν ἀκολάζων περὶ τὸ ἀφροδισιάζεσθαι. λέγονται δὲ καὶ ἐξαινεμοῦσθαι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον· διὸ ἐν Κρήτῃ οὐκ ἐξαιροῦσι τὰ ὀχεῖα ἐκ τῶν θηλειῶν. ὅταν δὲ τοῦτο πάθωσι, θέουσιν ἐκ τῶν ἄλλων ἵππων. ἔστι δὲ τὸ πάθος ὅπερ ἐπὶ τῶν ὑῶν λέγεται τὸ καπρίζειν. θέουσι δὲ ὅτε πρὸς ἕω ὅτε πρὸς δυσμάς, ἀλλὰ πρὸς ἄρκτον ἢ νότον. ὅταν δ' ἐμπέσῃ τὸ πάθος, ὑδεία εὐῶσι πλησιάζειν, ἕως ἂν ἡ ἀπείπωσι διὰ τὸν πόνον ἢ πρὸς θάλατταν ἔλθωσιν· τότε δ' ἐκβάλλουσί τι. καλοῦσι δὲ καὶ τοῦτο, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ τικτομένου, ἱππομανές· ἔστι δ' οἷον ἡ καπρία, καὶ ζητοῦσι τοῦτο μάλιστα πάντων αἱ περὶ τὰς φαρμακείας. περὶ δὲ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας συγκύπτουσί τε πρὸς ἀλλήλας μᾶλλον ἢ πρότερον, καὶ τὴν κέρκον κινοῦσι πυκνά, καὶ τὴν φωνὴν ἀφιᾶσιν ἀλλοιοτέραν ἢ κατὰ τὸν ἄλλον χρόνον· ῥεῖ δ' αὐταῖς ἐκ τοῦ αἰδοῖ ὅμοιον γονῇ, λεπτότερον δὲ πολὺ ἢ τὸ τοῦ ἄρρενος· καὶ καλοῦσι τοῦτό τινες ἱππομανές, ἀλλ' οὐ τὸ ἐπὶ τοῖς πώλοις ἐπιφυόμενον· ἐργῶδες δ' εἶναί φασι λαβεῖν· κατὰ μικρὸν γὰρ ῥεῖ. καὶ ἡδοῦσι δὲ πολλάκις, ὅταν σκυζῶσι, καὶ πρὸς αὐτὰς παίζουσιν. τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν ἵππον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἱ δὲ βόες ταυρῶσιν· οὗτοι δὲ σφόδρα κατακόχιμοι τῷ πάθει γίνονται, ὥστε μὴ δύνασθαι αὐτῶν κρατεῖν μηδὲ λαμβάνεσθαι τὸν βικόλουν. δῆλαι δ' εἰσὶ καὶ αἱ ἵπποι καὶ αἱ βόες, ὅταν ὀργῶσι πρὸς τὴν ὀχείαν, καὶ τῇ ἐπάρσει τῶν αἰδοίων, καὶ τῷ πυκνὰ ὠρεῖν αἱ βόες ὥσπερ αἱ ἵπποι. ἔτι δ' αἱ γε βόες ἐπὶ τοὺς ταύρους ἀναβαίνουσι, καὶ παρακτενοῦσιν ἀεί, καὶ παρεῖσαν. πρότερα δὲ τὰ νεώτερα ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν καὶ ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἐν τοῖς βοσί· καὶ ὅταν εὐημερίαι γίνωνται καὶ τὰ σώματα εὖ ἔχωσι, μᾶλλον ὀργῶσιν. αἱ μὲν οὖν ἵπποι ὅταν ἀπεκείρωνται, ἀποπαύονται τῆς ὁρμῆς μᾶλλον καὶ γίνονται κατηφέστεραι. οἱ δ' ἄρρενες ἵπποι διαγιγνώσκουσι τὰς θηλείας τὰς συνόμους ταῖς ἡσμαῖς, κἂν ὀλίγας ἡμέρας ἅμα γένωνται πρὸ τῆς ὀχείας· κἂν ἀναμιχθῶσιν ἀλλήλοις, ἐξελαύνουσι δάκνοντες, καὶ νέμονται χωρίς, ἕκαστος τὰς ἑαυτῶν ἔχοντες. διδόασι δ' ἑκάστῳ περὶ τριάκοντα ἢ μικρῷ πλείους. ὅταν δὲ πρεσβύ τις ἄρχῃ, συστρέψας εἰς ταὐτὸ καὶ περιδραμὼν κύκλῳ, προσελθὼν μάχεται· κἂν τις κινῆται, δάκνει καὶ κωλύει. ὁ δὲ ταῦρος, ὅταν ὥρα τῆς ὀχείας ᾖ, τότε γάσται σύπτομος καὶ μάχεται τοῖς ἄλλοις, τὸν δὲ πρότερον χρόνον μετ' ἀλλήλων εἰσίν, ὃ καλεῖται ἀτιμαγελεῖν· πολλάκις γὰρ οἱ γ' ἐν τῇ Ἠπείρῳ ὑ φαίνονται τριῶν μηνῶν. ὅλως δὲ τὰ ἄγρια πάντα ἢ τὰ πλεῖστα ὑ συνέμενται τοῖς θήλεσι πρὸ τῆς ὥρας τῆ ὀχεύειν, ἀλλ' ἐκκρίσεται, ὅταν εἰς ἡλικίαν ἔλθωσι, καὶ χωρὶς βόσκονται τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν. καὶ αἱ ὗες δ' ἅταν ἔχωσι πρὸς τὴν ὀχείαν ὁρμητικῶς, ὃ καλεῖται καπρᾶν, αὐδῶνται καὶ πρὸς τὸς ἀνθρώπους. περὶ δὲ τὰς κύνας τὸ τοιοῦτον πάθος καλεῖται σκυζᾶν. ἔπαρσις μὲν οὖν τοῖς θήλεσιν ἐγγίνεται τῶν αἰδοίων, ὅταν πρὸς τὴν ὀχείαν ὀργῶσι, καὶ ὑγρασία περὶ τὸν τόκον· αἱ δ' ἵπποι καὶ ἀπερραίνουσι λευκὴν ὑγρότητα περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον. καθάρσεις δὲ γίνονται μὲν καταμηνίων, οὐ μὴν ὅσαι γε ταῖς γυναιξὶν οὐδενὶ τῶν ἄλλων ζῴων. τοῖς μὲν οὖν προβάτοις καὶ αἰγίν, ἐπειδὰν ὥρα ᾖ ὀχεύεσθαι, ἐπισημαίνει πρὸ τοῦ ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπειδὰν ὀχευθῶσι, γίνεται τὰ σημεῖα, εἶτα διαλείπει, μέχρι ὅ ἂν

1. αὐτῶν ὅτε *P*, αὐτά τε *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἰκοδομημένας *PD*ᵃ. ‖ 2. τροφῆς ἀθηλίαν παρ' αὐτοῖς ἔχειν καὶ *P*. ‖ 4. δ' om *P*. ‖ κολάζουσι *PD*ᵃ. ‖ δουλούσιν *A*ᵃ, δουλοῦσι *C*ᵃ. ‖ 5. τὰς προσαγομένοις *D*ᵃ, τὸς προστατταμένους *P*. ‖ τὴν ὀχείαν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. ὗες] οἷον ὗες *P*. ‖ ἧττον τά τ. *PD*ᵃ. ‖ τοιοῦτα om *P*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τὸν] τόνον τὴν *C*ᵃ, om *P*. ‖ 13. διὸ καὶ ἐν *D*ᵃ. ‖ 16. ὅσον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν ὑῶν] τοῦτο *P*, ὑῶν *D*ᵃ. ‖ 18. ὑῶν *P*. ‖ 19. πόνον *C*ᵃ. ‖ θάλασσαν *A*ᵃ. ‖ 22. αἱ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 23. συγκύπτουσί *P*. ‖ 25. ἄλλον om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκρεῖ *PD*ᵃ. ‖ 27. καὶ καλοῦσι καλοῦσι δὲ *P*. ‖ τινες τοῦτο *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὁ τοῦτο ἐπὶ τοῖς πωλοῖς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. λαμβάνειν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. ῥεῖ *PD*ᵃ. ‖ σκυζῶσι plerique. ‖ 30. παιζωσι *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 30. τὸν] τὰς *D*ᵃ. ‖ 31. ταυρῶσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. λαμβάνειν *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. οἱ β. *A*ᵃ. ‖ 3. αἱ ἵπποι] καὶ ἵπποι *P*. ‖ δ' om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 4. παρεῖσαν *P*. ‖ 5 et 6. ταῖς *D*ᵃ. ‖ 9. κατηφέστεροι *C*ᵃ. ‖ 11. ἅμα] ἀλλαχόθεν ἅμα *P*, ἀλλαχόθι ἅμα *D*ᵃ. ‖ κῶ] καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἀλλήλοις *C*ᵃ, τὰς ἄλλας *D*ᵃ. ‖ 13. πρὶ om *P*. ‖ 14. τις om *P*. ‖ 15. αὐτὸ *A*ᵃ. ‖ 18. πρότερον μὲν χρόνον *P*. ‖ εἰσὶν om *P*. ‖ 19. ἀτιμαγέλειν *D*ᵃ. ‖ γ'] τε *P*. ‖ 20. ἀλ] τε *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τάγε *P*. ‖ ἀγριώτερα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πάντων *A*ᵃ. ‖ 21. συνέμεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ταῖς *PD*ᵃ. ‖ 24. ἑρμητικῶς ante πρὸς *D*ᵃ, post καλεῖται *P*. ‖ καπριᾶν *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 27. γίγνεται *C*ᵃ, γίγνονται *A*ᵃ. ‖ οἰμῶσι *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. μὲν om *P*. ‖ ὅσα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τε *A*ᵃ. ‖ 31. ᾖ ὥρα *C*ᵃ. ‖ 33. γίνεται *PD*ᵃ. ‖ μέχρις *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ.

μέλλωσι τίκτειν. τότε δ' ἐπισημαίνει, καὶ ὅτω γινώσκουσιν ὅτι ἐπίτοκοι εἰ πεπιμέναι. ἐπειδὰν δὲ τέκῃ, κάθαρσις γίνεται πολλή, τὸ μὲν πρῶτον ὑ σφόδρα αἱματώδης, ὕστερον μέτριος σφόδρα. βεῖ δὲ καὶ ὑιῷ καὶ ἵππῳ πλείω μὲν τούτων διὰ τὸ μέγεθος, ἐλάττω δὲ κατὰ λόγον πολλῷ. ἡ μὲν 5 οὖν βῶς ὅταν ἐργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν ἡ θήλεια, καθαίρεται κάθαρσιν βραχεῖαν ὅσον ἡμικοτύλιον ἢ μικρῷ πλέον· καιρὸς δὲ γίνεται τῆς ὀχείας μάλιστα περὶ τὴν κάθαρσιν. ἵππος δὲ τῶν τετραπόδων ἁπάντων εὐτοκώτατον καὶ λοχίων καθαρώτατον, καὶ ἐλαχίστην προΐεται αἵματος ῥύσιν, ὡς 10 κατὰ τὸ τοῦ σώματος μέγεθος. μάλιστα δὲ καὶ ταῖς βυσὶ καὶ ταῖς ἵπποις τὰ καταμήνια ἐπισημαίνει διαλείποντα δίμηνον καὶ τετράμηνον καὶ ἑξάμηνον· ἀλλ' ὑ ῥᾴδιον γνῶναι μὴ παρεπομένῳ μηδὲ συνήθει σφόδρα, διὸ ἔνιοι οὐκ οἴονται γίνεσθαι αὐτοῖς. τοῖς δ' ὀρεῦσι τοῖς θήλεσιν ὑθὲν γίνεται 15 καταμήνιον, ἀλλὰ τὸ οὖρον παχύτερον τὸ τῆς θηλείας. ὅλως μὲν οὖν τὸ τῆς κύστεως περίττωμα τοῖς τετράποσι παχύτερον ἢ τὸ τῶν ἀνθρώπων, τὸ δὲ τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν τῶν θηλειῶν παχύτερον ἔτι ἢ τὸ τῶν ἀρρένων· ὅτου δὲ λεπτότερον τὸ τῶν θηλειῶν, βοὸς δὲ δριμύτερον τὸ 20 τῆς θηλείας. μετὰ δὲ τοὺς τόκους ἁπάντων τῶν τετραπόδων παχύτερον τὸ ὕρον γίνεται, καὶ μᾶλλον τῶν ἐλάττω προϊεμένων κάθαρσιν. τὸ δὲ γάλα γίνεται, ὅταν ὀχεύεσθαι ἄρχωνται, πυκνιδές· χρήσιμον δὲ γίνεται, ἐπειδὰν τέκωσιν ὕστερον. κύοντα δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἶγες πιότερα γίνονται καὶ ἐσθίουσι μᾶλλον· καὶ βόες δὲ ὡσαύτως καὶ τἆλλα τὰ τετράποδα πάντα. ἁρμηνιώτατα μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν πρὸς τὴν ὀχείαν τὴν ἐαρινὴν ὥραν ἐστίν· οὐ μὴν τὰ πάντα γε ποιεῖται τὸν αὐτὸν καιρὸν τῆς ὀχείας, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων ἐν τοῖς καθήκουσι καιροῖς. αἱ μὲν οὖν ἡμεροῖ ὕες κύουσι τέτταρας μῆνας, τίκτουσι δὲ τὰ πλεῖστα εἴκοσιν· πλὴν ἂν πολλὰ τέκωσιν, οὐ δύνανται ἐκτρέφειν πάντα. γηράσκουσαι δὲ τίκτουσι μὲν ἐμείω, ὀχεύονται δὲ βραδύτερον· κύοντα δ' ἐκ μιᾶς ὀχείας, ἀλλὰ πολλάκις ἐπιβιβάσκουσι διὰ τὸ ἐκβάλλειν μετὰ τὴν ὀχείαν τὴν καλουμένην ὑπό τινων καπρίαν. τοῦτο μὲν οὖν συμβαίνει πάσαις, ἔνιαι δ' ἅμα τούτῳ καὶ τὸ σπέρμα προΐενται. ἐν δὲ τῇ κυήσει ὁ ἂν βλαφθῇ τῶν τέκνων καὶ τῷ μεγέθει πνρωθῇ, καλεῖται μεταχοιρον· τοῦτο δὲ γίνεται ὅπου ἂν τύχῃ τῆς ὑστέρας. ὅταν δὲ γεννήσῃ, τῷ πρώτῳ τὸν πρῶτον παρέχει μαζόν. θυῶσαι δ' ὑ δεῖ εὐθὺς βιβάζειν, πρὶν ἂν μὴ τὰ ὦτα καταβάλῃ· εἰ δὲ μή, ἀναθυᾷ πάλιν· ἂν δ' ἐργῶσαν βιβάσῃ, μία ὀχεία, ὥσπερ εἴρηται, ἀρκεῖ· συμφέρει δ' ὀχεύοντι μὲν τῷ κάπρῳ παρέχειν κριθάς, τετοκυίᾳ δὲ τῇ ὑῒ κριθὰς ἑφθάς. εἰσὶ δὲ τῶν ὑῶν αἱ μὲν εὐθὺς καλλίχοιροι μόνον, αἱ δ' ἐπαυξανόμεναι τὰ τέκνα καὶ τὰς δέλφακας χρηστὰς γεννῶσιν. φασὶ δέ τινες, ἐὰν τὸν ἕτερον ὀφθαλμὸν ἐκκοπῇ ἡ ὗς, ἀποθνήσκειν διὰ ταχέων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ζῶσι δ' αἱ πλεῖσαι μὲν περὶ ἔτη πεντεκαίδεκα, ἔνιαι δὲ καὶ τῶν εἴκοσιν ὀλίγον ἀπολείπουσιν.

Τὰ δὲ πρόβατα κύοσκεται μὲν ἐν τρισὶν ἢ τέτταρσιν 19 ὀχείαις, ἂν δ' ὕδωρ ἐπιγένηται μετὰ τὴν ὀχείαν, ἀνακύσκει· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ αἶγες. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν πλεῖστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρία ἢ τέτταρα. κύει δὲ πέντε μῆνας καὶ πρόβατον καὶ αἶξ· διὸ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅσοι ἀλεεινοί εἰσι καὶ ἐν οἷς εὐημερεῖσι καὶ τροφὴν ἄφθονον ἔχουσι, δὶς τίκτουσιν. ζῇ δ' αἶξ μὲν περὶ ἔτη ὀκτώ, πρόβατον δὲ δέκα, τὰ δὲ πλεῖστα ἐλάττω, πλὴν οἱ ἡγεμόνες τῶν προβάτων· οὗτοι δὲ καὶ πεντεκαίδεκα. ἐν ἑκάστῃ δὲ ποίμνῃ κατασκευάζουσιν ἡγεμόνα τῶν ἀρρένων, ὃς ὅταν ὀνόματι καλεῖσθαι ὑπὸ τοῦ ποιμένος προκυείται· συνεθίζουσι δὲ τοῦτο δρᾶν ἐκ νέων. τὰ δὲ περὶ τὴν Λιβυστίαν πρόβατα ζῇ καὶ δώδεκα καὶ τριακαίδεκα ἔτη, καὶ αἶγες δὲ καὶ δέκα καὶ ὀκτώ. ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται, ἕως ἂν ζῇ, καὶ πρόβατον καὶ αἶξ. διδυμοτικοῦσι δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἶγες διά τε εὐβοσίαν, καὶ ἐὰν ὁ κριὸς ἢ ὁ τράγος ᾖ διδυμοτόκος ἢ ἡ μήτηρ. θηλυγόνα δέ, τὰ δ' ἀρρενογόνα γίνεται διά τε τὰ ὕδατα (ἔξι γὰρ τὰ μὲν θηλυγόνα τὰ δὲ ἀρρενογόνα) καὶ διὰ τὰς ὀχείας ὡσαύτως, καὶ

1. βίλωσι A^a. ‖ 2. ἐπίτοκά εἰσιν οἱ D^a. ‖ 5. μέγεθος γίνεται ἔλαττον PD^a. ‖ δὲ PA^a. ‖ πολλῷ.ἡ] πολλῶν A^aC^a. ‖ 6. ὀχείᾳ] γῆν P. ‖ καθαίρεται] καὶ καθαίρεται καὶ P. ‖ 7. πλείω D^a, πλείν P. ‖ γίνεται δὲ καιρὸς D^a. ‖ 10. ῥύσιν] ὅσον P. ‖ 11. μέγεθος om P in lacuna. ‖ 12. σημαίνει D^a, συμβαίνει P. ‖ διαλείπτα PD^a. ‖ δὲ μόνον P. ‖ 13. τρίμηνον D^a. ‖ ῥᾴδιον] δυνατὸν PD^a. ‖ 18. τὸ om P. ‖ τὸ δὲ τῶν] τῶν δὲ A^a. ‖ 19. τῶν ante αἰγ. om PA^aC^a. ‖ ἔτι om $A^aC^aD^a$. ‖ 20. δὲ καὶ ὀχ. D^a. ‖ 25. καὶ πρ.] τὰ πρ. PD^a. ‖ πιότερα P. ‖ 27. τὰ om PC^aD^a. ‖ ὗν] ὗν ἐξὸν D^a, om A^a. ‖ 28. πᾶν] πολὺ PD^a. ‖ ἐξὸν om D^a. ‖ 29. τὰ om A^aC^a. ‖ 31. ἡμεροῖ A^a C^a. ‖ τίκτουσι] κύουσι pr A^a. ‖ 34. δ' ὑκ ἐκ PD^a et corr A^a.

1. ἐπιβάλλουσι P, ἐπιβόσκουσι A^a. ‖ 4. δ' ἐπικύσει P. ‖ βλαβῇ A^a. ‖ 6. γίνεται A^aC^a. ‖ 7. μεσθὸν P. ‖ ἐργῶσαι corr C^a. ‖ εἰθὺς P. ‖ λαυθάνει A^aC^a. ‖ ἐν om A^aC^a. ‖ 8. καταβάλλῃ PD^a, καταλάβῃ A^aC^a. ‖ ἀναθυμᾷ PA^aC^a. ‖ ἐὰν C^a. ‖ 14. ἐκκοπῇ τὸν ἀφθαλμὸν A^aC^a. ‖ 17. κυίσκουσι D^a. ‖ τέτρασιν A^a. ‖ 18. ἐὰν C^a. ‖ 19. αἱ om PA^aC^a. ‖ δὶ] μὲν C^a. ‖ 20. καὶ om C^a. ‖ ἐ] ἐν δὲ καὶ PD^a. ‖ 21. ἐν om C^a. ‖ 23. δὲ καὶ αἶξ A^a. ‖ 24. πλείων A^a. ‖ 25. δὶ] γὰρ P. ‖ 27. δὲ post συνεθ. om A^aC^a. ‖ 28. τεσσαρεσκαίδεκα PD^a. ‖ 29. καὶ δέκα om P. ‖ 31. ὁ post ᾖ om PA^aC^a. ‖ 32. τράγος] ταῦρος A^aC^a. ‖ τὰ δ'] καὶ PD^a. ‖ 34. καὶ om P. ‖ τὰ ὀχεῖα A^aC^a.

βεριείς μὲν ἐχευόμενα ἀρρενοτοκεῖ μᾶλλον, νεοττοὶς δὲ θηλυτοκεῖ· μεταβάλλει δὲ καὶ τὰ θηλυτοκοῦντα καὶ ἀρρενοτοκεῖ· δεῖ δ' ὁρᾶν ὀχευόμενα πρὸς βερείαν. τὰ δ' εἰωθότα πρωῒ ὀχεύεσθαι, ἐὰν ὀψὲ ὀχεύῃ τις, οὐχ ὑπομένουσι τὰς κρίσις. λευκὰ δὲ τὰ ἔκγονα γίνεται καὶ μέλανα, ἐὰν ὑπὸ τῇ τοῦ κριοῦ γλώττῃ λευκαὶ φλέβες ὦσιν ἢ μέλαιναι, λευκὰ μὲν ἐὰν λευκαί, μέλανα δ' ἐὰν μέλαιναι· ἐὰν δ' ἀμφότεραι, ἀμφότερα· πυρρὰ δ' ἐὰν πυρραί. τὰ δὲ τὸ ἁλυκὸν ὕδωρ πίνοντα πρότερον ὀχεύεται· δεῖ δ' ἀλίζειν πρὸ τεκεῖν καὶ ἐπειδὰν τέκῃ, καὶ ἔαρος αὖθις. αἰγῶν δ' ἡγεμόνα οὐ καθιστᾶσιν οἱ νομεῖς διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ἐξεῖαι καὶ εὐκίνητον. τῶν δὲ προβάτων ἐὰν μὲν τὰ πρεσβύτερα ὁρμᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν κατὰ τὴν τεταγμένην ὥραν, φασὶν οἱ ποιμένες σημεῖον εὐετηρίας εἶναι τοῖς προβάτοις, ἐὰν δὲ τὰ νεώτερα, κακοδαιμονεῖν τὰ πρόβατα.

Τῶν δὲ κυνῶν ἔχει μὲν γένη πλείω, ὀχεύει δὲ κύων ἡ Λακωνικὴ μὲν ὀκτάμηνις καὶ ὀχεύεται· καὶ τὸ σκέλος δ' αἴροντες οὐδὲν ἧττον ἔνεστι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον. κοίσκεται δὲ κύων ἐκ μιᾶς ὀχείας· ὅλως δὲ τοῦτο γίνεται μάλιστα ἐν τοῖς κλίττοσι τὰς ὀχείας· ἅπαξ γὰρ ἐκβάντες πληροῦσιν. κύει δ' ἡ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμέραι ἑξήκοντα), κἂν ἄρα μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶ πλείσας ἡμέρας καὶ ἐλάττους μιᾷ. τυφλὰ δὲ γίνεται αὐτῇ τὰ σκυλάκια, ὅταν τέκῃ, δώδεκα ἡμέρας. τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτῳ μηνὶ καὶ ἡ πρότερον. εἶναι δὲ κύστι τῶν κυνῶν τὸ πέμπτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμέραι ἑβδομήκοντα καὶ δύο), τυφλὰ δὲ γίνεται τὰ σκυλάκια τούτων τῶν κυνῶν ἡμέρας δεκατέτταρας. εἶναι δὲ κύστι μὲν τέταρτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶ τρεῖς μῆνες ὅλοι), τυφλὰ δὲ τὰ σκυλάκια τούτων γίνεται ἑπτακαίδεκ' ἡμέραις. δοκεῖ δὲ σκυζᾶν τὸν ἴσον χρόνον κύων. τὰ δὲ καταμήνια ταῖς κυσὶν ἑπτὰ ἡμέραις γίνεται· συμβαίνει δ' ἅμα καὶ ἔπαρσις αἰδοῖ. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ ἡ προσίενται ὀχείαν, ἀλλ' ἐν ταῖς μετὰ ταύτας ἑπτὰ ἡμέραις· τὰς γὰρ πάσας δοκεῖ σκυζᾶν ἡμέρας τέτταρας καὶ δέκα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἡ μὴν ἀλλά τινι καὶ περὶ ἑκκαίδεκ' ἡμέρας γεγένηται τοῦτο τὸ πάθος. ἡ δ' ἐν τοῖς τόκοις κάθαρσις γίνεται ἅμα τοῖς σκυλακίοις τοσοῦτοις, ἔχει δ' αὕτη παχεῖα καὶ φλεγματώδης· καὶ τὸ πλῆθος δ', ὅταν ἐκτίκωσιν, ἀπισχναίνεται ἔλαττον ἢ κατὰ τὸ σῶμα. τὸ δὲ γάλα αἱ κύνες ἴσχουσι πρὸ τοῦ τεκεῖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας πέντε· ἡ μὴν ἀλλ' εἶναί καὶ ἑκτὰ γένεται πρότερον καὶ τέτταρσιν. χρήσιμον δ' εὐθὺς ἐστὶ τὸ γάλα, ὅταν τέκωσιν. ἡ δὲ Λακωνικὴ μετὰ τὴν ὀχείαν τριάκοντ' ἡμέραις ὕστερον. τὸ μὲν ὖν πρῶτον παχύ ἐστι, χρεστοζόμενον δὲ γίνεται λεπτότερον. διαφέρει δὲ παχύτητι τὸ κύνειον τῶν ἄλλων ζῴων μετὰ τὸ ὕειον καὶ δασυπόδειον. γίνεται δὲ σημεῖον καὶ ὅταν ἡλικίαν ἔχωσι τῆ ὀχεύεσθαι· ὥσπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις, ἐπὶ ταῖς θηλαῖς τῶν μαζῶν ἐπιγίνεται ἀνοίδησίς τις καὶ χόνδρος ἴσχουσιν· ἡ μὴν ἀλλ' ἔργον μὴ συνήθει ἔνιοι ταῦτα καταμαθεῖν· οὐ γὰρ ἔχει μέγεθος οὐδὲν τὸ σημεῖον. τῇ μὲν ὖν θηλείᾳ τοῦτο συμβαίνει, τῷ δ' ἄρρενι οὐθὲν τούτων. τὸ δὲ σκέλος αἴροντες ἀρῶσιν οἱ ἄρρενες ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὅταν ἐξάμηνοι ὦσιν· ποιοῦσι δέ τινες τοῦτο καὶ ὕστερον, ἤδη ὀκτάμηνοι ὄντες, καὶ πρότερον ἢ ἑξάμηνοι· ὡς γὰρ ἁπλῶς εἰπεῖν, ὅταν ἰσχύειν ἀρξώνται, αὐτὸ ποιοῦσιν. αἱ δὲ θήλειαι πᾶσαι καθεζόμεναι οὐροῦσιν· ἤδη δέ τινες καὶ τούτων ἄρασαι τὸ σκέλος ἤρησαν. τίκτει δὲ κύων σκυλάκια τὰ πλεῖστα δώδεκα, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πέντε ἢ ἕξ· ἤδη δὲ καὶ ἓν ἔτεκέ τις· αἱ δὲ Λακωνικαὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὀκτώ. ὀχεύονται δ' αἱ θήλειαι καὶ ὀχεύουσι οἱ ἄρρενες ἕως ἂν ζῶσιν. ἴδιον δ' ἐπὶ τῶν Λακωνικῶν συμβαίνει πάθος· ποιήσαντες γὰρ μᾶλλον δύνανται ὀχεύειν ἢ ἀργοῦντες. ζῇ δ' ἡ μὲν Λακωνικὴ κύων ὁ μὲν ἄρρην περὶ ἔτη δέκα, ἡ δὲ θήλεια περὶ ἔτη δώδεκα, τῶν δ' ἄλλων κυνῶν αἱ μὲν πλεῖσαι περὶ ἔτη τετταρακαίδεκα ἢ πεντεκαίδεκα, ὅσαι δὲ καὶ εὖ κοσμοῦσι· διὸ καὶ Ὅμηρον οἴονταί τινες ὀρθῶς ποιῆσαι τῷ εἰ-

1. βερείεις *C*ᵉ. ‖ 3. πρωῒ] τῷ πρωῒ *A*ᵉ. ‖ 4. ἐὰν] ἢν *C*ᵉ. ‖ ὀψὲ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὀχεύῃ *P*. ‖ 5. ἔγγονα *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. ἡ] καὶ *P*. ‖ 7. ἐὰν δὲ μέλαιναι μέλανα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἀμφότερα *A*ᵉ. ‖ 8. ἅμφω *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὦσι *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 13. φασὶν ὅμως *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 14. οἱ ποιμένες om *P*. ‖ 15. κακοδαιμονεῖν *C*ᵉ. ‖ 16. κύων] πλεῖον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. μὲν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ] καὶ ἡ θήλεια δὲ ὡσαύτως *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὀχεύοντες *P*. ‖ 18. ἐρῶσιν *P*. ‖ 19. ἡ] δὴ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. ἡμέρας *C*ᵉ. ‖ τρισὶ om *A*ᵉ. ‖ πλείσας ἡμέρας ἢ ἐλάττους *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. ὅταν δὲ τέκῃ *P*. ‖ ἡμέρας *A*ᵉ. ‖ 25. ἑκτῷ μηνὶ *P*. ‖ ἔναι *P*. ‖ τῶν κυνῶν om *A*ᵉ. ‖ τὸ om *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. δεκατέσσαρας nonnulli. ‖ 29. ἐν γίνεται τούτων τὰ σκυλάκια *D*ᵉ, καὶ τούτοις γίνεται τὰ σκυλάκια *P*. ‖ 31. κύων ὅσον κύει. τὰ *PD*ᵉ. ‖ ἑπτὰ ἡμέρας *P*, ἑμέρας ἑπτὰ *D*ᵉ. ‖ 33. πρεῖται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἐν om *P*.

1. ταῦτα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἑπτὰ μέρας] ἐν ἑπτὰ ἑτέρας *P*. ‖ κυνῶν *A*ᵉ*C*ᵉ, κυσὶν *P*. ‖ 6. πλῆθος ὅταν τίκωσιν *PD*ᵉ. ‖ ἔλαττον ἢ] καὶ ἔλαττον *PD*ᵉ. ‖ 8. καὶ ἐν ἑπτὰ *P*. ‖ γίνεται καὶ πρότερον καὶ τέτταρσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. ἐστι om *P*. ‖ 11. ἡμέρας *C*ᵉ. ‖ ὕστερον ante 10. μετὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. τῶν] πρὸς τὰ (τὰ *P*) τῶν *PD*ᵉ. ‖ 15. θηλείας *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μαστῶν *PD*ᵉ. ‖ 17. ἴσχει *PD*ᵉ. ‖ 18. τὸ δ' ἄρρεν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. τὸ om *A*ᵉ. ‖ ποιοῦσι — 21. ἐξάμηνοι om *P*. ‖ 21. τοῦτο καὶ ὕστερον] καὶ ἔτεσι τοῦτο *PD*ᵉ. ‖ ἢ] οἱ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. ἰσχύειν] ἰσχύειν *PD*ᵉ. ‖ 24. δὲ] δὲ καὶ *D*ᵉ. ‖ 25. δώδεκα τὰ πλεῖστα *PD*ᵉ. ‖ 27. ἑκτῷ] καὶ ἑκτῷ *P*, ἑκτῷ καὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 29. ἀργοῦντες corr *A*ᵉ. ‖ δὲ τῶν λακωνικῶν κυνῶν *PD*ᵉ. ‖ 30. περὶ om *PD*ᵉ. ‖ 31. μὲν om *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 32: τεσσαρεσκαίδεκα *D*ᵉ. ‖ ἢ πεντεκαίδεκα om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 33. τινες ὦσται *PD*ᵉ.

κεῷ ἔτει ἀποθανόντα τὸν κύνα τῷ Ὀδυσσέως. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν Δακωνικῶν διὰ τὸ ποιεῖν τὰς ἄρρενας μᾶλλον μακροβιώτερα αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων λίαν μὲν οὐκ ἐπίδηλον, μακροβιώτεροι δ' ὅμως οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν εἰσί. ὀδόντας δὲ κύων ἢ βάλλει πλὴν τοὺς καλουμένους 5 κυνόδοντας· τούτους δ' ὅταν ὦσι τετράμηνοι, ὁμοίως αἵ τε θήλειαι καὶ οἱ ἄρρενες. διὰ δὲ τὸ τούτους μόνους βάλλειν ἀμφισβητοῦσί τινες· οἱ μὲν γὰρ διὰ τὸ δύο μόνους βάλλειν ὅλως ἤ φασι (χαλαπὸν γὰρ ἐπιτυχεῖν τούτοις), οἱ δ' ὅταν ἴδωσι τούτους, ὅλως εἰώθασι βάλλειν καὶ τοὺς ἄλλους. τὰς δ' ἡλικίας 10 ἐκ τῶν ὀδόντων σκοποῦσιν· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς καὶ ὀξεῖς ἔχουσι, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

21 Βοῦς δὲ πλησιεῖ μὲν ὁ ἄρρην ἐκ μιᾶς ὀχείας, βαίνει δὲ σφοδρῶς ὥστε συγκάμπτεσθαι τὴν βῶν· ἐὰν δ' ἁμάρτῃ τῆς ἕρμης, εἴκοσιν ἡμέρας διαλείπουσα πρεσίεται πάλιν ἡ θήλεια τὴν ὀχείαν. οἱ μὲν οὖν πρεσβύτεροι τῶν ταύρων ὀδ' διαβαίνουσι πλεονάκις ἐπὶ τὴν αὐτὴν τῆς αὐτῆς ἡμέρας, ἐὰν μὴ ἄρα διαλιπόντες· οἱ δὲ νεώτεροι καὶ τὴν αὐτὴν βιάζονται πλεονάκις καὶ ἐπὶ πολλὰς διαβαίνουσι διὰ τὴν ἀκμήν. ἡκιστα δὲ λάγνον τῶν ἀρρένων ἐστὶ βοῦς. ὀχεύει δ' ὁ ποιμὴν τῶν ταύρων ὅταν δ' ἐξαδυνατήσῃ διὰ τὴν λαγνείαν, ἐπιτίθεται ἑ ἑπόμενος, καὶ κρατεῖ πολλάκις. ὀχεύει δὲ τὰ ἄρρενα καὶ ἐχεύσεται τὰ θήλεα ἐνιαύσια ὕστερα πρῶτον, ὥς καὶ γενῶν· ἡ μὲν ἀλλὰ τό γ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐνιαύσιοι καὶ ἐκτάμηνοι, τὸ δὲ μάλισθ' ἑμελογήμενον διετεῖς. κύει δ' ἐνιέα καὶ ἐπιδιδόασι δ' ἀεὶ πρὸς τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γίνεσθαι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. κύει δ' ἑνδεκα μῆνας, δωδεκάτῳ δὲ τίκτει. πληροῖ δ' ὁ ἵππος οὐκ ἐν τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ ἢ δυσὶ ἢ τρισί, ἐνίοτε δ' ἐν πλείοσιν· θᾶττον δὲ πληροῖ ἐπιβαίνων ὅτος ἢ ἵππος. ἡ δ' ὀχεία οὐκ ἐπίπονος τῶν ἵππων, ὥσπερ ἡ τῶν βοῶν. λαγνίζατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων μετ' ἀνθρώπων ἵππος ἐστί. ἡ δὲ τῶν νεωτέρων ὀχεία γίνεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐθεσία καὶ ἀφθονία γίνηται τροφῆς. ἔστι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ

τῶν βοῶν τὰς τομίας ἐδίζησι, καὶ καθιζᾶτι τῶν βοῶν ἡγεμόνας ὥσπερ τῶν προβάτων, καὶ ζῶσιν ὅτι πλείω χρόνον τῶν ἄλλων διά τε τὸ μὴ ποιεῖν καὶ διὰ τὸ ἡέμεσθαι ἀκέραιον τομήν. ἀκμάζει δὲ μάλιστα πεντέτης ὤν, διὸ καὶ Ὅμηρόν φασι πεποιηκέναι τινὲς ὀρθῶς ποιήσαντα "ἄρσενα πενταέτερον" καὶ τὸ "βοὸς ἐνιαύσιον"· δύνασθαι γὰρ ταὐτόν. τοὺς δ' ὀδόντας βάλλει βοῦς διετής, καὶ οὐκ ἀθρόος ἀλλ' ὥσπερ ἵππος· τὰς δ' ὁπλάς, ὁπόταν ποδαγρᾷ, οὐκ ἀποβάλλει, ἀλλ' οὐδεὶ μόνον σφόδρα τοὺς πόδας. τὸ δὲ γάλα, ὅταν τέκῃ, χρήσιμον γίνεται· ἔμπροσθεν δ' οὐκ ἔχει γάλα. τὸ δὲ πρῶτον γινόμενον γάλα ὅταν παγῇ, ὅτω γίνεται σκληρὸν ὥσπερ λίθος· τοῦτο δὲ συμβαίνει, ἐὰν μή τις μίξῃ ὕδατι. νεώτεραι δ' ἐνιαυσίων οὐκ ὀχεύονται, πλὴν ἐάν τι τεραστῶδες ᾖ· ἤδη δέ τινες καὶ τετράμηνοι ὠχεύθησαν καὶ ὤχευσαν. ἄρχεται δὲ τῆς ὀχείας περὶ τὴν Θαργηλιῶνα μῆνα καὶ τὸν Σκιροφοριῶνα αἱ πλεῖσαι· ὁ μὴν ἀλλ' ἔτι καὶ μέχρι τοῦ μετοπώρου κυίσκονται. ὅταν δὲ πολλαὶ κύωσι καὶ προσδέχωνται τὴν ὀχείαν, σφόδρα δοκεῖ σημεῖον εἶναι καὶ χειμῶνος καὶ ἐπομβρίας. αἱ δὲ συνήθειαι γίνονται μὲν ταῖς βοσὶ ὥσπερ ταῖς ἵππεις, ἧττον δέ.

22 Ἵππος δ' ἄρχεται ὀχεύειν ὁ μὲν ἄρρην διέτης, καὶ ἡ θήλεια διέτης ὀχεύεσθαι· ταῦτα μέντοι ὀλίγα ἐστί, καὶ τὰ ἔκγονα τούτων ἐλάττω καὶ ἀσθενεώτερα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρχεται ὀχεύειν τριετεῖς ὄντες, καὶ αἱ ἵππεις ὀχεύεσθαι, μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. κύει δ' ἕνδεκα μῆνας, δωδεκάτῳ δὲ τίκτει. πληροῖ δ' ὁ ἵππος οὐκ ἐν τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ ἢ δυσὶ ἢ τρισί, ἐνίοτε δ' ἐν πλείοσιν· θᾶττον δὲ πληροῖ ἐπιβαίνων ὅτος ἢ ἵππος. ἡ δ' ὀχεία οὐκ ἐπίπονος τῶν ἵππων, ὥσπερ ἡ τῶν βοῶν. λαγνίζατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων μετ' ἀνθρώπων ἵππος ἐστί. ἡ δὲ τῶν νεωτέρων ὀχεία γίνεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐθεσία καὶ ἀφθονία γίνηται τροφῆς. ἔστι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ

6. κυνόδοντας *P*. ‖ εἰσὶ *A*ᵃ. ‖ 8. τε] τι *C*ᵃ. ‖ 14. σφόδρα *A*ᵃ. ‖ συγκάμπτεσθαι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸν βῶν· ἐὰν διαμάρτῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. εἴκοσι δ' ἡμέρας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. διαλείποντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. δὲ λαυνόντων τῶν pr *P*, δ' ἐλαυνόντων corr. ‖ τῶν ἀρρένων ante λάγνον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. καὶ post ὥστε om *A*ᵃ. ‖ 24. μὴν δ' ἀλλὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. διέτεις *A*ᵃ, διετεῖς *C*ᵃ, διετές *P*. ‖ 27. ἡμερολογῶν *D*ᵃ, ἡμερολόγῳ *P*. ‖ ἔτη] ὅτων *P*. ‖ 28. ἐμβόλιμον *D*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ὁ ὅτος] ὁ ζῷ ἔτι κἂν μικρὸν προτερήσῃ τῷ τόκῳ ὅτε ἔλθοι *PD*ᵃ. ‖ μάλα *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 29. ἀκμαῖ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. ἀργοῦσι *A*ᵃ. ‖ ζῷ *P*. ‖ 31. αἱ] καὶ *P*. ‖ 32. δὲ *C*ᵃ. ‖ ἔτεσι *D*ᵃ. ‖ 33. καὶ ἔτι om *C*ᵃ.

1. τὰς — ἡγεμόνας] οὐκ ἡγεμόνας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡγεμόνας τῶν βοῶν *D*ᵃ. ‖ 3. μὴ addidit intp. vetus. ‖ 4. πεντετής *PD*ᵃ. ‖ 6. ἐνιαύσιον ἐδιδάσκει *P*. ‖ 7. διέτης *A*ᵃ. ‖ ἀθρόος *C*ᵃ. ‖ ἀλλ' om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. ἡμετροῦσι — 11. γίνεται om *P*. ‖ 11. σκληρὸν γὰρ ὥστε *P*. ‖ 12. μίξῃ] συμμίξῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. κύουσι *P*. ‖ ἐχούσαι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἢ et καὶ ὤχευσαν om *PD*ᵃ. ‖ 15. διεταλίωνα *P*. ‖ 16. σκιροφορίωνα *P*, σκιροφορίωνα *D*ᵃ. ‖ 17. κυίσκεται *A*ᵃ. ‖ πολλαὶ intp: codices παλλ. ‖ προσδέχωνται *A*ᵃ. ‖ 19 et 20. τοῖς *PD*ᵃ. ‖ 21. ὁ ἵππος ἄρχεται δ' *P*. ‖ 23. ἔγγονα *A*ᵃ, ἔττονα *P*. ‖ 24. οἱ *D*ᵃ. ‖ 25. βόλιον *PD*ᵃ. ‖ ἔγγονα *P*, δ' ἔγγονα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τῶν *P*. ‖ 28. μὴν om *A*ᵃ. ‖ δ' ἐν] δὲ *PD*ᵃ. ‖ 29. ἐπιβαίνων πλησῖ *D*ᵃ, ἐπιβαίνει πλησῖ *P*. ‖ ἢ ἵππος] ἵππον *A*ᵃ. ‖ 30. λαγνίζουσι *C*ᵃ, ἀλλ' ἀγνίζεται *PD*ᵃ. ‖ δὲ om *D*ᵃ. ‖ 31. ἵππος μετ' ἀνθρώπων *D*ᵃ.

τὸν ἔσχατον, εἰς ὃν ἕτεινον ὁ ἕτερος τῶν ὀμφαλῶν (καὶ ὁ νεττὸς ἐν τούτῳ δὴ γίνεται τότε ὅλος), καὶ ὁ ἕτερος ὑμὴν χοριοειδὴς ὤν, ὁ περὶ τὸ ὠχρὸν εἰς ὃ ἕτεινον ὁ ἕτερος ὀμφαλός· ἄμφω δ' ἧκεν ἀπό τε τῆς καρδίας καὶ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης. ἐν δὲ τούτῳ τῷ χορίῳ ὁ μὲν πρὸς τὸ ἔξω χόριον ὀμφαλὸς τείνων ἀπολύεται τῇ ζῴῃ συμπεπτωκώς, ὁ δὲ εἰς τὸ ὠχρὸν φέρων συπήρτηται τῇ νεττῇ πρὸς τὸ ἕτερον τὸ λεπτόν, καὶ ἔσω τῇ ὠχρᾷ πολὺ ἤδη γίνεται ἐν τῷ νεττῷ, καὶ ὑπόστημα ἐν τῇ κοιλίᾳ ὠχρόν. καὶ περίττωμα δ' ἀφίησι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον πρὸς τὸ ἔξω χόριον, καὶ ἐν τῇ κοιλίᾳ ἔχει· λευκὸν δὲ καὶ τὸ ἔξω περίττωμα, καὶ ἔστω τι ἐγγίνεται λευκόν. τέλος δὲ τὸ ὠχρὸν ἀεὶ ἔλαττον γινόμενον καὶ κριεῖν ἀναλύεται πάμπαν καὶ ἐμπεριλαμβάνεται ἐν τῷ νεττῷ, ὥς' ἤδη ἐκκεκολαμμένου δεκαταίου, ἄν τις ἀνασχίσῃ, ἔτι πρὸς τῷ ἑτέρῳ μικρόν τι τῇ ὠχρᾷ λείπεται, ἀπὸ δὲ τῇ ὀμφαλῇ ἀπολίλυται, καὶ οὐδὲν γίνεται μεταξὺ ἀλλ' ἀήλωται πᾶν. περὶ δὲ τὸν χρόνον τὸν πρότερον ῥηθέντα καθεύδει μὲν ὁ νεττός, ἐγείρεται δὲ καὶ ἀναβλέπει κινούμενος καὶ φθέγγεται· καὶ ἡ καρδία ἅμα τῷ ὀμφαλῷ ἀναφυσᾷ ὡς ἀναπνέοντος. ἡ μὲν οὖν γένεσις ἐκ τῶν ᾠῶν τοῖς ὄρνισι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τίκτουσι δ' αἱ ὄρνιθες ἅπια ἄγονα τῶν ᾠῶν καὶ τὰ ἐξ ὀχείας γινόμενα, καὶ ἐπῳαζουσῶν οὐδὲν γίνεται ἔκγονον· τεθεώρηται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν περιςερῶν. τὰ δὲ δίδυμα τῶν ᾠῶν δύ' ἔχει λεκίθους, ὧν τὰ μὲν διέργει τῇ μὴ εἰς ἄλληλα συγκεχύσθαι τὰ ὠχρὰ τῇ λευκῇ λεπτὴ διάφυσις, τὰ δ' οὐκ ἔχει ταύτην τὴν διάφυσιν, ἀλλὰ συμψαύουσιν. εἰσὶ δ' ἅπιαι ἀλεκτορίδες αἳ πάντα δίδυμα τίκτουσιν, καὶ ἤδη ἐπὶ τούτων ὦπται τὸ περὶ τὴν λέκιθον συμβαῖνον· ὀκτωκαίδεκα γάρ τις τεκοῦσα ἐξέλεψε δίδυμα, πλὴν ὅσα οὐρμα ἐγένετο. τὰ μὲν ὖν ἄλλα γόνιμα, πλὴν ὅτι τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον γίνεται τῶν διδύμων, τὸ δὲ τελευταῖον τετρατῶδες.

Τίκτουσι δὲ πάντα μὲν τὰ περιςερειδῆ δύο, οἷον φάτ- 4
τα καὶ τρυγὼν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δὲ πλεῖστα τρία τρυγὼν καὶ φάττα. τίκτει δ' ἡ μὲν περιςερά, ὥςπερ εἴρηται, πᾶσαν ὥραν, τρυγὼν δὲ καὶ φάττα ἐν τῷ ἔαρι, ἐ πλεονάκις ἢ δίς· τίκτει δὲ τὰ δεύτερα, ὅταν τὰ πρότερον γεννηθέντα διαφθαρῇ· πολλαὶ γὰρ διαφθείρουσιν αὐτὰ τῶν ἐρίθων. τίκτει μὲν οὖν, ὥςπερ εἴρηται, καὶ τρία ποτέ· ἀλλ' ἐξάγει οὐδέποτε δυοῖν πλέον νεττοῖν, οὐδὲ δὲ καὶ ὅα μόνον· τὸ δ' ὑπολειπόμενον τῶν ᾠῶν ἀεὶ οὐριόν ἐςιν. τῶν δὲ πλείςων ὀρνέων οὐδὲν αὐτοετὲς γεγῆ. ἅπαντες δ' οἱ ὄρνιθες, ἐπειδὰν ἅπαξ ἄρξωνται τίκτειν, διὰ τέλους ὡς εἰπεῖν ἔχουσιν ᾠά, ἀλλ' ἐν ἐνίοις διὰ μικρότητα ἐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. ἡ δὲ περιςερὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ τούτων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρότερον τὸ ἄρρεν τίκτει· καὶ τεκοῦσα μίαν ἡμέραν διαλείπει τὰ πολλά, εἶτα πάλιν τίκτει θάτερον. ἐπῳάζει δὲ καὶ ὁ ἄρρην ἐν τῷ μέρει τῆς ἡμέρας, τὴν δὲ νύκτα ἡ θήλεια. ἐκπέττεται τε καὶ ἐκλέπεται ἐντὸς εἴκοσιν ἡμερῶν τὸ γενόμενον πρότερον τῶν ᾠῶν· τιτρώσκει δὲ τὸ ᾠὸν τῇ προτεραίᾳ ἢ ἐκλέπει. καὶ συνθερμαίνει τὸς νεττὸς ἀμφότεροι ἐπὶ χρόνον τὸν αὐτὸν ὅπερ καὶ τὰ ᾠά. χαλεπωτέρα δὲ ἡ θήλειά ἐςι περὶ τὴν τεκνοτροφίαν τῇ ἄρρενος, ὥςπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετὰ τὸν τόκον. τίκτουσι δὲ τὸ ἐνιαυτοῦ καὶ δεκάκις, ἤδη δέ τινες καὶ ἐνδεκάκις, αἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ δωδεκάκις. ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται ἡ περιςερὰ ἐντὸς ἐνιαυτοῦ· καὶ γὰρ ἔκμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. τὰς δὲ φάττας καὶ τὰς τρυγόνας ἔνιοί φασιν ἐχεύεσθαι καὶ γεγῆν καὶ τρίμηνα ὄντα, σημεῖον ποιούμενοι τὴν πολυπλήθειαν αὐτῶν. ἔγκυα δὲ γίνεται δέκα καὶ τέτταρας ἡμέρας, καὶ ἐπῳάζει ἄλλας τοσαύτας· ἐν ἑτέραις δὲ δέκα καὶ τέτταρσι πτερῶται ὥτως ὥστε

1. ἐκτεινον A^a. ‖ 2. δὴ] ἤδη A^a. ‖ τότε ὅλος] τὸ τέλος C^a. ‖ 3. ὁ om A^aC^a. ‖ ἐτείνετο A^aC^a. ‖ 4. δ' ἧκόν P, δὴ ἱεν A^aC^a, incerto E^a. ‖ 5. ἔξω πρὸς τὸ A^aC^a. ‖ 6. συμπεπτωκὼς P, συμπεκτωκότος A^aC^a. ‖ 7. συπαρτᾶται PE^a. ‖ 10. ἀφιᾶσι A^aC^a. ‖ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον post χόριον A^a. ‖ κυρίον D^a. ‖ 11. ἔχει] ὀι ἔχει P. ‖ 12. τὸ om PE^a. ‖ ἀεὶ ὠχεὶν E^a. ‖ 14. ἐκκεκλαμένου A^aC^a, ἐκκεκλυμμένου PD^aE^a. ‖ 15. ἔτι] τὰ A^aC^a. ‖ 16. τῇ ὀμφαλῇ δὲ P. ‖ 17. γίγνεται τῷ μεταξὺ A^a. ‖ ἄλλο PE^a, omissis ἀήλωται πᾶν. ‖ 20. ἀναφῦσα E^a. ‖ 21. ἐκ om PE^a. ‖ τίκτουσαι C^a. ‖ 25. λεκύθους PD^a. ‖ τὰ] τὸ A^aC^a. ‖ τῇ] τὸ A^a. ‖ 26. διάθεσις PE^a. ‖ 27. ἔνιαι αἱ ἀλ. A^a. ‖ 28. καὶ ἤδη] ὡς PD^aE^a. ‖ 29. τὸ om A^aC^a. ‖ λέκιθον PE^a. ‖ 30. ὄρνια $PC^aD^aE^a$. ‖ 31. ὅτι Conr. Gesnerus: codices ὅσα.

1. ἔλασσον A^a. ‖ τὸ] ὅτὶ PE^a. ‖ τελευτᾶ E^a. ‖ 6. ὁ om PD^a. ‖ 7. πρότερα PD^a, πρῶτα C^a. ‖ 8. πολλαὶ A^a, πολλὰ P. ‖ 9. ὖ] ὖν ὅτως D^a, ὅτως P. ‖ τρίς P. ‖ 10. ἐξάγει τε οὐδέποτε PC^aD^a. ‖ δυοῖ PD^a. ‖ πλεῖν A^a, πλείων C^a. ‖ δὲ καὶ ὅα] δ' ἐν A^aC^a. ‖ 11. ὄρνεόν D^a. ‖ 13. ἅπαξ] ἅπαντες D^a, ἀπ A^aC^a, om P. ‖ ἔχουσι φύσει ὠά P. ‖ 14. ἐν om PA^aD^a. ‖ ὧς μὲν ἐπὶ A^aC^a. ‖ 16. ἡμέρας οὐ διαλείπει P. ‖ τὰ πολλά om A^aC^a. ‖ 18. μέρει] θέρει PD^a. ‖ ἐκπέττεται D^a. ‖ 19. γενόμενον PD^a. ‖ 20. προτέρα PC^aD^a. ‖ ἢ] ἢς A^aC^a, ἢ PD^a. ‖ 21. χρόνον τοιὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὅπερ C^a, χρόνον τοιὰ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον ὅπερ A^a. ‖ 22. δὲ καὶ ἡ PD^a. ‖ 23. ἐπὶ A^aC^a. ‖ τεκνοφορίαν A^a. ‖ 25. τις D^a. ‖ 26. ὀχεύεται δὲ καὶ ὀχεύει A^a. ‖ ἐντὸς τῷ ἐνιαυτῷ D^a. ‖ 27. ἐξάμηνον C^a, ἐξ μηνῶν PD^a. ‖ 29. ἔγγυα A^a. ‖ 31. τέσσαρσι A^a. ‖ πτερῶται C^a, τερωῶται A^a. ‖ ὥστε καὶ βαδίζω μὴ κατ βαίνῃ P.

Digitized

μὴ ῥᾳδίως καταλαμβάνεσθαι. βιεῖ δὲ φάττα, ὡς φασί, καὶ τετταράκοντα ἔτη· καὶ αἱ πέρδικες δὲ πλείω ἢ ἔτη ἑκκαίδεκα. τίκτει δὲ ἡ περιστερὰ ἀπονεοττεύουσα πάλιν ἐν τριάκοντ' ἡμέραις.

5 Ὁ δὲ γὺψ νεοττεύει μὲν ἐπὶ πέτραις ἀπροσβάτοις· διὸ σπάνιον ἰδεῖν νεοττιὰν γυπὸς καὶ νεοττούς. καὶ διὰ τοῦτο καὶ Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τῶ σοφιστῆ πατὴρ φησὶν εἶναι τοὺς γῦπας ἀφ' ἑτέρας γῆς, ἀδήλου ἡμῖν, τοῦτό τε λέγων τὸ σημεῖον, ὅτι ὐδεὶς εὑρακε γυπὸς νεοττιάν, καὶ ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκολουθοῦντες τοῖς γρατεύμασιν. τὸ δ' ἐστὶ καλεπὸν μὲν ἰδεῖν, ὤπται δ' ὅμως. τίκτουσι δὲ δύο ᾠὰ οἱ γῦπες. τὰ μὲν ὖν ἄλλα ὅσα σαρκοφάγα ὐκ ὤπται πλεονάκις ἢ ἅπαξ τίκτοντα, ἡ δὲ χελιδὼν δὶς νεοττεύει μόνων τῶν σαρκοφάγων· τῶν δὲ νεοττῶν ἄν τις ἔτι νέων ὄντων τῆς χελιδόνος τὰ ὄμματα ἐκκεντήσῃ, γίνονται ὑγιεῖς καὶ βλέπουσιν ὕστερον.

6 Ὁ δ' ἀετὸς ᾠὰ μὲν τίκτει τρία, ἐκλέπει δὲ τούτων τὰ δύο, ὥσπερ ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς Μουσαίου λεγομένοις ἔπεσιν, "ὃς τρία μὲν τίκτει, δύο ἐκλέπει, ἓν δ' ἀλεγίζει." ὡς μὲν οὖν τὰ πολλὰ οὕτω συμβαίνει, ἤδη δὲ καὶ τρεῖς νεοττοὶ ὠμμένοι εἰσίν. ἐκβάλλει δ' αὐξανομένων τὸν ἕτερον τῶν νεοττῶν ἀχθόμενος τῇ ἐδωδῇ. ἅμα δὲ καὶ λέγεται ὐ τῷ χρόνῳ τούτῳ ἄπαστος γίνεσθαι, ὅπως μὴ ἁρπάζῃ τὸς τῶν θηρίων σκύμνους· οἵ τε ὖν ὄνυχες αὐτοῦ διαστρέφονται ὀλίγας ἡμέρας, καὶ τὰ πτερὰ λευκαίνεται, ὥστε καὶ τοῖς τέκνοις τότε γίνονται χαλεποί. τὸν δ' ἐκβληθέντα δέχεται καὶ ἐκτρέφει ἡ φήνη. ἐπῳάζει δὲ περὶ τριάκοντ' ἡμέρας. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τοῖς μεγάλοις ὁ χρόνος τοσοῦτός ἐςι τῆς ἐπῳάσεως, οἷον χηνὶ καὶ ὠτίδι· τοῖς δὲ μέσοις περὶ ἕκαστι, οἷον ἰκτίῳ καὶ ἱέρακι. τίκτει δὲ ὁ ἰκτῖνος τὰ μὲν πλεῖςα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρεῖς ἐξάγει νεοττούς· ὁ δ' αἰτῶλιος καλούμενος ἐςιν ὅτε καὶ τέτταρας. τίκτει δὲ καὶ ὁ κόραξ οὐ μόνον δύο, ὥσπερ φασί τινες, ἀλλὰ καὶ πλείω· ἐπῳάζει δὲ περὶ εἴκοσιν ἡμέρας καὶ ἐκβάλλει τὸς νεοττοὺς ὁ κόραξ. ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων τὸ αὐτὸ τοῦτο· πολλάκις γάρ, ὅσα πλείω τίκτει, ἕνα ἐκβάλλουσι. ὐ πάντα δὲ τὰ τῶν ἀετῶν γένη ὅμοια περὶ τὰ τέκνα, ἀλλ' ὁ πύγαργος χαλεπός, οἱ δὲ μέλανες εὔτεκνοι περὶ τὴν τροφήν εἰσιν, ἐπεὶ πάντες γε ὡς εἰπεῖν οἱ γαμψώνυχες, ὅτε βᾶττον οἱ νεοττοὶ δύνανται πέτεσθαι, ἐκβάλλουσι τύπτοντες ἐκ τῆς νεοττιᾶς. καὶ τῶν ἄλλων δέ, ὥσπερ εἴρηται, σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τοῦτο δρῶσι καὶ θρέψαντες ὐδεμίαν ἐπιμέλειαν ποιοῦνται τὸ λοιπόν, πλὴν κορώνης· αὕτη δ' ἐπί τινα χρόνον ἐπιμελεῖται· καὶ γὰρ ἤδη πετομένων στίζει παραπετομένη.

7 Ὁ δὲ κόκκυξ λέγεται μὲν ὑπό τινων ὡς μεταβάλλει ἐξ ἱέρακος, διὰ τὸ ἀφανίζεσθαι τὸν ἱέρακα περὶ τοῦτον τὸν χρόνον, ᾧ ὅμοιός ἐςιν· σχεδὸν δὲ καὶ τὺς ἄλλους ἱέρακας ὐκ ἔστιν ἰδεῖν, ὅτε βᾶττον φόβγεται ὁ κόκκυξ, πλὴν ὀλίγας ἡμέρας. ὁ δὲ κόκκυξ φαίνεται ἐπ' ὀλίγον χρόνον τῦ θέρους, τὸν δὲ χειμῶνα ἀφανίζεται. ἔςι δ' ὁ μὲν ἱέραξ γαμψώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ ὐ γαμψώνυχος· ἔτι δὲ ὐδὲ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔοικεν ἱέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιστερᾷ μᾶλλον· ἀλλ' ἢ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσέοικεν ἱέρακι, πλὴν τῦ μὲν ἱέρακος τὰ ποικίλα οἷον γραμμαί εἰσι, τῦ δὲ κόκκυγος οἷον ςιγμαί. τὸ μέντοι μέγεθος καὶ ἡ πτῆσις παραπλησία τῷ ἐλαχίςῳ τῶν ἱεράκων, ὃς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀφανής ἐςιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὖν φαίνεται ὁ κόκκυξ, ἐπεὶ ἤδη γε ὠμμένοι εἰσὶν ἄμφω. καὶ κατεσθιόμενος δ' ὤπται κόκκυξ ὑπὸ ἱέρακος· καίτοι ὐθὲν ποιεῖ τοῦτο τῶν ὁμογενῶν ὀρνέων. νεοττοὺς δὲ κόκκυγος λέγουσιν ὡς ὐδεὶς εὑρακεν· ὁ δὲ τίκτει μέν, ἀλλ' ὐ ποιησάμενος νεοττιάν, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν τῇ τῶν ἐλαττόνων ὀρνίθων ἐντίκτει καταφαγὼν τὰ ᾠὰ τὰ ἐκείνων, μάλιςα δ' ἐν ταῖς τῶν φαβῶν νεοττιαῖς, καταφα-

2. ἔτη ἢ *PD*ᵉ. ‖ 3. δὲ καὶ ἡ *PD*ᵉ. ‖ 6 et 9. νεοττιαν *PD*ᵉ. ‖ 7. καὶ om *PD*ᵉ. ‖ ἡρόδοτος *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ὁ om *P*. ‖ βρύσωνος *C*ᵉ, βρίσσωνος *D*ᵉ, ἀρίστωνος *P*. ‖ πατήρας *PD*ᵉ. ‖ 8. ἐφ' *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ἀδήλου *PD*ᵉ. ‖ 9. πολλοὶς *P*. ‖ 10. γρατευομένοις *A*ᵉ. ‖ 11. μὲν om *PD*ᵉ. ‖ οἱ om *P*. ‖ 14. μᾶλλον *C*ᵉ. ‖ δὲ νεοττῶν om *P*. ‖ ἔτι om *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 16. βλέποντες *P*. ‖ 18. ἐπὶ τοῖς λεγομένοις μουσαίου *PD*ᵉ. ‖ 19. δ' ἀλεγίζει] δὲ λεπίζει *P*. ‖ 20. τρὶς *D*ᵉ. ‖ 21. τῶν νεοττῶν] νεοττὸν *D*ᵉ. ‖ 22. τῆς ἐδωδῆς *C*ᵉ. ‖ καὶ om *P D*ᵉ. ‖ 23. τούτῳ] τῷ αὐτῷ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἕκαστος *C*ᵉ, ἑκάστοις *A*ᵉ. ‖ ὅπως εἰ μὴ *P*. ‖ 24. ὖν om *A*ᵉ, post ὄνυχες ponunt *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ αὐτοῦ *D*ᵉ. ‖ διαφίρονται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. λευκαίνεται *D*ᵉ. ‖ 27. τρέφει *PD*ᵉ. ‖ περὶ om *D*ᵉ. ‖ 28. ὁ om *P*. ‖ 29. χηνὸς καὶ ὠτίδος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. καὶ om *P*. ‖ 31. δὲ γύπιος *P*.

2. ἐπῳάζει δὲ] καὶ ἐπωάζει καὶ *C*ᵉ, καὶ ἐπωάζει *PD*ᵉ. ‖ 2. περὶ om *A*ᵉ. ‖ 3. ὀρνίθων *C*ᵉ. ‖ 7. φῃ] τὰ *P*, om *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ὅτι *C*ᵉ, ὅταν *PD*ᵉ. ‖ 8. δόκουσι *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ πίτεσθαι *A*ᵉ. ‖ 9. νεοττιάς *PD*ᵉ. ‖ 10. ἐκτρέψαντες *P*, ἐκκέψαντες *D*ᵉ. ‖ 11. τὸ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. πετομένη *PD*ᵉ. ‖ παραπετομένης *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 15. περὶ] καὶ περὶ *P*. ‖ 16. ᾧ ὅμοιος] ὅμοιος δ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. ὅτου βᾶττον φόβγεται *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 18. ἐπ'] μὲν ἐπ' *D*ᵉ. ‖ 20. ὁ δὲ κόκκυξ ἐ] καὶ ὁ κόκκυξ *P*. ‖ ὅτε *PC*ᵉ. ‖ 21. τὰ αὐτὰ π. μᾶλλον ἢ ἱέρακι ἀλλὰ κ. *A*ᵉ *C*ᵉ. ‖ 23. τὰ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 26. ἐν] ὖν *P*. ‖ ὁ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. ὁμοιογενῶν *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 29. λέγει *A*ᵉ. ‖ 30. νεοττιὰν *D*ᵉ, νεττιὰν *P*. ‖ 31. κ. τὰ τέκνα ὠὰ μ. *A*ᵉ. ‖ 32. φάβων *D*ᵉ, φλάβων *A*ᵉ*C*ᵉ, φαττῶν *P*. ‖ νεοττιάς *PD*ᵉ.

γῶν καὶ τὰ τούτων ᾠά. τίκτει δ' ὀλιγάκις μὲν δύο, τὰ δὲ πλεῖστα ἕν. ἐντίκτει δὲ καὶ τῇ τῆς ὑπολαΐδος νεοττιᾷ· ἡ δ' ἐκπέττει καὶ ἐκτρέφει. γίνεται δὲ πίων καὶ ἡδύκρεως κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα. γίνονται δὲ καὶ τῶν ἱεράκων οἱ νεοττοὶ ἡδύκρεῳ σφόδρα καὶ πίονες. νεοττεύει δὲ γένος τι αὐτῶν πέρρω καὶ ἐν ἀποτόμοις πέτραις.

8 Ἐπῳάζει δὲ τὰ πολλὰ τῶν ὀρνέων, ὥσπερ εἴρηται περὶ τῶν περιττερῶν, διαδεχόμενα τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι, τὰ δὲ τοσοῦτον χρόνον ὅσον ἀπολείπει τὸ θῆλυ τροφὴν αὐτῷ πορίζόμενον. τῶν δὲ χηνῶν αἱ θήλειαι ἐπῳάζουσι μόναι, καὶ διαμένουσι διὰ παντὸς ἐφεδρεύουσαι, ὅταπερ ἄρξωνται τοῦτο ποιεῖν. πρὸς δὲ τόκους ἐλώδεσί τε καὶ πόαν ἔχουσι πάντων τῶν λιμναίων ὀρνίθων αἱ νεοττιαὶ γίνονται· διόπερ καὶ ἡσυχίαν ἔχοντες ἐπὶ τῶν ᾠῶν δύνανται τροφὴν αὐτοῖς περίζεσθαι καὶ μὴ παντάπασιν ἄσιτοι εἶναι. ἐπῳάζουσι δὲ καὶ τῶν κορωνῶν αἱ θήλειαι μόναι, καὶ διατελοῦσιν ἐπ' αὐτῶν ὖσαι διὰ παντός· τρέφουσι δ' αὐτὰς οἱ ἄρρενες κομίζοντες τὴν τροφὴν αὐταῖς καὶ σιτίζοντες. τῶν δὲ φαβῶν ἡ μὲν θήλεια ἀπὸ δείλης ἀρξαμένη τὴν τε νύχθ' ὅλην ἐπῳάζει καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας, ὁ δ' ἄρρην τὸ λειπὸν τῆ χρείν. οἱ δὲ πέρδικες δύο κοιῦται τῶν ᾠῶν σκνύς, καὶ ἐφ' ᾧ μὲν ἡ θήλεια ἐπὶ δὲ θατέρῳ ὁ ἄρρην ἐπῳάζει, καὶ ἐκλέψας ἐκπέμπει ἑκάτερος ἑκάτερα· καὶ τοὺς νεοττοὺς ὅταν πρῶτον ἐξάγῃ, ὀχεύει αὐτός.

9 Ὁ δὲ ταὼς ζῇ μὲν περὶ πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, γεννᾷ δὲ τριέτης μάλιστα, ἐν οἷς καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν πτερῶν ἀπολαμβάνει· ἐκλέπει δ' ἐν τριάκονθ' ἡμέραις ἢ μικρῷ πλείοσιν. ἅπαξ δὲ τῷ ἔτει μόνον τίκτει· τίκτει δ' ᾠὰ δώδεκα ἢ μικρῷ ἐλάττω· τίκτει δὲ διαλείπων δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας καὶ οὐκ ἐφεξῆς· αἱ δὲ πρωτοτόκοι μάλιστα περὶ ὄκτω ᾠά. τίκτουσι δ' εἰ ταῳ ὑπηνέμια. ὀχεύονται δὲ περὶ τὸ ἔαρ· γίνεται δὲ καὶ ὁ τόκος εὐθέως μετὰ τὴν ὀχείαν. πτερορρυεῖ δὲ ἅμα τοῖς πρώτοις τῶν δένδρων καὶ ἄρχεται αὖθις ἀπολαμβάνειν τὴν πτέρωσιν ἅμα τῇ τούτων βλαστήσει. ἀλεκτορίδι δ' ὑποτιθέασιν αὐτῶν τὰ ᾠὰ ἐπῳάζειν οἱ τρέφοντες διὰ τὸ τὸν ἄρρενα τῆς θηλείας τοῦτο δρώσης ἐπιπετόμενον συντρίβειν· διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τῶν ἀγρίων ἔνιοι ὀρνίθων ἀποδιδράσκοντες τοὺς ἄρρενας τόκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν. ὑποτίθεται δὲ τοῖς ὄρνισι μάλιστα δύο ᾠά· τοσαῦτα γὰρ μόνα δύναται ἐπῳάζουσα ἐξάγειν. ἐπιμελοῦνται δ' ὅπως μὴ καταβαίνουσα διαλίπῃ τὸν ἐπῳασμόν, παρατιθέντες τροφήν. οἱ δ' ὄρνιθες περὶ τὴν ὀχείαν τοὺς ὄρχεις μείζους ἴσχουσιν ἐπιδήλους, οἱ μὲν μᾶλλον ὀχευτικοὶ καὶ μᾶλλον ἐπιδήλους, εἴτ' ἀλεκτρυόνες καὶ πέρδικες, οἱ δὲ μὴ συνεχῶς ἧττον.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ὀρνίθων κυήσεως καὶ γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἱ δ' ἰχθύες ὅτι μὲν ἡ πάντες ᾠοτοκοῦσιν, εἴρηται πρότερον. τὰ μὲν γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ, τὸ δὲ τῶν ἄλλων γένος ἰχθύων ᾠοτοκεῖ. ζωοτοκεῖ δὲ τὰ σελάχη πρότερον ᾠοτοκήσαντα ἐν αὐτοῖς, καὶ ἐκτρέφουσιν ἐν αὐτοῖς, πλὴν βατράχου. ἔχουσι δὲ καὶ τὰς ὑσέρας, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄνω ἐλέχθη, διαφόρους οἱ ἰχθύες· τὰ μὲν γὰρ ᾠοτοκοῦντα δικρόας ἔχει καὶ κάτω, τὰ δὲ σελάχη ὀρνιθωδεσέρας. διαφέρει δὲ τῆς τῶν ὀρνίθων ὑσέρας, ὅτι ἡ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔνιοις συνίσταται τὰ ᾠά, ἀλλὰ μεταξὺ κατὰ τὴν ῥάχιν, ἐκεῖθεν δ' αὐξανόμενα μεταβαίνει. τὸ δ' ᾠὸν γίνεται πάντων τῶν ἰχθύων οὐ δίχροον ἀλλὰ μενόχροον, λευκότερον δ' ἢ ὠχρότερον, καὶ πρότερον καὶ ὅταν ἐνῇ ὁ νεοττός. διαφέρει δ' ἡ γένεσις ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τοῦ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνίθων, ᾗ ὐκ ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τείνοντα πρὸς τὸν ὑμένα τὸν ὑπὸ τὸ ὄστρακον· τὸν δ' εἰς τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄρνισι τείνοντα πόρον, τοῦτον ἔχει τοῖν δυοῖν μόνον. ἡ δ' ἄλλη γένεσις ἥδη παῦσα ἡ αὐτὴ ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τῶν τε ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων· ἐπ' ἄκρῳ τε γὰρ τούτου γίνεται, καὶ αἱ φλέβες ὁμοίως τείνουσιν ἐκ τῆς καρδίας πρῶτον, καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ὄμματα καὶ

2. τίκτει PC^oD^o. ‖ τῇ] ὑπὸ τῇ PD^o. ‖ ὑλαΐδος pr D^o. ‖ νεοττιᾷ D^o, νεοττείας P. νεοττιᾷ — 4. καιρὸν om C^o. ‖ 3. ἐκλέπει D^o. ‖ πίων καὶ ἡδύκρεων A^o. ‖ 4. αἱ] οὖν A^oC^o. ‖ 7. ὀρνίθων PD^o. ‖ 8. τὰ] τὸν D^o. ‖ 10. θήλειαί τε ἐπ. PC^oD^o. ‖ 11. διαμένουσι om PD^o. ‖ ἐφεδρεύουσαν P. ‖ 12. τίτους] τοῦς A^oC^o. ‖ ὑλώδεσί D^o. ‖ 13. νεοττιαὶ A^oC^o, νεοττείαι PD^o. ‖ 14. τροφὴν] τροφήν τινα PD^o. ‖ αὐτοῖς D^o. ‖ 16. διαμένουσιν PD^o. ‖ 18. φάβων PC^oD^o, φλάβων A^o. ‖ 19. τόκτει PD^o. ‖ 21. ᾠ] ὃν C^o. ‖ 22. ἐπὶ θατέρῳ δὲ PC^o, ἐπὶ θατέρου D^o. ‖ 25. εἴκοσι πέντε PD^o. ‖ 26. τριετὴς D^o. ‖ ἐφ' A^oC^o. ‖ 27. ἐκλέπει δ'] καὶ ἐκλέπει PD^o. ‖ 28. τίκτει μόνον PD^o. ‖ 29. διαλιπὼν PD^o. ‖ 30. περὶ τὰ ὀκτὼ C^o. ‖ 31. ταῶνες A^o, ταόνες C^o, ταῶ τὰ ᾠὰ καὶ τὰ PD^o. ‖ ὑπηνέμια] ὑτηνεμιν P.

1. ταῖς πρώταις P. ‖ 2. αἱ δ' ἀλεκτορίδες ὑπ. ‖ 3. αἱ τρίφοντες om PD^o. ‖ 4. τὸ] τῷ P. ‖ 5. δὴ PD^o. ‖ 7. δὴ om P. ‖ μάλιστα τοῖς ὄρνισι D^o. ‖ 8. μόνα δύνασται A^o, δύνασται μόνα P, δύνασται μόνα D^o. ‖ ἐπωάζουσαι A^oC^o. ‖ ἐπιμελοῦνται A^o. ‖ 9. διαλείπῃ PD^o, ἀπολίπῃ A^o. ‖ 10. ἔχουσι PD^o. ‖ ἐπιδῆ ὅλως οἱ μὲν ὄνασσον ὀχ. P. ‖ 11. καὶ μᾶλλον] καὶ ἀὰ C^o, καὶ αἱ δὲ A^o. ‖ ἐπιδήλους A^o. ‖ 13. ὧν om A^o. ‖ γενέσεως καὶ κύησεως PD^o. ‖ 14. μὲν om A^o. ‖ 15. τί — 16. σελάχη om P. ‖ 16. ἰχθύων γένος D^o. ‖ ζωοτοκεῖ δὲ τὰ] τὰ δὲ A^oC^o. ‖ 17. πρῶτον PA^oC^o. ‖ ἐν αὐτοῖς om A^oC^o. ‖ 18. ἐν] καὶ ἐν D^o. ‖ 19. ἰχθὺς P. ‖ 24. δίχροον A^o, δίχρονι P. ‖ μενόχροον A^o, ὀμόχλιν D^o, ὀμόχρον P. ‖ 25. ἐστὶ A^oC^o. ‖ 26. τῷ τῷ] τῆς τῶν PD^o. ‖ 28. ὄστρακον] ὑπόζωμα A^oC^o. ‖ 29. μόνον A^o. ‖ 30. ἡ post αὐτὴ om PD^o. ‖ τε om A^oC^o. ‖ 31. ἄκρου D^o, ἀκρότερα P. ‖ τε om P.

τὰ ἄνω μέγιστα ὁμοίως τὸ πρῶτον· αὐξανομένου δ' ἀεὶ ἔλαττον γίνεται τὸ ᾠόν, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ εἰσδύεται ἔσω, καθάπερ ἐν τοῖς ἔρνισιν ὁ νεοττὸς καλούμενος. προσπέφυκε δὲ καὶ ὁ ὀμφαλὸς μικρὸν κατώτερον τοῦ σώματος τῆς γαστρός. ἔχει δὲ νέοις μὲν ὢν ὁ ὀμφαλὸς μακρός, αὐξανομένοις δ' ἐλάττων, καὶ τέλος μικρός, ἕως ἂν εἰσέλθῃ, καθάπερ εἰλύχθη ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. περιέχεται δὲ τὸ ἔμβρυον καὶ τὸ ᾠὸν ὑμένι κοινῷ· ὑπὸ δὲ τούτου ἄλλος ἐστὶν ὑμήν, ὃς περιέχει ἰδίᾳ τὸ ἔμβρυον· μεταξὺ δὲ τῶν ὑμένων ἐστὶν ὑγρότης. καὶ ἡ τροφὴ δ' ὁμοία γίνεται τοῖς ἰχθυδίοις ἐν τῇ κοιλίᾳ ὥσπερ τοῖς τῶν ὀρνίθων νεοττοῖς, ἡ μὲν λευκὴ ἡ δ' ὠχρά. τὸ μὲν ὂν σχῆμα τῆς ὑστέρας ὡς ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθω· διαφορὰ δ' ἐστὶν αὐτοῖς πρὸς αὐτούς, οἷον τοῖς γαλεώδεσι καὶ πρὸς αὐτὸς καὶ πρὸς τὰ πλατέα. εἰδοῖς μὲν γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τῆς ὑστέρας περὶ τὴν ῥάχιν προσπέφυκε τὰ ᾠά, ὥσπερ εἴρηται, οἷον τοῖς σκυλίοις· αὐξανόμενα δὲ περιέρχεται. ὕσης δὲ δακρόας τῆς ὑστέρας καὶ προσπεφυκυίας πρὸς τῷ ὑποζώματι, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, περιέρχεται εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος. ἔχει δ' ἡ ὑστέρα καὶ αὕτη καὶ ἡ τῶν ἄλλων τῶν γαλεοειδῶν μικρὸν προελθοῦσι ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος οἷον μαζὸς λευκός, εἰ κυημάτων μὴ ἐνόντων οὐκ ἐγγίνονται. τὰ μὲν σκύλια καὶ αἱ βατῖδες ἴσχουσι τὰ ὀχρακώδη, ἐν οἷς ἐγγίνεται ᾠώδης ὑγρότης· τὸ δὲ σχῆμα τοῦ ὀχράκου ὅμοιον ταῖς τῶν αὐλῶν γλώτταις, καὶ πόροι τριχώδεις ἐγγίνονται τοῖς ὀχράκοις. τοῖς μὲν οὖν σκυλίοις, ὃς καλοῦσί τινες νεβρίας γαλεάς, ὅταν περιρραγῇ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὄχρακον, γίνονται οἱ νεοττοί· ταῖς δὲ βατίσιν, ὅταν ἐκτέκωσι, τοῦ ὀχράκου περιρραγέντος ἐξέρχεται ὁ νεοττός. ὁ δ' ἀκανθίας γαλεὸς πρὸς τῷ ὑποζώματι ἴσχει τὰ ᾠὰ ἄνωθεν τῶν μαζῶν· ὅταν δὲ καταβῇ τὸ ᾠόν, ἐπὶ τούτῳ ἀπολελυμένῳ γίνεται ὁ νεοττός. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον συμβαίνει ἡ γένεσις καὶ ἐπὶ τῶν ἀλωπέκων. εἰ δὲ καλούμενοι λεῖοι τῶν γαλεῶν τὰ μὲν ᾠὰ ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυλίοις, περιείσντα δὲ ταῦτα εἰς ἑκατέραν τὴν δικρόαν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ ζῷα γίνεται τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέρᾳ, ὥστε ἀναλισκομένων τῶν ᾠῶν ὁμοίως δοκεῖν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετράποσιν. προσπέφυκε δὲ μακρὸς ὢν ὁ ὀμφαλὸς τῆς μὲν ὑστέρας πρὸς τῷ κάτω μέρει, ὥσπερ ἐκ κοτυληδόνος ἕκαστος ἠρτημένος, τοῦ δ' ἐμβρύου κατὰ τὸ μέσον, ᾗ τὸ ἧπαρ. ἡ δὲ τροφὴ ἀνατεμνομένη, κἂν μηκέτ' ἔχῃ τὸ ᾠόν, ᾠώδης. χόριον δὲ καὶ ὑμένες ἴδιοι περὶ ἕκαστον γίνονται τῶν ἐμβρύων, καθάπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. ἔχει δὲ τὰ ἔμβρυα τὴν κεφαλὴν τὰ μὲν ὄντα ἄνω, ἀδρυνόμενα δὲ καὶ τέλεα ὄντα κάτω. ἐγγίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ ἀριστερᾷ ἄρρεν καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ θῆλυ, καὶ ἐν τῇ αὐτῇ ἅμα θῆλυ καὶ ἄρρεν. καὶ τὰ ἔμβρυα διαφεύμενα, ὁμοίως ὥσπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ἔχει τῶν σπλάγχνων ὅσα ἔχει μεγάλα, οἷον τὸ ἧπαρ, καὶ αἱματώδη. κάντα δὲ τὰ σπλαχνώδη ἅμα ἔχουσιν ἄνω μὲν πρὸς τῷ ὑποζώματι ᾠά, τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, πολλά, κάτω δ' ἔμβρυα ἤδη· διὸ πολλοὶ κατὰ μῆνα τίκτειν καὶ ὀχεύεσθαι εἰώθασι τὰς τοιούτους τῶν ἰχθύων, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα πρείεται, ἀλλὰ πολλάκις καὶ πολὺν χρόνον. τὰ δὲ κάτω ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἅμα πέττεται καὶ τελεσιουργεῖται. εἰ μὲν οὖν ἄλλοι γαλεοὶ καὶ ἐξαφιᾶσι καὶ δέχονται εἰς ἑαυτοὺς τοὺς νεοττούς, καὶ αἱ ῥῖναι καὶ αἱ κάρκαι (ἤδη δ' ὤφθη κάρκη μεγάλη περὶ ὀγδοήκοντα ἔχουσα ἐν ἑαυτῇ ἔμβρυα), ὁ δ' ἀκανθίας οὐκ εἰσδέχεται μόνος τῶν γαλεῶν διὰ τὴν ἄκανθαν. τῶν δὲ πλατέων τρυγὼν καὶ βάτος οὐ δέχονται διὰ τὴν τραχύτητα τῆς κέρκου. οὐκ εἰσδέχεται δ' οὐδὲ βάτραχος τὸν νεοττὸν διὰ τὸ μέγεθος τῆς κεφαλῆς καὶ τὰς ἀκάνθας· οὐδὲ γὰρ ζωοτοκεῖ μόνος τούτων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. αἱ μὲν

1. μέγιστα γίνεται τὸ πρῶτον ὁμοίως $A^{a}C^{a}$, μέγιστα ὁμοίως πρῶτον PD^{a}. ‖ δ' αὐξανομένου ἀεὶ A^{a}. ‖ 3. οἷον A^{a}. ‖ ἐν] καὶ $PA^{a}C^{a}$. ‖ 4. ὁ om A^{a}. ‖ σώματος $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. ὁ om C^{a}. ‖ μικρὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἔχει οὖν] ἐκεῖ $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. δὲ καὶ τὸ A^{a}. ‖ 8. τοῦτο P. ‖ 9. ἰδίᾳ] δὲ P. ‖ 10. ἰχθύσιν A^{a}. ‖ 12. χρῶμα P. ‖ 13. ἐστὶν ἐν αὐτοῖς PD^{a}. ‖ 16. σκυλίοις A^{a}, σκύλλοις C^{a}. ‖ 17 et 19. περιέχεται PD^{a}. ‖ 20. αὐτῇ PD^{a}. ‖ τῶν γαλεοειδῶν τῶν ἄλλων A^{a}. ‖ προελθόντι P. ‖ 21. οἱ] οἷον A^{a}. ‖ 22. μὴ ὄντων C^{a}, μὲν ὄντων A^{a}. ‖ σκύλλια καὶ λιβατίδες $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. ἔχουσι D^{a}. ‖ ἐν οἷς] ἐκεῖνος P. ‖ ὠοειδὴς D^{a}. ‖ 24. ἄλλων PC^{a}. ‖ 25. προσγίνονται C^{a}, προσεγγίνονται A^{a}. ‖ 26. σκυλίοις $A^{a}C^{a}$. ‖ νεβρίας] νευρὰς PD^{a}. ‖ 27. ἐμπέσῃ P. ‖ τοῖς PD^{a}. ‖ βάτοισιν P. ‖ 29. πρὸς] ἐν P. ‖ ἔχει $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. δὲ P. ‖ ἀπολελυμένου ἐπὶ τούτῳ D^{a}, ἐπὶ τούτῳ ἀπολυομένου P.

2. λεῖ C^{a}. ‖ ἑτέρων P. ‖ 3. σκυλλίοις πεμπέντα $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ τὰ τοιαῦτα PD^{a}. ‖ 6. δικοῖ A^{a}, om D^{a}. ‖ ἔχειν τὸ] ἐν ἔχειν $A^{a}C^{a}$. ‖ 8. ἕκαστος ἐκπεπτωκέναι A^{a}, ἠρτημένος ἕκαστος D^{a}. ‖ 9. κατὰ τὸ μέσον ᾗ] ἢ P. ‖ 10. μὴ ἔχῃ τὸ ᾠόν, ᾠοειδὴς PD^{a}. ‖ χόριον — 20. ἤδη] haec post 567 *b* 26. πάλιν ponit F^{a}. ‖ 11. γίνεται A^{a}. ‖ 13. ἀνδρυόμενα D^{a}. ‖ τέλεια PD^{a}. ‖ ὄντα om P. ‖ ἐγγίνεται PD^{a}. ‖ 14. ἐν post δὲ καὶ om P. ‖ 15. ἅμα] ἅμα καὶ D^{a}. ‖ ἔμβρυα] ἔγκυα A^{a}, ἔγγυα C^{a}. ‖ 17. καὶ τὰ αἱματώδη $A^{a}C^{a}$, καὶ αἱματώδεα P. ‖ 18. ἅμα P et corr A^{a}. ‖ περὶ τὸ ὑπόζωμα — 20. δὲ τὰ ἔμβρυα ἤδη in margine $A^{a}G^{a}$. ‖ 20. διὸ — 567 *b* 26. πάλιν post librum decimum ponit G^{a}, om A^{a}. ‖ 20. πολλὰ PD^{a}. ‖ 21. οἷόντε PD^{a}. ‖ 22. κάτωθεν PD^{a}. ‖ 23. ἐν om P. ‖ ἅμα πέττεσθαι D^{a}, ἀκπέττεσθαι P. ‖ τελεσιουργεῖσθαι D^{a}. ‖ 25. ὅτταν P. ‖ 26. αὐτῇ PD^{a}. ‖ 27. μόνος οὐκ εἰσδέχεται PD^{a}.

ὧν πρὸς ἄλληλα διαφοραὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αὐτῶν, 11 καὶ ἡ γένεσις ἡ ἐκ τῶν ᾠῶν· οἱ δὲ ἄρρενες περὶ τὸν χρόνον τῆς ὀχείας τοὺς πόρνε ἔχουσι θερῦ πλήρεις ὅπως ὦσε θλιβομένων ἔξω μεῖν τὸ σπέρμα λευκόν. εἰσὶ δ' οἱ πόρει δίκρεοι, ἀπὸ τῦ ὑποζώματος καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἔχοντες τὴν ἀρχήν. περὶ μὲν ὧν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν τῶν θηλειῶν ὑςέραν εἰσὶν οἱ πόρει τῶν ἀρρένων, ὅταν δὲ μὴ αὐτὴ ἡ ὥρα, ἥττον διάδηλοι τῷ μὴ συνήθει· πάμπαν γὰρ ἐν ἐνίοις καὶ ἐνίοτε ἄδηλοι γίνεται, ὥςπερ ἐλέχθη περὶ τῶν ἔρχεων ἐν τοῖς ὁρισιν. ἔχοσι δὲ διαφορὰς καὶ ἄλλας μὲν πρὸς ἄλληλα οἵ τε θορικοὶ πόροι καὶ οἱ ὑςερικοί, καὶ ὅτι εἰ μὲν προστεφύκασι τῇ ὀσφύϊ, εἰ δὲ τῶν θηλειῶν πόροι εὐκάμπτεί εἰσι καὶ λεπτῷ ὑμένι προσειλημμένοι. θεωρείσθωσαν δὲ καὶ οἱ τῶν ἀρρένων πόροι, ὡς ἔχουσιν, ἐκ τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαγεγραμμένων. ἐπικυΐσκεται δὲ τὰ σελάχη, καὶ κύει τὺς πλείςους μῆνας ὅξ. πλειςάκις δ' ἀποτίκτει ὁ καλούμενος τῶν γαλεῶν ἀςερίας· ἀποτίκτει γὰρ δὶς τῦ μηνός. ἄρχονται δ' ὀχεύεσθαι μηνὸς Μαιμακτηριῶνος. οἱ δ' ἄλλει γαλεεὶ δὶς τίκτοσι, πλὴν τῦ σκυλίου· ὗτος δ' ἅπαξ τῦ ἐνιαυτῦ. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ ἔαρος αὐτῶν, ῥίπι δὲ καὶ τῦ μετοπώρου πρὸς δύσιν Πλειάδος χειμερινὴν τὸ ὕςερον, τὸ δὲ πρῶτον τὸ ἔαρος· εὐθηνεῖ δ' αὐτῆς μάλιςα μὲν ὁ γένος ὁ ὕςερος· αἱ δὲ τάρκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. ἐκτίκτει δὲ τὰ σελάχη πρὸς τὴν γῆν ἐκ τῦ πελάγης καὶ τῶν βαθέων ἐπανιόντα διά τε τὴν ἀλέαν καὶ διὰ τὸ φοβεῖσθαι περὶ τῶν τέκνων. τῶν μὲν ὧν ἄλλων ἰχθύων παρὰ τὰς συγγενείας ὑδὲν ὦπται συνθαλζόμενον, ῥίπι δὲ δοκεῖ μόνη τοῦτο ποιεῖν καὶ βάτος· ἔςι γάρ τις ἰχθὺς ὃς καλεῖται ῥινόβατος· ἔχει γὰρ τὴν μὲν κεφαλὴν καὶ τὰ ἔμπροσθεν βάτε, τὰ δ' ὄπισθεν ῥάκης, ὡς γινόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τούτων. οἱ μὲν ὦ γαλεοὶ καὶ οἱ γαλεεειδεῖς, εἶον ἀλώπηξ καὶ κύων, καὶ οἱ πλατεῖς ἰχθύες, τάρκη καὶ βάτος καὶ λειόβατος καὶ τρυγών, τὸν εἰρημένον τρόπον ζωοτοκοῦσιν ᾠοτοκήσαντες, δελφὶς δὲ καὶ φάλαινα καὶ τὰ ἄλλα κήτη, ὅσα μὴ 12 ἔχει βράγχια ἀλλὰ φυσητῆρα, ζωοτοκοῦσιν, ἔτι δὲ πρίςις καὶ βοῦς· ὑδὲν γὰρ τούτων φαύεται ἔχον ᾠά, ἀλλ' εὐθέως κύημα, ἐξ ὗ διαθρυμμένου γίνεται τὸ ζῷον, καθάπερ ἀνθρωπος καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ζωοτόκα. τίκτει δ' ὁ μὲν δελφὶς τὰ μὲν πολλὰ ἕν, ἐνίοτε δὲ καὶ δύο· ἡ δὲ φάλαινα ἢ δύο τὰ πλεῖςα καὶ πλειοτάκις, ἢ ἕν. ὁμοίως δὲ τῷ δελφῖνι καὶ ἡ φώκαινα· καὶ γὰρ ἔςιν ὅμοιον δελφῖνι μικρῷ, γίνεται δ' ἐν τῷ Πόντῳ. διαφέρει δὲ φώκαινα δελφῖνος· ἔςι γὰρ τὸ μέγεθος ἔλαττον, εὐρύτερον δ' ἐκ τῦ ἰνίου· τὸ χρῶμα ἔχει κυανῶν. πολλοὶ δὲ δελφίνων τι γένος εἶναί φασι τὴν φώκαιναν. ἀναπνεῖ δὲ πάντα ὅσα ἔχει φυσητῆρα, καὶ δέχεται τὸν ἀέρα· πλεύμονα γὰρ ἔχουσιν. καὶ ὅ γε δελφὶς ὦπται, ὅταν καθεύδῃ, ὑπερέχων τὸ ῥύγχος, καὶ μέγχει καθεύδων. ἔχει δ' ὁ δελφὶς καὶ ἡ φώκαινα γάλα, καὶ θηλάζονται· καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ἔτια. τὴν δ' αὔξησιν τὰ τέκνα τῶν δελφίνων ποιοῦνται ταχεῖαν· ἐν ἔτεσι γὰρ δέκα μέγεθος λαμβάνοσι τέλεον. κύει δὲ δέκα μῆνας. τίκτει δ' ὁ δελφὶς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δ' ὥρᾳ ὐδεμιᾷ· συμβαίνει δὲ καὶ ἀφαιζεσθαι αὐτὸν ὑπὸ κύνα περὶ τριάκονθ' ἡμέρας. παρακολουθεῖ δὲ τὰ τέκνα πολὺν χρόνον, καὶ ἔςι τὸ ζῷον φιλότεκνον. ζῇ δ' ἔτη πολλά· δῆλοι γὰρ ἔνιοι γεγόνασι βιοῦντες οἱ μὲν πέντε καὶ εὐκοσιν ἔτη, οἱ δὲ τριάκοντα· ἀποκόπτοντες γὰρ ἐνίων τὸ ὠράϊον οἱ ἁλιεῖς ἀφιᾶσιν, ὥςε τούτῳ γνωρίζεσθαι τὺς χρόνους αὐτῶν. ἡ δὲ φώκη ἔςι μὲν τῶν ἐπαμφοτεριζόντων ζῴων· ὑ δέχεται μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἀναπνεῖ καὶ καθεύδει καὶ τίκτει ἐν τῇ γῇ μέν, πρὸς αἰγιαλοῖς δέ, ὡς ὅσα τῶν πεζῶν, διατρίβει δὲ τῦ χρόνε τὸν πολὺν καὶ τρέφεται ἐκ τῆς θαλάττης, διὸ μετὰ τῶν ἐνύδρων περὶ αὐτῆς λεκτέον. ζωοτοκεῖ μὲν οὖν εὐθὺς ἐν αὐτῇ, καὶ τίκτει ζῷα, καὶ χόριον καὶ

2. ἡ ante ἐκ om C^{o}. ‖ χρόνον τοῦτον τῆς PD^{o}. ‖ 3. πλήρεις θερῦ P, πλήρεις θέρε D^{o}. ‖ 4. βοῦ ὅξω PD^{o}. ‖ οἱ om C^{o}. ‖ 5. ἀπὸ] καὶ ἀπὸ C^{o}. ‖ καὶ om PD^{o}. ‖ 6. τῦν om C^{o}. ‖ πρὸς — 8. διάδηλοι om P. ‖ 8. ὥρα κα.. ἥττον P. ‖ διαδηλοῦ D^{o}. ‖ πάμπαν — 9. γίνεται om D^{o}. ‖ 9. ἐν om P. ‖ 12. εὐκάμπτοι πόροι C^{o} ‖ 14. ἐν ταῖς ἀν.] ἀνατομῶν PD^{o}. ‖ 16. ἀποτίκτει om P. ‖ οἱ καλούμενοι P. ‖ 17. ἀςερίας ἀπο om P. ‖ 19. σκυλλίου C^{o}. ‖ 20. τὰ μὲν] πάντες P, πάντα D^{o}. ‖ 21. χειμερινὴν C^{o}, om P. ‖ τὸ ὕςερον τὸ δὲ πρῶτον] τὰ δὲ περὶ τὸν P. ‖ 22. ἀσθενεῖ C^{o}. ‖ 23. ὁ ὕςερος] ὕςερον PD^{o}. ‖ 24. ἐκ δὲ τῦ P. ‖ 25. ἐπανιόντα om in lacuna P. ‖ τε om C^{o}. ‖ 27. μόνη δοκεῖ PD^{o}. ‖ 30. τούτων τῶν ἰχθύων. οἱ PD^{o}. ‖ 31. οἱ γαλεεειδεῖς] ὁ P. ‖ 32. ἰχθὺς P. ‖ τάρκη καὶ βάτος PD^{o}. ‖ ῥινόβατος D^{o}.

3. φυσητῆρας C^{o}. ‖ πρίκης PD^{o}. ‖ 4. ἔξος P. ‖ 6. μὲν om C^{o}. ‖ 7. μὲν om D^{o}. ‖ πλεῖςα ἔτ, ἐνίοτε καὶ C^{o}. ‖ φάλαινα δύο τὰ πλεῖςα μόνοι ἔτ $A^{o}C^{o}$. ‖ 8. καὶ om D^{o}. ‖ τῷ δελφῖνι ante 9. καὶ γὰρ C^{o}. ‖ 9. φώκη P. ‖ 10. φώκη P, τῦ C^{o}. ‖ 11. ἔχει om D^{o}. ‖ 12. πολλὰ — εἶναι] οἱ δελφῖνοι P. ‖ δελφῖνος C^{o}. ‖ 13. ἀναπνεῖ δὲ] ἀνὰ P. ‖ καὶ om P. ‖ 14. πνεύμονα $C^{o}D^{o}$. ‖ 16. καθεῦδον P. ‖ δελφὶν D^{o}, δελφῖνος C^{o}. ‖ 17. δὲ om $C^{o}D^{o}$. ‖ μικρὰ δὲ ὄντα τὴν αὔξησιν C^{o}. ‖ 18. ποιοῦται C^{o}. ‖ 19. λαμβάνει C^{o}. ‖ τέλειον PD^{o}. ‖ 24. μὲν] μὲν πλείω ἔτη ἢ C^{o}. ‖ 26. γνωρίζονται PC^{o}. ‖ 27. μὲν om C^{o}. ‖ 29. πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς PD^{o}. ‖ 30. δὲ om $A^{o}C^{o}$. ‖ τὸ πολὺ PD^{o}. ‖ θαλάσσης PD^{o}. ‖ 31. ὀστακεῖ P. ‖ 32. χωρίον D^{o}.

τἆλλα προΐεται ἅσπερ πρόβατον. τίκτει δ' ἓν ἢ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα τρία. καὶ μαστοὺς δ' ἔχει δύο, καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων καθάπερ τὰ τετράποδα. τίκτει δ' ὥσπερ ἄνθρωπος πᾶσαν ὥραν τοῦ ἔτους, μάλιστα δ' ἅμα ταῖς πρώταις αἰγός. ἄγει δὲ περὶ δωδεκαταῖα ὄντα τὰ τέκνα εἰς τὴν θάλατταν πολλάκις τῆς ἡμέρας, συπεδίζοντα κατὰ μικρόν· τὰ δὲ κατάντη φέρεται, ἀλλ' ὑ βαδίζει, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀπεραίδεσθαι τοῖς ποσίν. συνάγει δὲ καὶ συσφίλλει ἑαυτήν· σαρκώδες γάρ ἐςι καὶ μαλακόν, καὶ ὀςᾶ χονδρώδη ἔχει. ἀποκτεῖναι δὲ φώκην χαλεπὸν βιαίως, ἐὰν μή τις πατάξῃ παρὰ τὸν κρόταφον· τὸ γὰρ σῶμα σαρκῶδες αὐτῆς. ἀφίησι δὲ φωνὴν ὁμοίαν βοῒ. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἡ θήλεια ὅμοιον βατίδι, πάντα δὲ τἆλλα γυναικί.

Περὶ μὲν ὧν τῶν ἐνύδρων καὶ ζωοτοκούντων ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω ἡ γένεσις καὶ τὰ περὶ τὸν τόκον τοῦτο ἔχει τὸν τρόπον· εἰ δ' ὠοκοκοῦντες τῶν ἰχθύων τὴν μὲν ὑςέραν δικρόαν ἔχουσι καὶ κάτω, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον (ᾠοτοκοῦσι δὲ πάντες οἷ τε λεπιδωτοί, οἷον λάβραξ κεστρεὺς κέφαλος ἐτελίς, καὶ οἱ λευκοὶ καλούμενοι πάντες, καὶ οἱ λεῖοι πλὴν ἐγχέλυος), ᾠὰν δ' ἴσχουσι ψαθυρόν. τοῦτο δὲ φαίνεται διὰ τὸ τὴν ὑςέραν εἶναι πλήρη πᾶσαν ᾠῶν, ὡς' ἔν γε τοῖς μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ᾠὰ μόνον εἶναι δύο· διὰ τὴν μικρότητα γὰρ καὶ τὴν λεπτότητα ἄδηλος ἐν αὐτοῖς ἡ ὑςέρα. περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας πάντων τῶν ἰχθύων εἴρηται πρότερον. εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν πλεῖστοι ἄρρενες καὶ θήλειες, περὶ δ' ἐρυθρίνη καὶ χάινης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ ἀλίσκονται κυήματα ἔχοντες. συνίςαται μὲν οὖν καὶ ἐχευομένων ᾠὰ τοῖς συνθυαζομένοις τῶν ἰχθύων, ἴσχουσι δὲ καὶ ἄνευ ἐχείας. δηλοῦσι δ' ὅτι τῶν ποταμίων· εὐθὺς γὰρ γεννώμενοι ὡς εἰπεῖν καὶ μικροὶ ὄντες οἱ φοξῖνοι κυήματ' ἔχουσιν. ἀπορραίνουσι δὲ τὰ ᾠά, καὶ καθάπερ λέγεται, τὰ μὲν πολλὰ ᾠὰ οἱ ἄρρενες ἀνακάπτουσι, τὰ δ' ἀπόλλυται ἐν τῷ ὑγρῷ· ὅσα δ' ἂν ἐκτέκωσιν εἰς τοὺς τόπους εἰς οὓς ἐκτίκτουσι, ταῦτα σώζεται· εἰ γὰρ πάντα ἐσώζετο, παμπληθὲς ἂν τὸ γένος ἦν ἑκάςων. καὶ τούτων δ' ὑ γίνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν ἐπιρραίνῃ ὁ ἄρρην τῷ θυρῷ· ὅταν γὰρ ἐκτέκῃ, παρεπόμενος ὁ ἄρρην ἐπιρραίνει ἐπὶ τὰ ᾠὰ τὸν θυρόν, καὶ ὅσα μὲν ἂν ἐπιρανθῇ, ἐκ πάντων γίνεται ἰχθύδια, ἐκ δὲ τῶν ἄλλων ἅπως ἂν τύχῃ. ταὐτὸ δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων· ὁ γὰρ ἄρρην τῶν σηπιῶν, ὅταν ἐκτέκῃ ἡ θήλεια, ἐπιρραίνει τὰ ᾠά. ὅπερ εὔλογον συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μαλακίων, ἀλλ' ἐπὶ τῶν σηπιῶν ὦπται ἐν τῷ παρόντι μόνον. ἐκτίκτουσι δὲ πρὸς τῇ γῇ, οἱ μὲν κωβιοὶ πρὸς τοῖς λίθοις, πλὴν πλατὺ καὶ ψαθυρὸν τὸ ἀποτικτόμενόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι· ἀλειτά τε γὰρ ἐςι τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ τροφὴν ἔχει μᾶλλον, καὶ πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι ὑπὸ τῶν μειζόνων τὰ κυήματα. διὸ καὶ ἐν τῷ Ποντῳ περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν οἱ πλεῖστοι τίκτουσιν· ἠίεμος γὰρ ὁ τόπος καὶ ἀλειτὸς καὶ ἔχων ὕδατα γλυκέα. τίκτουσι δ' οἱ μὲν ἄλλοι τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ, πλὴν τῶν μικρῶν φυκίδων· αὗται δὲ δίς. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην φύκης τῆς θηλείας τῷ μελάντερος εἶναι καὶ μείζονς ἔχειν τὰς λεπίδας. οἱ μὲν ὧν ἄλλοι ἰχθύες ἐν γόνῳ τίκτουσι καὶ τὰ ᾠὰ ἀφιᾶσιν· ἣν δὲ καλοῦσί τινες βελόνην, ὅταν ἤδη ὥρα ᾖ τοῦ τίκτειν, διαρρήγνυται, καὶ ὅτω τὰ ᾠὰ ἐξέρχεται. ἔχει γάρ τινα ὁ ἰχθὺς ὅτες διάφυσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα καὶ τὸ ἧπαρ, ὥσπερ οἱ τυφλίαι ἔφεις· ὅταν δ' ἐκτέκῃ, συμφύεται ταῦτα πάλιν. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ ὁμοίως συμβαίνει ἐπί τε τῶν ἔτω ᾠοτοκούντων καὶ ἐπὶ τῶν ἔξω· ἐπ' ἄκρου τε γὰρ γίνεται καὶ ὑμένι περιέχεται, καὶ πρῶτον διάδηλοι οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι καὶ σφαιροειδεῖς ὄντες. ᾖ καὶ δῆλον ὅτι ἰχ ὥσπερ τοές φασιν, ὁμοίως γίνεται τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων γιγνομένοις· τἀναντίον γὰρ συμβαίνει ἐπ' ἐκείνων, τὰ κάτω μείζω πρῶτον, εἰ δ' ὀφθαλμοὶ καὶ ἡ κεφαλὴ ὕςερον. ὅταν δ' ἀναλω-

1. τὰ ἄλλα *P*, τἆλλα *D*ᵉ. ‖ 2. δὲ πλεῖστα] πλεῖστα ᾖ *P*. ‖ δ' ἔχει δύο] ἔχει δὲ δύο *C*ᵉ. ‖ 3. ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος *C*ᵉ. ‖ 5. αἰγός] ἐξιοῦσι πρὸς τῇ πόα *C*ᵉ. ‖ 9. αὐτήν *C*ᵉ. ‖ 10. ἂν μὴ πατάξῃ τις *P*, τις ἂν μὴ πατάξῃ *D*ᵉ. ‖ 11. περὶ *D*ᵉ. ‖ 12. αὐτῆς ἰςὸν. ἀφίησι *C*ᵉ. ‖ ὁμοίαν φωνὴν βοῒ *P*, ὁμοίαν βοῒ φωνὴν *D*ᵉ. ‖ 13. ἅπαπα δὲ τὰ τοιαῦτα ὅμοια γιγνομένοις *PD*ᵉ. ‖ 15. ὧν om *P*. ‖ ζωοτοκούντων δὲ ἐν ἑαυτοῖς ὁ ἔξω γίνεσις *C*ᵉ. ‖ 19. λάβρακες *P*. ‖ 20. Ἰτελὶς *D*ᵉ, κίτελλοὶς *C*ᵉ. ‖ καλούμενοι λευκὰ *C*ᵉ. ‖ 21. ἰχθύεσι *D*ᵉ. ‖ δ'] γὰρ *P*, om *C*ᵉ. ‖ τίκτουσι ψαθυρόν *C*ᵉ, ἴσχουσι τὸ ψαθυρόν *PD*ᵉ. ‖ 23. ἰχθύων δικῆ *C*ᵉ. ‖ 27. χάινς *C*ᵉ. ‖ 28. ᾠὰ ἐχευομένων *D*ᵉ. ‖ 30. γιγνόμενοι *C*ᵉ. ‖ 31. φοξῖνοι *C*ᵉ, φοξοὶ *PD*ᵉ. ‖ 32. ᾠά post πολλὰ om *C*ᵉ. ‖ 33. ἀνακάμπτουσι *PC*ᵉ*D*ᵉ.

1. ἐς post τόπους om *PD*ᵉ. ‖ 2. ἂν] ἄν τι *D*ᵉ, om *P*. ‖ 3. ἐκέων *C*ᵉ. ‖ 4. ἐπιρραίνῃ *C*ᵉ, περιρραίνῃ *PD*ᵉ. ‖ θύρῳ ὅταν γὰρ ἐκτίκτῃ *PD*ᵉ. ‖ 5. τὸν ἰχθὺ] ἐκ τοῦ θυρῶ *C*ᵉ. ‖ 6. μὲν] περ *P*. ‖ 7. ἄλλων] αὐτῶν *P*. ‖ τοῦτο συμβαίνει *D*ᵉ. ‖ 8 et 10. ἐνεῶν *C*ᵉ. ‖ 9. ἐπὶ *C*ᵉ. ‖ συμβαίνει post 10. μαλακῶν *C*ᵉ. ‖ 11. κεβωτίοις πρὸς λίθοις *P*. ‖ 12. ψαθυρὸν *PD*ᵉ. ‖ 16. θερμόδοντα *PD*ᵉ. ‖ 17. ἠίε.] ἄπιος *P*. ‖ 18. τῶν ἰχθύων τῶν ὠοτόκων *D*ᵉ. ‖ 19. φυκιδίων *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 20. μελαντέρα *D*ᵉ. ‖ 23. ἤδη om *C*ᵉ. ‖ 24. τινα ἴσω ὁ *D*ᵉ. ‖ 25. ἧπαρ *C*ᵉ. ‖ αἱ *D*ᵉ. ‖ τυφλίαι *C*ᵉ. ‖ ἐκτίκῃ ζῇ καὶ συμφύεται πάλιν ταῦτα (ταυτὰ *P*) *PD*ᵉ. ‖ 27. ὁμοίως om *PD*ᵉ. ‖ 28. ἔξω ζωοτοκούντων. ἐπ' *PD*ᵉ. ‖ τε om *C*ᵉ. ‖ 32. γὰρ ὁ συμβαίνει *A*ᵉ. ‖ κάτω] κάτω καὶ *C*ᵉ, κατὰ τῶν *A*ᵉ. ‖ 33. ὅταν om *P* in lacuna.

ὀῇ τὸ ᾠόν, γίνονται γιριώδεις, καὶ τὸ μὲν πρῶτον ὀδεμίαν τροφὴν λαμβάνοντα αὐξάνονται ἐκ τῆς ἀπὸ τῦ ᾠῦ ἐγγιγνομένης ὑγρότητος, ὕστερον δὲ τρέφεται ἤδη ἂν αὐξηθῶσι τοῖς ποταμίοις ὕδασιν. τῦ δὲ Πόντου καθαιρομένου ἐπιφέρεταί τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον ὃ καλοῦσι φῦκος· ἔστι δ' ὀχρὸν τῦτο. οἱ δέ τινές φασι τῦτο ἄνθος εἶναί τι φυσικὸν τὸ φυκίον. ἀρχομένου δὲ γίνεται τῦ θέρους. τότῳ τρέφεται καὶ τὰ ἕρπετα καὶ τὰ ἰχθύδια τὰ ἐν τοῖς τόποις τούτοις. φασὶ δέ τινες τῶν θαλαττίων καὶ τὴν πορφύραν ἴσχειν ἀπὸ τούτου τὸ ἄνθος.

14 Οἱ δὲ λιμναῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι τῶν ἰχθύων κυήματα μὲν ἴσχυσι πεντάμηνοι τὴν ἡλικίαν ὄντες ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τίκτουσι δὲ τῦ ἐνιαυτῦ περιόντος ἅπαντες· ὥσπερ δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι, καὶ ὅτει ὐκ ἐξαφιᾶσιν ὐδέποτε ἅμα πᾶν, ὅτε αἱ θήλειαι τὸ ᾠὸν ὅτε οἱ ἄρρενες τὸν θορόν, ἀλλ' ἔχουσιν ἀεὶ πλεῖω ἢ ἐλάττοια αἱ μὲν ᾠὰ οἱ δὲ θορόν. τίκτουσι δ' ἐν τῇ καθηκούσῃ ὥρᾳ κυρῆος μὲν πεντάκις ἢ ἑξάκις· ποιεῖται δὲ τὸν τόκον μάλιςα ἐπὶ τοῖς ἄστρεις· χαλκὶς δὲ τίκτει τρίς, οἱ δ' ἄλλοι ἅπαξ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ. τίκτουσι δὲ πάντες ἐν ταῖς πρελιμιάσι τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν πρὸς τὰ καλαμώδη, οἷον οἵ τε φοξῖνοι καὶ αἱ πέρκαι. οἱ δὲ γλάνεις καὶ αἱ πέρκαι συνεχὲς ἀφιᾶσι τὸ κύημα, ὥσπερ οἱ βάτραχοι· ὕτω δὲ συνεχὲς ἐςὶ τὸ κύημα περιειλιγμένον, ὥστε τό γε τῆς πέρκης διὰ πλατύτητα ἀναπρίζονται ἐν ταῖς λίμναις οἱ ἁλιεῖς ἐκ τῶν καλάμων. οἱ μὲν ὖν μείζους τῶν γλανῶν ἐν τοῖς βαθέσι ἐκτίκτουσιν, ἔνιοι καὶ κατ' ὀργυιᾶς τὸ βάθος, οἱ δ' ἐλάττης αὐτῶν ἐν τοῖς βραχυτέροις, μάλιςα πρὸς ῥίζαις ἰτέας ἢ ἄλλο τινὸς δένδρυ, καὶ πρὸς τῷ καλάμῳ δὲ καὶ πρὸς τῷ βρύῳ. συμπλέκονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐνίοτε καὶ πάνυ μέγας πρὸς μικρόν· καὶ προσαγαγόντες τὸς πέρκας πρὸς ἀλλήλους, ὃς καλοῦσί τινες ὀμφαλούς, ᾗ τὸν γόνον ἀφιᾶσιν, ὁ μὲν τὸ ᾠὸν ὁ δὲ τὸν θορὸν ἐξέασιν. ἔτα δ' ὃν τῷ θορῷ μιχθῇ τῶν ᾠῶν, εὐθύς τε λευκότερα φαίνεται καὶ μείζω ἐν ἡμέρᾳ ὡς εἰπεῖν. ὕςερον δ' ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ δῆλά ἐςι τὰ ὄμματα τῦ ἰχθύος· τῦτο γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ἰχθύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ἐπιδηλότατόν ἐςτιν εὐθὺς καὶ φαίνεται μέγιςον. ὅσων δ' ἂν ᾠῶν ὁ θορὸς μὴ θίγῃ, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θαλαττίων, ἀχρεῖον τὸ ᾠὸν τῦτο καὶ ἀγονόν ἐςι. ἀπὸ δὲ τῶν γονίμων ᾠῶν αὐξανομένων τῶν ἰχθυδίων ἀπεκαθαίρεται οἷον κέλυφος· τῦτο δ' ἐςὶν ὑμὴν ὁ περιέχων τὸ ᾠὸν καὶ τὸ ἰχθύδιον. ὅταν δὲ μιγῇ τῷ ᾠῷ ὁ θορός, σφόδρα γίνεται πολλῶδες τὸ συπεςτικὸς ἐξ αὐτῶν πρὸς ταῖς ῥίζαις ἢ ὅπῃ ἂν ἐκτίκωσιν. οὗ δ' ἂν πλεῖςον τέκωσιν, ὠοφυλακεῖ ὁ ἄρρην, ἡ δὲ θήλεια ἀπέρχεται τεκοῦσα. ἔςι δὲ βραδυτάτη μὲν ἐκ τῶν ᾠῶν ἡ τῶν γλανῶν αὔξησις, διὸ προσεδρεύει ὁ ἄρρην καὶ τεσσαράκοντα καὶ πεντήκοντα ἡμέρας, ὅπως μὴ κατεσθίηται ὁ γόνος ὑπὸ τῶν παρατυχόντων ἰχθυδίων· δευτέρα δὲ βραδυτῆτι ἡ τῦ κυπρίνου γένεσις, ὅμως δὲ ταχέως καὶ τούτων ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος. τῶν δ' ἐλαττόνων ἐνίων καὶ τριταίων ὄντων ἤδη ἰχθύδιά ἐςιν. λαμβάνει δ' αὔξησιν τὰ ᾠά, ὧν ἂν ἐπιψαύσῃ ὁ θορός, καὶ αὐθημερὸν καὶ ὕςερον ἔτι. τὸ μὲν ὖν γλάνιος γίνεται ὅσον ὄροβος, τὰ δὲ τῶν κυπρίνων καὶ τῶν τοιούτων ὅσον κέγχρος. ταῦτα μὲν ὖν τοῦτον τὸν τρόπον τίκτει καὶ γεννᾷ, χαλκὶς δὲ τίκτει ἐν τοῖς βαθέσιν ἀνθρόα καὶ ἀγελαῖα, ὃν δὲ καλοῦσι τίλιπα, πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς ἐν ὑπηνέμοις· ἀγελαῖος δὲ καὶ ὗτος. κυπρῖνος δὲ καὶ βάλερος καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ὡς εἰπεῖν ᾠδῦσι μὲν εἰς τὰ βραχέα πρὸς τὸν τόκον, μιᾷ δὲ θηλείᾳ πολλάκις ἀκολουθοῦσιν ἄρρενες καὶ τρισκαίδεκα καὶ τεσσαρεσκαίδεκα· τῆς θηλείας δ' ἀφιείσης τὸ ᾠὸν καὶ ὑποχωρούσης ἐπακολουθοῦντες ἐπιρραίνουσι τὸν θορόν. ἀπόλλυται δὲ τὰ πλεῖς' αὐτῶν· διά

1. πυριώδεις *PD*ᵉ. ‖ 2. ἐγγιγνομένης *P*. ‖ 4. ὑδατώδις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πεντ' *PD*ᵉ. ‖ 6. τινὲς om *PD*ᵉ. ‖ τι φυσικὸν τὸ φυκίον] τῦ φύκους ἀφ' ὃ τὸ φυκίον εἶναι *PD*ᵉ et partim corr *A*ᵉ. ‖ 7. καὶ om *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 10. τῦ ἄνθους *PD*ᵉ. ‖ 11. οἱ post καὶ om *PD*ᵉ. ‖ κύημα *P*. ‖ 12. πέντε μῆνας τὴν ἡλικίαν ἔχοντες *PD*ᵉ. ‖ πολὺ εἴτοῦ τίκτουσι *PD*ᵉ. ‖ 13. περιόντος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δὲ om *P*. ‖ 15. ἀλλ' — 16. θορόν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 16. οἱ *P*. ‖ 17. πεῶτοι *C*ᵉ. ‖ 18. χάλκις *P*. ‖ 19. ἐν om *PD*ᵉ. ‖ τίκτουσι πάντες δ' *C*ᵉ, πάντες δὲ τίκτουσι *D*ᵉ. ‖ 20. πρελιμπῶσι *C*ᵉ, πρὲς λιμνάσι *PD*ᵉ. ‖ 21. φοξῖνοι *P*. ‖ αἱ om *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πέρσαι *A*ᵉ. ‖ 22. ὥσπερ — 23. κύημα om *PA*ᵉ. ‖ 24. τέτε *C*ᵉ, *PD*ᵉ. ‖ 25. ἐκ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 26. γλανῶν *A*ᵉ, γλανίων *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ βάθεσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἐκτίκτουσιν *C*ᵉ. ‖ ἔνιοι δὲ καὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. πρὸς ταῖς ῥίζαις *D*ᵉ. ‖ 29. βρύῳ *A*ᵉ. ‖ 30. πάνυ om *PD*ᵉ. ‖ προσάγοντες *A*ᵉ*C*ᵉ.

1. οἱ *PD*ᵉ. ‖ οἱ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 2. ἐξιᾶσιν *PD*ᵉ. ‖ 3. δὲ ὀλίγον χρόνον *PD*ᵉ. ‖ 4. τῶν ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ 7. ᾠῶν om *P*. ‖ ἐπὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. τὸ ᾠὸν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ 10. ὁ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. κεκλεῖδες *A*ᵉ, σφοδρῶδες *P*. ‖ 12. ἢ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. οὗ — τίκωσιν om *P*. ἐκτίκωσιν *D*ᵉ. ‖ 15. ἡ] ἡ ἐν *P*. ‖ τῦ γλανίου *A*ᵉ, τῶν γλανίων *D*ᵉ. ‖ τεσσαράκοντα *P*. ‖ 17. ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ βραχύτητι *C*ᵉ, βραδυτάτη *A*ᵉ. ‖ 18. ἡ om *P*. ‖ ἡμέρας *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. ἐζόμενος *P*. ‖ 20. ὅπτων ἤδη] ἐν τῦ εἴδει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. ἔτι ὕςερον *PD*ᵉ. ‖ τὰ *A*ᵉ, ὁ *PD*ᵉ. ‖ 22. ὖν om *P*. ‖ γλάνιος *C*ᵉ. ‖ γίνεται ὅσον] ἐς γίνεται *P*. ‖ 23. ἔτα *P*. ‖ 24. χάλκις *P*. ‖ βάθεσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. ἀγελαῖς *P*, ἀγελαίων *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τίλιπα *A*ᵉ*C*ᵉ, ψίλιπα *P*, ψίλιπα *D*ᵉ. ‖ 26. ὑπνημίοις *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. βαλλὸς *PD*ᵉ. ‖ ἐχῶπαι *P*. ‖ εἰς] πρὸς *PD*ᵉ. ‖ 30. ἀφῶσις *A*ᵉ.

τε γὰρ τὸ ὑποχωρῶσαν τίκτειν τὴν θήλειαν σκεδάνηται τὸ ᾠόν, ὅ τι ἂν ὑπὸ ῥεύματος ληφθῇ καὶ μὴ προσπέσῃ πρὸς ὕλην· καὶ γὰρ οὐδ' ᾠοφυλακεῖ τῶν ἄλλων ἔξω γλαύκες εὐθείς, πλὴν ἐὰν αἰθρῴῳ γόνῳ ἑαυτῇ περιτύχῃ ὁ κυπρῖνος· τοῦτον δέ φασιν ᾠοφυλακεῖν. θορὸν δὲ πάντες ἔχουσιν οἱ ἄρρενες πλὴν ἰγχέλυος· αὕτη δ' ὑστέρου ὕτ' ᾠὸν ὅτε θορόν. οἱ μὲν οὖν κεστρεῖς ἐκ τῆς θαλάττης ἀναβαίνουσιν εἰς τε τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμούς, αἱ δ' ἰγχέλυς τοναντίον ἐκ τούτων εἰς τὴν θάλατταν.

Οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι, ὥσπερ εἴρηται, τῶν ἰχθύων γίνονται ἐξ ᾠῶν. ὁ μὴν ἀλλ' ἔνιοι καὶ ἐκ τῆς ἰλύος καὶ ἐκ τῆς ἄμμου γίνονται, καὶ τῶν τοιούτων γενῶν ἃ γίνεται ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ᾠῶν, ἐν τέλμασιν ἄλλοις τε, καὶ οἷον περὶ Κνίδον φασὶν εἶναί ποτε, ὃ ἐξηραίνετο μὲν ὑπὸ κύνα καὶ ἡ ἰλὺς ἅπασα ἐξηρεῖτο, ὕδωρ δ' ἔρχετο ἐγγίνεσθαι ἅμα τοῖς πρώτοις γιγνομένοις. ἐν τούτῳ ἰχθύδια ἐνεγίνετο ἀρχομένου τοῦ ὕδατος. ἦν δὲ κεστρέων τι γένος τοῦτο, ὃ οὐδὲ γίνεται ἐξ ὀχείας, μέγεθος ἡλίκα μαινίδια μικρά· ᾠὸν δὲ τούτων εἶχον οὐδὲν οὐδὲ θορόν. γίνεται δὲ καὶ ἐν ποταμοῖς ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ὁ διαρρέουσιν εἰς τὴν θάλατταν, ἰχθύδια μικρά, ἡλίκοι ἐψητοί, ἕτερα τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις. ἔνιοι δὲ καὶ ὅλως φασὶ τοὺς κεφρεῖς φύεσθαι πάντας, οὐκ ἐρθῶς λέγοντες· ἔχουσι γὰρ φανόντα καὶ ᾠὰ αἱ θήλειαι αὐτῶν καὶ θορὸν οἱ ἄρρενες. ἀλλὰ γένος τί ἐστιν αὐτῶν τοιοῦτον, ὃ φύεται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. ὅτι μὲν οὖν γίνεται αὐτόματα ἔνια ὅτ' ἐκ ζῴων ὅτ' ἐξ ὀχείας, φανερὸν ἐκ τούτων. ὅτα δὲ μήτ' ᾠοτοκεῖ μήτε ζωοτοκεῖ, πάντα γίνεται τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλύος τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου καὶ τῆς ἐπικολαζούσης σήψεως, οἷον καὶ τῆς ἀφύης ὁ καλούμενος ἀφρὸς γίνεται ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς· καὶ ἔστιν αὕτη ἡ ἀφύη ἀναυξὴς καὶ ἄγονος, καὶ ὅταν πλείων γένηται χρόνος, ἀπόλλυται, ἄλλη δὲ πάλιν ἐπιγίνεται, διὸ ἔξω χρόνῳ τινὸς ὀλίγου πᾶσαν ὡς εἰπεῖν τὴν ἄλλην γίνεται ὥραν· διαμένει γὰρ ἀρξαμένη ἀπὸ ἀρκτούρου μετοπωρινοῦ μέχρι τοῦ ἔαρος. σημεῖον δ' ὅτι ἐνίοτ' ἐκ τῆς γῆς ἀνέρχεται· ἀλιευομένων γάρ, ἐὰν μὲν ᾖ ψῦχος, οὐχ ἁλίσκεται, ἐὰν δ' ᾖ εὐδία, ἁλίσκεται, ὡς ἐκ τῆς γῆς ἀνοῦσα πρὸς τὴν ἁλίαν. καὶ ἐλκόντων καὶ ἀναξιομένης τῆς γῆς πλεονάκις πλείων γίνεται καὶ βελτίων. αἱ δ' ἄλλαι ἀφύαι χείρους διὰ τὸ ταχὺ λαμβάνειν αὔξησιν. γίνονται δ' ἐν τοῖς ἐπισκίοις καὶ ἐλώδεσι τόποις, ὅταν εὐημερίας γενομένης διαθερμαίνηται ἡ γῆ, οἷον περὶ Ἀθήνας ἐν Σαλαμῖνι καὶ πρὸς τῷ Θεμιστοκλείῳ καὶ ἐν Μαραθῶνι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς τόποις γίνεται ὁ ἀφρός. φαίνεται δ' ἐν μὲν τόποις τοιούτοις καὶ εὐημερίαις τοιαύταις, γίνεται δ' ἐναχοῦ καὶ ὁπόταν ὕδωρ πολὺ ἐξ ὑραιῦ γίνηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γιγνομένῳ ὑπὸ τοῦ ὀμβρίου ὕδατος, διὸ καὶ καλεῖται ἀφρός· καὶ ἐπιφέρεται ἐνίοτε ἐπικολῆς τῆς θαλάττης, ὅταν εὐημερία ᾖ, ἐν ᾧ συρρέφεται, οἷον ἐν τῇ κόπρῳ τὰ σκωλήκια, ὅτως ἐν τούτῳ ὁ ἀφρός, ὅπου ἂν συστῇ ἐπικολῆς· διὸ πολλαχοῦ προσφέρεται ἐκ τοῦ πελάγους ἡ ἀφύη αὕτη. καὶ εὐθηνεῖ δὲ καὶ ἁλίσκεται πλείστη, ὁπόταν ἔυγρον καὶ εὐδιεινὸν γένηται τὸ ἔτος. ἡ δ' ἄλλη ἀφύη γόνος ἰχθύων ἐστί, ἡ μὲν καλουμένη κωβῖτις κωβιῶν τῶν μικρῶν καὶ φαύλων, οἳ καταδύνουσιν εἰς τὴν γῆν· ἐκ δὲ τῆς φαλκρικῆς γίγνονται μεμβράδες, ἐκ δὲ τούτων τριχίδες, ἐκ δὲ τῶν τριχίδων τριχίαι, ἐκ δὲ μιᾶς ἀφύης, οἷον τῆς ἐν τῷ Ἀθηναίων λιμένι, οἱ ἐγκρασίχολοι καλούμενοι. ἔστι δὲ καὶ ἄλλη ἀφύη, ἣ γόνος ἐστὶ μαινίδων καὶ κεστρέων. ὁ δ' ἀφρὸς ὁ ἄγονος ὑγρός ἐστι καὶ διαμένει ὀλίγον χρόνον, καθάπερ εἴρηται πρότερον· τέλος γὰρ λείπεται κεφαλὴ καὶ ὀφθαλμοί. πλὴν

2. ὅ τι ἂν] ὅταν *PD*ᵉ. ‖ 3. ἰλύν *C*ᵉ. ‖ ἰδὲν *PD*ᵉ. ‖ γλαυκὸς *A*ᵉ, γλαυκῶν *C*ᵉ, γλαύκλος *P*. ‖ 4. ἐὰν ἀθρόῳ] ἐν ἀέρεν *P*. ‖ ὁ om *P*. ‖ 5. ἔχουσι πάντες *D*ᵉ. ‖ οἱ om *P*. ‖ 6. ἰγχέλυος *D*ᵉ. ‖ ὑδέτερον om *PD*ᵉ. ‖ ὅτε θορὸν ὅτε ᾠὸν *PD*ᵉ. ‖ 7. τε om *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 8. οἱ δ' ἰγχέλυες *P*, αἱ δ' ἰγχέλυιες *A*ᵉ. ‖ 9. θάλασσαν *P*. ‖ 10. τῶν ἰχθύων ὥσπερ εἴρηται *D*ᵉ. ‖ 12. γίνονται *D*ᵉ. ‖ ἐκ] καὶ *P*. ‖ 13. καὶ ante ᾠῶν om *P*. ‖ ὥσε *PD*ᵉ. ‖ 14. δ' *D*ᵉ, δὲ *P*, om *A*ᵉ. ‖ ξηραίνεται *P*. ‖ κύμα *C*ᵉ. ‖ ἡ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. ἔρχετο τὸ ὕδωρ ἔρχετο δ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 16. τούτου δὲ ἰχθ. *PD*ᵉ. ‖ ἀρχομένου *A*ᵉ. ‖ 17. ὁ ὁ γίνεται *A*ᵉ, ὁ γίνεται μὲν *P*, ὁ γίνεται μὲν *D*ᵉ. ‖ 18. ἡλίκα μαινίδια] ἡλικία *P*. ‖ οὐδὲν ἔχει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. ὁ θορὸν *A*ᵉ, οὐδὲ τὸν θορόν τι *P*. ‖ ὁ] ὅτου *PD*ᵉ. ‖ 20. εἰς θάλασσαν *PD*ᵉ. ‖ ἡλίκα *D*ᵉ. ‖ ἑψητὸν *C*ᵉ, ἑψητοῦ *PD*ᵉ. ‖ 23. θέρου *D*ᵉ. ‖ 24. ἰσν om *P*. ‖ φύεσθαι *P*. ‖ 25. μὲν οὖν] δὲ *P*. ‖ ἰνὰ καὶ ὅτ' *D*ᵉ. ‖ 27. ἄκεπα *PD*ᵉ. ‖ 30. ἄναυξις *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἄρρενος *C*ᵉ.

1. πλεῖν *C*ᵉ. ‖ ἀλλ' ἐὰν πάλιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 3. ὥρας γίνεται *P*. ‖ ἀρξάμενος *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ἄρκτου *C*ᵉ. ‖ 4. ἐνίοτ' om *A*ᵉ. ‖ 5. ἢ ψύχος μὲν *PD*ᵉ. ‖ 6. ἢ om *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 7. ἁλιαμένη *C*ᵉ. ‖ 8. πλείν πλεονάκις γίνεται καὶ βελτίων *P*. πλεονάκις om *A*ᵉ. ‖ 9. λαμβάνειν αὔξησιν ταχὺ *D*ᵉ. ‖ 10. ἐλώδεσι] ἀλαμοῖς *D*ᵉ, ἰν εὔλοις *P*. ‖ γιγνόμενος *A*ᵉ. ‖ 11. ἐν ἀθήναις περὶ σαλαμῖνα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. τοῖς τοιούτοις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 14. δ'] δὲ καὶ *P*. ‖ 15. πολὺ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἐκ τοῦ ὑραιοῦ γίνεται *P*, γίνεται ἐκ τοῦ ὑραιοῦ *D*ᵉ. ‖ τῷ 'alterum om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17 et 19. ἐπὶ πολλῆς *A*ᵉ. ‖ 17. ὅταν] ὅταν μὲ *C*ᵉ. ‖ 18. τὰ μικρὰ σκωλήκια *P*, τὰ σκωλήκια μικρὰ *D*ᵉ. ‖ 19. δὲ — 21. πλείστη om *C*ᵉ. ‖ 20. εὐσθενεῖ *D*ᵉ. ‖ 21. πλείστον *A*ᵉ. ‖ ὅταν *C*ᵉ. ‖ εὐδιεῖν *D*ᵉ, εὔδιον *P*. ‖ 22. ἡ μὲν καλουμένη κωβῖτις Sylburgius: codices ἡ μὲν καλούμενος κωβίτης. ‖ 24. φλακρικῆς *A*ᵉ. ‖ 25. βεμβράδες *A*ᵉ, μὲν ἄραδες *PD*ᵉ. ‖ 26. δὲ μιᾶς] δ' ἰνὰς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ οἷον — 28. γόνος ἐστὶ om *C*ᵉ. ‖ 27. ἰν κρανὶ χόλοι *D*ᵉ, ἰν κρανὶ χολοὶ *P*, ἰν κρασία ἔχει *A*ᵉ. ‖ 28. κεφαὶ *A*ᵉ. ‖ 30. κεφαλαὶ *A*ᵉ.

ὧν εὕρηται τοῖς ἁλιεῦσι πρὸς τὸ διακομίζειν· ἁλιζομένα γὰρ πλείω μένει χρόνον.

16 Αἱ δ' ἐγχέλυς ὅτ' ἐξ ὀχείας γίνονται οὔτ' ᾠοτοκοῦσιν, οὐδ' ἐλήφθη πώποτε ὅτε θορὸν ἔχουσα ὑθεμία ὅτ' ᾠά, οὔτ' ἀναστχισθεῖται ἐντὸς θορικὸς πόρος οὐδ' ὑσερικὸς ἔχουσιν· ἀλλὰ τοῦτο ὅλον τὸ γένος τῶν ἐναίμων ὑ γίνεται ὅτ' ἐξ ὀχείας ὅτ' ἐξ ᾠῶν. φανερὸν δ' ἐστὶν ὅτι ὕτως ἔχει· ἐν ἐνίαις γὰρ τελματώδεσι λίμναις τοῦ τε ὕδατος παντὸς ἐξαντληθέντος καὶ τῆ πηλῆ ξυσθέντος γίνονται πάλιν, ὅταν ὕδωρ γένηται ὀμβρίον· ἐν δὲ τοῖς αὐχμοῖς ὑ γίνονται, οὐδ' ἐν ταῖς διαμενούσαις λίμναις· καὶ γὰρ ζῶσι καὶ τρέφονται ὀμβρίῳ ὕδατι. ὅτι μὲν ὖν ὅτ' ἐξ ὀχείας ὅτ' ἐξ ᾠῶν γίνονται, φανερόν ἐςιν· δοκοῦσι δέ τισι γενιᾶν, ὅτι ἐν ἐνίαις τῶν ἐγχελύων ἐλμίνθια ἐγγίνεται· ἐκ τούτων γὰρ οἴονται γίνεσθαι ἐγχέλυς. τῦτο δ' ἐςὶν ὐκ ἀληθές, ἀλλὰ γίγνονται ἐκ τῶν καλαμώνων γῆς ἐντέρων, ἃ αὐτόματα συνίςαται ἐν τῷ ταλῷ καὶ ἐν τῇ γῇ τῇ ἐνίκμῳ. καὶ ἤδη εἶδον ὠμμένας αἱ μὲν ἐκδύνεσαι ἐκ τύτων, αἱ δ' ἐν διακιζομένοις καὶ διαιρουμένοις γίνονται φανεραί. καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ δὲ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνονται τὰ τοιαῦτα, ὅταν ᾖ μάλιςα σῆψις, τῆς μὲν θαλάττης πρὸς τοῖς τοιύτοις τόποις ὅ ἂν ᾖ φῦκος, τῶν δὲ ποταμῶν καὶ λιμνῶν περὶ τὰ χείλη· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἁλία ἰσχύουσα σήπει. περὶ μὲν ὖν τῆς τῶν ἐγχελύων γενέσεως τῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

17 Τὰς δὲ τόκους ὅτε πάντες οἱ ἰχθύες ποῦνται τὴν αὐτὴν ὥραν οὐθ' ὁμοίως, ὅτε κύουσι τὸν ἴσον χρόνον. πρὸ μὲν ὖν τῆς ὀχείας ἀγέλαι γίνονται ἀρρένων καὶ θηλειῶν· ὅταν δὲ περὶ τὴν ὀχείαν καὶ τὰς τόκους ὦσι, συνδυάζονται. κύουσι δὲ τούτων ἔνιοι μὲν οὐ πλείους τριάκοντ' ἡμερῶν, οἱ δὲ ἐλάττων χρόνον, πάντες δ' ἐν χρόνοις διαιρουμένοις εἰς τὸν τῶν ἑβδομάδων ἀριθμόν. κύουσι δὲ πλεῖςον χρόνον ὃς καλῦσί τινες μαρίνος. σάργος δὲ κυΐσκεται μὲν περὶ τὸν Ποσιδεῶνα μῆνα, κύει δ' ἡμέρας τριάκοντα· καὶ ὖν καλῦσι δέ τινες χελῶνα τῶν κιστρίων, καὶ ὁ μύξων τὴν αὐτὴν ὥραν καὶ ἴσον χρόνον κύουσι τῷ σάργῳ. ποῦσι δὲ τῇ κυΐσει πάντες, διὸ μάλιςα τὴν ὥραν ταύτην ἐκπίπτουσιν· φέρονται γὰρ εἰρῶντες πρὸς τὴν γῆν. καὶ ὅλως ἐν κινήσει περὶ τὸν χρόνον τῦτον διατελοῦσιν ὄντες, ἕως ἂν ἐκτέκωσι· καὶ μάλιςα ὁ κεφρεὺς τῦτο ποιεῖ τῶν ἰχθύων· ὅταν δ' ἐκτέκωσιν, ἡσυχάζουσιν. πολλοὶς δὲ τῶν ἰχθύων πέρας ἐςὶ τῦ τίκτειν, ὅταν ἐγγένηται σκωλήκια ἐν τῇ γαςρί· ἐγγίνεται γὰρ μικρὰ καὶ ἔμψυχα, ἃ ἐξελαύνει τὰ κύήματα. οἱ δὲ τόκοι γίνονται τοῖς μὲν ῥάκει τῦ ἔαρος, καὶ τοῖς πλείοσι φὶ περὶ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν· τοῖς δ' ἄλλοις ὐχ ἡ αὐτὴ ὥρα τῦ ἔτους, ἀλλὰ τοῖς μὲν τῦ θέρους, τοῖς δὲ περὶ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν. τίκτει δὲ πρῶτον τῶν τοιύτων ἀθερίνη (τίκτει δὲ πρὸς τῇ γῇ), κέφαλος δὲ ὕςατος· δῆλον δ' ἐκ τῦ πρῶτον ταύτης φαύεσθαι τὸν γόνον, τῦ δ' ὕςατον. τίκτει δὲ καὶ κεφρεὺς ἐν τοῖς κρύτεις, καὶ σάλπη τῦ θέρους ἀρχομένου ἐν τοῖς πλείοσις, ἐναχῦ δὲ μετοπώρου. τίκτει δὲ καὶ ὁ αὐλωπίας, ὃν καλῦσί τινες ῥιθίαν, τῦ θέρους. μετὰ δὲ τύτους χρύσεφρυς καὶ λάβραξ καὶ μόρμυρος καὶ ὅλως οἱ καλούμενοι δρομάδες. ὕςατος δὲ τῶν ἀγελαίων τρίγλη καὶ κορακῖνος· τίκτουσι δὲ ὕστερον περὶ τὸ μετόπωρον. τίκτει δ' ἡ τρίγλη ἐπὶ τῷ πηλῷ, διὸ ὀφὲ τύτου· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρός ἐςιν. ὁ δὲ κορακῖνος ὕστερον τῆς τρίγλης ἐπὶ τῶν φυκῶν ἐκπορευόμενος, διὰ τὸ βιοτεύειν ἐν τοῖς πετραίοις χωρίοις· κύει δὲ πολὺν χρόνον. αἱ δὲ μαινίδες τίκτουσι μετὰ τροπὰς χειμερινάς. τῶν δ' ἄλλων ὅσοι πελάγιοι, οἱ πολλοὶ θέρος τίκτουσι· σημεῖον δ' ὅτι ὐχ ἁλίσκονται τὸν χρόνον τοῦτον. πολυγονώτατον δ' ἐςὶ τῶν ἰχθύων μαινίς, τῶν δὲ σελαχῶν βάτραχος· ἀλλὰ σπάνιοί εἰσι διὰ τὸ ἀπόλλυσθαι ῥᾳδίως· τίκτει γὰρ ἀδρόα καὶ πρὸς τῇ γῇ. ὅλως δ' ἐλυγογενώτερα μέν ἐςι τὰ σελάχη

2. πλεῖν *P*. ‖ διαμένει *D*ᵉ. ‖ 3. ἐγχέλυς *PD*ᵉ. ‖ 4. ὅτ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ ὅτ' ἐὰν *D*ᵉ, om *P*. ‖ 5. ἀναστχιζεῖται *PA*ᵉ *D*ᵉ. ‖ ἐντὸς] τὸς *A*ᵉ. ‖ ἔχουσα *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 7. ὅτε ζῶον *D*ᵉ, ὅτ' ἐκ ζῶον *P*. ‖ ἐν om *D*ᵉ. ‖ 9. ἐξοσθίεται *P*, ἐξεσθίεται *D*ᵉ. ‖ ὅταν] ὃ ἂν *P*. ‖ 12. ἐκ ζῶον *PD*ᵉ. ‖ 13. τινες *C*ᵉ. ‖ ἐγχελῶν *P*, ἐγχέλεων *D*ᵉ. ‖ 14. ἐγγίνεται *PD*ᵉ. ‖ γὰρ ante τύτων *D*ᵉ, om *C*ᵉ. ‖ ἐγγίνεσθαι *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 16. συνίςαται *P*. ‖ 18. ἐκδυόμενοι *C*ᵉ. ‖ ἐκ τῶν τούτων *A*ᵉ. ‖ 19. δὲ om *PC*ᵉ. ‖ ἐν om *D*ᵉ. ‖ 20. γίνεται *C*ᵉ. ‖ 21. θαλάσσης *PD*ᵉ. ‖ ὃ om *P*. ‖ 22. περὶ *PC*ᵉ. ‖ 23. ἴσχυσα *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. ἐν om *A*ᵉ. ‖ αἱ ἀγέλαι *D*ᵉ, αἱ ἀγελαῖαι *A*ᵉ *C*ᵉ. ‖ 28. ὅσοι καὶ τὸν τόκον *D*ᵉ. ‖ 29. μὲν om *P*. ‖ 30. πάντα *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ διαιρούμενα *A*ᵉ. ‖ 31. δὲ τινες πλεῖςον *A*ᵉ. ‖ ὃ *P*. ‖ μαρίνος *P*. ‖ 32. σαργὸς *A*ᵉ*C*ᵉ.

2. δὲ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ χέλωνα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τῶν κιστρίων om *P*. ‖ καὶ μύξων *D*ᵉ, καὶ μύξωνα δὲ *P*. ‖ τὴν — 3. χρόνον] τὸν αὐτὸν καὶ ἴσον χρόνον *P*, τὸν αὐτὸν χρόνον *D*ᵉ. ‖ τῇ *A*ᵉ. ‖ σαργῷ *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ δ' ἐν τῇ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 5. γὰρ] δ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ οἱ σάρκες *P*. ‖ 11. ἄρρος *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. τοῖς δ' — 14. ἰσημερίαν om *P*. ‖ 12. ἄλλοις δ' *A*ᵉ. ‖ 13. τῦ ante ἕ. om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 14. μετοπωρινὴν *P*, ἐαρινὴν *D*ᵉ. ‖ 15. ἀθερίνη *D*ᵉ. ‖ 16. αὐτῆς φαύεσθαι *C*ᵉ, φαύεσθαι ταύτης *A*ᵉ. ‖ τῦ] τὸ *P*. ‖ 18. ἐν τοῖς πλείοσι om *P*. ‖ δὲ καὶ μετ. *P*. ‖ 19. ὁ] κεφαλὸς ὁ *A*ᵉ, om *C*ᵉ. ‖ αὐλωπίας *PD*ᵉ. ‖ τινες om *PD*ᵉ. ‖ 20. ταῦτα ὁ *PD*ᵉ. ‖ μόρμυρος] ἐκμῦλος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. αὐτὰ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. ἡ om *P*. ‖ ἐν *D*ᵉ. ‖ 25. φυκῶν *C*ᵉ. ‖ βιοτεύειν *P*. ‖ 26. καὶ κύει δὲ *PD*ᵉ. ‖ 27. δ' ἄλλων] πολλῶν δὲ *P*. ‖ 30. ἡ μαινὶς *P D*ᵉ. ‖ 31. καὶ] ἅμα *P*, καὶ ἅμα *D*ᵉ. ‖ 32. ἐλυγόγονα *D*ᵉ, ἐλυγόκα *P*.

Digitized by Google

διὰ τὸ ζωοτοκεῖν, σώζεται δὲ μάλιστα ταῦτα διὰ τὸ μέγεθος. ὀψίγονον δ' ἐστὶ καὶ ἡ καλουμένη βελόνη, καὶ αἱ πολλαὶ αὐτῶν πρὸ τῆ τίκτειν διαρρήγνυνται ὑπὸ τῶν ὠῶν· ἴσχει δ' οὐχ οὕτω πολλὰ ὡς μεγάλα. καὶ ὥσπερ τὰ φαλάγγια δέ, περιείχονται καὶ περὶ τὴν βελόνην· ἐκτίκτει γὰρ πρὸς αὐτῇ, κἂν τις θίγῃ, φεύγουσιν. ἡ δ' ἀθερίνη τίκτει τρίβουσα τὴν κοιλίαν πρὸς τὴν ἄμμον. διαρρήγνυνται δὲ καὶ οἱ δύποι ὑπὸ τῆς πιμελῆς, ζῶσι δ' ἔτη δύο. σημεῖον δὲ τούτου ποιοῦνται οἱ ἁλιεῖς· ἐκλιπεστῶν γάρ ποτε τῶν δυπίδων ἐπαυτόν, τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ οἱ δύποι ἐξέλιπον. δοκοῦσι δ' ἐπαυτῷ εἶναι πρεσβύτεροι τῶν πελαμυίδων. ἐχεύονται δ' οἱ δύποι καὶ οἱ σκόμβροι περὶ τὸν Ἑλλαφηβολιῶνα φθίνοντα, τίκτουσι δὲ περὶ τὸν Ἑκατομβαιῶνα ἀρχόμενον· τίκτουσι δὲ εἷν ἐν θυλάκῳ τὰ ᾠά. ἡ δ' αὔξησίς ἐστι τῶν δυπίδων ταχεῖα· ὅταν γὰρ τέκωσιν οἱ ἰχθύες ἐν τῷ Πόντῳ, γίγνεται ἐκ τοῦ ᾠοῦ ἃς καλοῦσιν οἱ μὲν σκερδύλας, Βυζάντιοι δ' αὐξίδας διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις αὐξάνεσθαι ἡμέραις, καὶ ἐξέρχονται μὲν τῷ φθινοπώρῳ ἅμα ταῖς δυπίσι, πορεύονται δὲ τὸ ἔαρος ἤδη ὕσαι πελαμύδες. σχεδὸν δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ἰχθύες ταχεῖαν λαμβάνουσι τὴν αὔξησιν, πάντες δ' ἐν τῷ Πόντῳ ἧττον· παρ' ἡμέραν γὰρ καὶ αἱ ἄμμοι πολὺ ἐπιδήλως αὔξονται. ὅλως δὲ δεῖ νομίζειν τοὺς αὐτοῖς ἰχθύσι μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις μήτε τῆς ἠχείας καὶ τῆς κυήσεως εἶναι τὴν αὐτὴν ὥραν μήτε τοῦ τίκειν καὶ τῆς εὐημερίας, ἐπεὶ καὶ οἱ καλούμενοι κεραυνοὶ διαχῇ τίκουσι περὶ τὸν πυραμητόν· ἀλλὰ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γιγνομένου ἐρόχασα τὰ εἰρημένα. ἴσχουσι δὲ καὶ οἱ γόγγροι κυήματα· ἀλλ' οὐκ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον, οὐδὲ τὸ κύημα σφέδρα φανερὸν διὰ τὴν πιμελήν· ἴσχει γὰρ μακρόν, ὥσπερ καὶ οἱ ἔφεις. ἀλλ' ἐστὶ τὸ κῦρ τιθέμενον διάδηλον ποιεῖ· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ θυμιᾶται καὶ τήκεται, τὰ δὲ πηδᾷ καὶ ψοφεῖ ἐκθλιβόμενα. ἔτι δ' ἄν τις ψηλαφᾷ καὶ τρίβῃ τοῖς δακτύλοις, τὸ μὲν σίαρ λεῖον φαίνεται, τὸ δ' ὠὸν τραχύ. ἔνιοι μὲν ὖν γόγγροι στέαρ μὲν ἔχουσιν ὠὸν δ' οὐδέν, οἱ δὲ τοιαυτίαν στέαρ μὲν οὐδέν, ὠὸν δὲ τοῦτον οἷον εἴρηται τῶν.

Περὶ μὲν ὖν τῶν ἄλλων ζῴων καὶ πλωτῶν καὶ πτηνῶν, καὶ περὶ τῶν πεζῶν ὅσα ᾠοτοκεῖ, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων, περί τε ὀχείας καὶ κυήσεως καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοτρόπων τούτοις· περὶ δὲ τῶν πεζῶν ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ περὶ ἀνθρώπου λεκτέον τὰ συμβαίνοντα τὸν αὐτὸν τρόπον. περὶ μὲν ὖν ὀχείας εἴρηται καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ κατὰ πάντων. πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῴων τὸ περὶ τὴν ἐπιθυμίαν καὶ τὴν ἡδονὴν ἐκτοῆσθαι τὴν ἀπὸ τῆς ὀχείας μάλιστα. τὰ μὲν ὖν θήλεα χαλεπώτατα, ὅταν ἐκτέκωσι πρῶτον, οἱ δ' ἄρρενες περὶ τὴν ὀχείαν. εἴ τε γὰρ ἵπποι δάκνουσι τοὺς ἵππους καὶ καταβάλλουσι καὶ διώκουσι τὸν ἱππέας, καὶ οἱ ὗες οἱ ἄγριοι χαλεπώτατοι, καίπερ ἀσθενέστατοι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον ὄντες, διὰ τὴν ὀχείαν, καὶ πρὸς ἀλλήλους μὲν ποιοῦνται μάχας θαυμαστάς, θωρακίζοντες ἑαυτοὺς καὶ ποιοῦντες τὸ δέρμα ὡς παχύτατον ἐκ παρασκευῆς, πρὸς τὰ δένδρα τρίβοντες καὶ τῷ πηλῷ μολύνοντες πολλάκις καὶ ξηραίνοντες ἑαυτούς· μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους, ἐξελαύνοντες ἐκ τῶν συοφορβίων, οὕτω σφοδρῶς ὥστε πολλάκις ἀμφότεροι ἀποθνήσκουσιν. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κριοὶ καὶ οἱ τράγοι· πρότερον γὰρ ὄντες σύνομοι ἔκαστοι περὶ τὸν καιρὸν τῆς ὀχείας μάχονται διεσάμενοι πρὸς ἀλλήλους. χαλεπὸς δὲ καὶ ὁ κάμηλος περὶ τὴν ὀχείαν· ὁ ἄρκτος, ἐάν τε ἄνθρωπος ἐάν τε κάμηλος πλησιάζῃ· ἵππῳ μὲν γὰρ ὅλως ἀεὶ πολεμεῖ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων· καὶ γὰρ ἄρκτοι καὶ λύκοι καὶ λέοντες χαλεποὶ τοῖς πλησιάζουσι γίνονται περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον, πρὸς ἀλλήλους δ' ἧττον μάχονται διὰ τὸ μὴ ἀγελαῖον εἶναι μηδὲν τῶν τοιούτων ζῴων. χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ θήλειαι ἄρκτοι ἀπὸ τῶν σκύμνων, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες ἀπὸ τῶν σκυλακίων. ἐξαγριαίνονται δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες περὶ τὴν ὀχείαν, διόπερ φασὶν ἐκ ἐᾶν αὐτοὺς ὀχεύειν τὰς θηλείας τοὺς τρέφοντας ἐν τοῖς Ἰνδοῖς· ἐμμανεῖς γὰρ γινομένους ἐν τοῖς χρόνοις τούτοις ἀνα-

5. περιείχονται δὲ A^aC^a. ‖ 6. αὐτὴν PD^a. ‖ 8. δύποι D^a. ‖ 9. ἐκλειπεστῶν A^aC^a. ‖ τότε D^a. ‖ 10. δυπίδων D^a, δυπῶν P. ‖ ἐρχομένου A^a. ‖ 11. ἑκατὸν P. ‖ 12. δ'] γὰρ P. ‖ αἱ om P. ‖ αἱ om PA^aC^a. ‖ 16. σκερδύλας PD^a. ‖ 17. οἱ δὲ βυζάντιοι A^a. ‖ ἡμέραις αὐξάνεσθαι PD^a. ‖ 18. μὲν ἐν τῷ P. ‖ δύποις PD^a. ‖ 20. λαμβάνουσι A^a. ‖ 21. πάντα PA^aC^a. ‖ αἱ om PD^a. ‖ 22. ἄμμοι A^a. ‖ πολλαὶ PD^a. ‖ αὐξάνονται PD^a. ‖ 23. τῆς κυήσεως καὶ τῆς ἠχείας A^aC^a. alterum τῆς om PD^a. ‖ 25. κεραυνοὶ P. ‖ 26. πυράμητον A^aC^a, πυραμητόν P. ‖ 32. ἐκθλιβόμενον P. ‖ 34. παχὺ PD^a.

2. μὲν] μέσοι PD^a. ‖ εἴρηται μοι τῶν PD^a. ‖ 3. πτηνῶν καὶ πλωτῶν A^aC^a. ‖ 5. τε] τῆς A^aC^a. ‖ καὶ τῶν] καὶ γενέσεως καὶ τῶν PD^a. ‖ 6. καὶ πεζῶν ὅσα ὠοτοκεῖ A^aC^a. ‖ ἀνθρώπου PD^a. ‖ 8. εἴρηται ταῦτ κατὰ C^a, εἴρηται καὶ κοινῇ καὶ ἰδίᾳ κατὰ D^a. ‖ πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῴων] δὲ τῶν ζῴων κοινὸν PD^a. ‖ 12. καὶ καταβάλλουσι — 13. ἱππέας om P. ‖ 13. ἱππεῖς A^aC^a. ‖ 14. ἀσθενέστερα C^a. ‖ 15. μὲν] δὲ A^a, om D^a. ‖ 16. ἑαυτοὺς] ἀλλήλους αὐτοὺς A^aC^a. ‖ 17. διατρίβοντες PD^a. ‖ 18. αὐτὸς C^a, αὐτῆς A^a. ‖ 19. συοφορβίων D^a. ‖ 24. τε ὁ ἄνθρωπος A^a. ‖ 28. περὶ] πεῖ A^a. ‖ 30. καὶ om A^a. ‖ 32. περ om D^a. ‖ 33. ἐρίφαντας P. ‖ 34. ἀπεστέρουν P.

τρέπειν τὰς εἰκήσεις αὐτῶν ἅτε φαύλως ᾠκοδομημένας, καὶ ἄλλα πολλὰ ἐργάζεσθαι. φασὶ δὲ καὶ τὴν τῆς τροφῆς δαψίλειαν πραοτέρας αὐτὸς παρέχειν· καὶ προσάγοντες δ' αὐτοῖς ἑτέρους κολάζωσι καὶ δουλῶνται προστάττοντες τύπτειν τοὺς προσαγομένους. τὰ δὲ πολλάκις ποιήματα τὰς ὀχείας καὶ μὴ κατὰ μίαν ἄραν, οἷον τὰ συναυξωπευόμενα, ὗες τε καὶ κύνες, ἥττον τοιαῦτα πειοῦσα φαίνεται διὰ τὴν ἀφθονίαν τῆς ὁμιλίας. τῶν δὲ θηλειῶν ὁρμητικῶς ἔχουσι πρὸς τὸν συνδυασμὸν μάλιστα μὲν ἵππος, ἔπειτα βῦς. αἱ μὲν ἓν ἵππου αἱ θήλειαι ἱππομανοῦσιν· ὄβεν καὶ ἐπὶ τὴν βλασφημίαν τὸ ὄνομα αὐτῶν ἐπιφέρουσιν ἀπὸ μόνου τῶν ζώων τὴν ἐπὶ τῶν ἀκολάσων περὶ τὸ ἀφροδισιάζεσθαι. λέγονται δὲ καὶ ἐξαιμοῦσθαι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον· διὸ ἐν Κρήτῃ οὐκ ἐξαιροῦσι τὰ ὀχεῖα ἐκ τῶν θηλειῶν. ὅταν δὲ τοῦτο πάθωσι, θέουσιν ἐκ τῶν ἄλλων ἵππων. ἔστι δὲ τὸ πάθος ὅπερ ἐπὶ τῶν ὑῶν λέγεται τὸ καπρίζειν. θέουσι δὲ ὅτε πρὸς ἕω ὅτε πρὸς δυσμάς, ἀλλὰ πρὸς ἄρκτον ἢ νότον. ὅταν δ' ἐμπέσῃ τὸ πάθος, ὀδόντα ἐῶσι πλησιάζειν, ἕως ἂν ἢ ἀπείπωσι διὰ τὸν πόνον ἢ πρὸς θάλατταν ἔλθωσιν· τότε δ' ἐκβάλλουσί τι. καλοῦσι δὲ καὶ τοῦτο, ὥσπερ ἐπὶ τῶ τικτομένου, ἱππομανές· ἔστι δ' οἷον ἡ καπρία, καὶ ζητοῦσι τοῦτο μάλιστα πάντων αἱ περὶ τὰς φαρμακείας. περὶ δὲ τὴν ἄραν τῆς ὀχείας συγκύπτουσί τε πρὸς ἀλλήλας μᾶλλον ἢ πρότερον, καὶ τὴν κέρκον κινοῦσι πυκνά, καὶ τὴν φωνὴν ἀφιᾶσιν ἀλλοιοτέραν ἢ κατὰ τὸν ἄλλον χρόνον· ῥεῖ δ' αὐταῖς ἐκ τῶ αἰδοίου ὅμοιον γοιῷ, λεπτότερον δὲ πολὺ ἢ τὸ τῶ ἄρρενος· καὶ καλοῦσι τοῦτό τινες ἱππομανές, ἀλλ' οὐ τὸ ἐπὶ τοῖς πώλοις ἐπιφυόμενον· ἐργῶδες δ' εἶναί φασι λαβεῖν· κατὰ μικρὸν γὰρ ῥεῖν. καὶ ὀρύσσουσι δὲ πολλάκις, ὅταν σκωζῶσι, καὶ πρὸς αὐτὰς παίζουσιν. τὰ μὲν οὖν περὶ τὸς ἵππους τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἱ δὲ βόες ταυρῶσιν· οὗτοι δὲ σφόδρα κατακώχιμοι τῷ πάθει γίνονται, ὥστε μὴ δύνασθαι αὐτῶν κρατεῖν μηδὲ λαμβάνεσθαι τοὺς βουκόλους. δῆλαι δ' εἰσὶ καὶ αἱ ἵππου καὶ αἱ βόες, ὅταν ἐργῶσι πρὸς τὴν ὀχείαν, καὶ τῇ ἐπάρσει τῶν αἰδοίων, καὶ τῷ πυκνὰ ὠρυῖ αἱ βόες ὥσπερ αἱ ἵππου. ἔτι δ' αἵ γε βόες ἐπὶ τοὺς ταύρους ἀναβαίνουσι, καὶ παρακελεύονται ἀεί, καὶ παρεσᾶσιν. ποίτεραι δὲ τὰ θήλεα ἐοικῶ πρὸς τὴν ὀχείαν καὶ ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἐν τοῖς βοσί· καὶ ὅταν ἐκκυρίαι γένωνται καὶ τὰ σώματα εὖ ἔχωσι, μᾶλλον ἐργῶσιν. αἱ μὲν οὖν ἵππου ὅταν ἀποκείρωνται, ἀποπαύονται τῆς ὁρμῆς μᾶλλον καὶ γίνονται κατηφέστεραι. οἱ δ' ἄρρενες ἵππου διαγιγνώσκουσι τὰς θήλειας τὰς σύνεμας ταῖς ὀσμαῖς, καὶ ὀλίγας ἡμέρας ἅμα γείωνται πρὸ τῆς ὀχείας· κἂν ἀναμιχθῶσιν ἀλλήλοις, ὀξελαύνουσι δάκνοντες, καὶ νέμονται χωρίς, ἕκαστοι τὰς ἑαυτῶν ἔχοντες. διδόασι δ' ἑκάστῳ περὶ τριάκοντα ἢ μικρῷ πλείους. ὅταν δὲ πρεσβύ τις ἄρχῃ, σύστρέψας εἰς ταὐτὸ καὶ περιδραμὼν κύκλῳ, προσελθὼν μάχεται· κἂν τις κιῶται, δάκνει καὶ κωλύει. ὁ δὲ ταῦρος, ὅταν ὥρα τῆς ὀχείας ᾖ, τότε γίνεται σύσσημος καὶ μάχεται τοῖς ἄλλοις, τὸν δὲ πρότερον χρόνον μετ' ἀλλήλων εἰσί, ὃ καλεῖται ἀτιμαγελεῖν· πολλάκις γὰρ οἱ γ' ἐν τῇ Ἠπείρῳ ὑφίστανται τεῖν μηνῶν. ὅλως δὲ τὰ ἄγεια πάντα ἢ τὰ πλεῖστα ὑ συνέμονται τοῖς θήλεσι πρὸ τῆς ὥρας τοῦ ὀχεύειν, ἀλλ' ἐκκρίνονται, ὅταν εἰς ἡλικίαν ἔλθωσι, καὶ χωρὶς βόσκονται τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν. καὶ αἱ ὗες δ' ὅταν ἔχωσι πρὸς τὴν ὀχείαν ὁρμητικῶς, ὃ καλεῖται καπρία, οὐδεῖται καὶ πρὸς τὸς ἀνθρώπους. περὶ δὲ τὰς κύας τὸ τοιοῦτον πάθος καλεῖται σκωζᾶν. ἔπαρσις μὲν οὖν τοῖς θήλεσιν ἐγγίνεται τῶν αἰδοίων, ὅταν πρὸς τὴν ὀχείαν ἐργῶσι, καὶ ὑγρότης περὶ τὸν τόπον· αἱ δ' ἵππου καὶ ἀπεκείρωσι λευκὴ ὑγρότητα περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον. κυάσσεται δὲ γίνεται μὴ καταμηνίων, οὐ μὴν ὅσαι γε ταῖς γυναιξὶν εὐθεῖ τῶν ἄλλων ζώων. τοῖς μὲν οὖν πρεσβύτεις καὶ αἰεὶ, ἐπειδὰν ὥρα ᾖ ὀχεύεσθαι, ἐπιτηδεῖοι πρὸς τοῦ ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπειδὰν ὀχεύσῶσι, γίνεται τὰ σημεῖα, εἶτα διαλείπει, μέχρι ὃ ἂν

1. αὐτῶν ὅτε *P*, αὐτά τε *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἰκοδομημένας *PD*ᵃ. ‖ 2. τροφῆς ἀδηλίαν παρ' αὐτοῖς ἔχειν καὶ *P*. ‖ 4. δ' om *P*. ‖ καλέζονται *PD*ᵃ. ‖ δουλόωνται *A*ᵃ, δουλεύουσι *C*ᵃ. ‖ 5. τὸς προσαγομένους *D*ᵃ, τὸς προστατταμένους *P*. ‖ τὴν ὀχείαν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. ὅσα] οἷον ὅτε *P*. ‖ ἥττον τὰ τ. *PD*ᵃ. ‖ τοιοῦτα om *P*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τὴν] τοῦτον τὴν *C*ᵃ, om *P*. ‖ 13. διὸ καὶ ἐν *D*ᵃ. ‖ 16. ὥσπερ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν ὑῶν] τινῶν *P*, ὑῶν *D*ᵃ. ‖ 18. ὀδὸν *P*. ‖ 19. πόδον *C*ᵃ. ‖ θάλασσαν *A*ᵃ. ‖ 22. αἱ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 23. συγκύπτουσί *P*. ‖ 25. ἄλλον om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκρεῖ *PD*ᵃ. ‖ 27. καὶ καλοῦσι] καλοῦσι δὲ *P*. ‖ τινες τοῦτο *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὁ τοῦτο ἐπὶ τοῖς πωλοῖς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. λαμβάνειν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. μὲ *PD*ᵃ. ‖ σκώζωσι plerique. ‖ 30. παίζωσι *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 30. τὸς] τὰς *D*ᵃ. ‖ 31. ταυρώσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. λαμβάνειν *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. οἱ β. *A*ᵃ. ‖ 3. αἱ ἵππου] καὶ ἵππου *P*. ‖ δ' om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 4. παρεσᾶσι *P*. ‖ 5 et 6. ταῖς *D*ᵃ. ‖ 9. κατωφερέστεραι *C*ᵃ. ‖ 11. ἅμα] ἀλλαχόθι ἅμα *P*, ἀλλαχόθι ἅμα *D*ᵃ. ‖ καὶ] καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἀλλήλαις *C*ᵃ, τὰς ἄλλας *D*ᵃ. ‖ 13. περὶ om *P*. ‖ 14. τις om *P*. ‖ 15. αὐτὸ *A*ᵃ. ‖ 18. πρότερον μὲν χρόνον *P*. ‖ εἰσὶ om *P*. ‖ 19. ἀτιμαγέλων *D*ᵃ. ‖ γ'] τε *P*. ‖ 20. δὲ] τε *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τάγε *P*. ‖ ἀμφότερα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πάντων *A*ᵃ. ‖ 21. συνέμονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ταῖς *PD*ᵃ. ‖ 24. ὁρμητικῶς ante πρὸς *D*ᵃ, post καλεῖται *P*. ‖ καπρίαν *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 27. γίγνεται *C*ᵃ, γίγνονται *A*ᵃ. ‖ ὁρμῶσι *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. μὲν om *P*. ‖ ἔτα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τε *A*ᵃ. ‖ 31. ᾖ ὥρα *C*ᵃ. ‖ 33. γίνονται *PD*ᵃ. ‖ μέχρις *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ.

μέλλωσι τίκτειν. τότε δ' ἐπίσημαίνει, καὶ ὕτω γινώσκουσιν ὅτι ἐπίτοκοι οἱ πτερνίδες. ἐπειδὰν δὲ τέκῃ, κάθαρσις γίνεται πολλή, τὸ μὲν πρῶτον ὑ σφόδρα αἱματώδης, ὕστερον μέντοι σφόδρα. βεῖ δὲ καὶ ἔνῳ καὶ ἵππῳ πλείω μὲν τούτων διὰ τὸ μέγεθος, ἐλάττω δὲ κατὰ λόγον πολλῷ. ἡ μὲν οὖν βοῦς ὅταν ἐοργῇ πρὸς τὴν ὀχείαν ἡ θήλεια, καθαίρεται καθάπερ βραχεῖαν ὅσον κρικτύλιον ἢ μικρῷ πλέον· καιρὸς δὲ γίνεται τῆς ὀχείας μάλιστα περὶ τὴν κάθαρσιν. ἵππος δὲ τῶν τετραπόδων ἁπάντων εὐτοκώτατον καὶ λοχῶν καθαρώτατον, καὶ ἐπαρκέστατον προέσται αἵματος ῥύσιν, ὡς φέρει δ' ὀχεύοντι μὲν τῷ κάπρῳ παρέχειν κριθάς, τεκούσῃ δὲ τῇ ὑῒ κριθὰς ἑφθάς. εἰσὶ δὲ τῶν ὑῶν αἱ μὲν εὐθὺς καλλίχοροι μένουσι, αἱ δ' ἐπαυξανόμεναι τὰ τέκνα καὶ τὰς δίλφακας χρηστὰς γεννῶσιν. φασὶ δέ τινες, ἐὰν τὸν ἕτερον ὀφθαλμὸν ἐκκοπῇ ἡ ὗς, ἀποθνήσκειν διὰ ταχέων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ζῶσι δ' αἱ πλεῖσαι μὲν περὶ ἔτη πεντεκαίδεκα, εἶναι δὲ καὶ τῶν εἴκοσιν ὀλίγον ἀπολείπουσιν.

Τὰ δὲ πρόβατα κύοντεται μὲν ἐν τρισὶν ἢ τέτταρσιν ὀχείαις, ἂν δ' ὕδωρ ἐπιγένηται μετὰ τὴν ὀχείαν, ἀπακύσκει· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ αἶγες. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν πλεῖστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρία ἢ τέτταρα. κύει δὲ πέντε μῆνας καὶ πρόβατον καὶ αἶξ· διὸ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅσοι ἀλεεινοί εἰσι καὶ ἐν οἷς εὐημεροῦσι καὶ τροφὴν ἄφθονον ἔχουσι, δὶς τίκτουσιν. ζῇ δ' αἶξ μὲν περὶ ἔτη ὀκτώ, πρόβατον δὲ δέκα, τὰ δὲ πλεῖστα ἐλάττω, πλὴν οἱ ἡγεμόνες τῶν προβάτων· ὅτοι δὲ καὶ πεντεκαίδεκα. ἐν ἑκάστῃ δὲ ποίμνῃ κατασκευάζουσιν ἡγεμόνα τῶν ἀρρένων, ὃς ὅταν ἐνέμωνται κληθῇ ὑπὸ τοῦ ποιμένος κρεμηγεῖται· σημαίνουσι δὲ τοῦτο δρᾶν ἐκ τέων. τὰ δὲ περὶ τὴν Λιβυστίαν πρόβατα ζῇ καὶ δώδεκα καὶ τριακαίδεκα ἔτη, καὶ αἶγες δὲ καὶ δέκα καὶ ὀκτώ. ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται, ἕως ἂν ζῇ, καὶ πρόβατον καὶ αἶξ. διδυμοτοκοῦσι δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἶγες διά τε εὐβοσίαν, καὶ ἐὰν ὁ κριὸς ἢ ὁ τράγος ᾖ διδυμοτόκος ἢ ἡ μήτηρ. θηλυγόνα δέ, τὰ δ' ἀρρενογόνα γίνεται διά τε τὰ ὕδατα (ἔξι γὰρ τὰ μὲν θηλυγόνα τὰ δὲ ἀρρενογόνα) καὶ διὰ τὰς ὀχείας ὡσαύτως, καὶ

1. βίλλωσι A^a. ‖ 2. ἐπίτοκα εἶσιν οἱ D^a. ‖ 3. μέγεθος γίνεται ἔλαττον PD^a. ‖ δὴ PA^a. ‖ πολλῷ.ἡ] πολλῶν A^aC^a. ‖ 6. ὀχείᾳ] ἡῆν P. ‖ καθαίρεται] καὶ καθαίρεται καὶ P. ‖ 7. πλεῖον D^a, πλεῖν P. ‖ γίνεται δὲ καιρὸς D^a. ‖ 10. μόνῳ] ὅσον P. ‖ 11. μέγεθος om P in lacuna. ‖ 12. σημαίνει D^a, συμβαίνει P. ‖ διαλυπίνται PD^a. ‖ δὲ μόνον P. ‖ 13. τρίμηνον D^a. ‖ ῥάδιον] δυνατὸν PD^a. ‖ 18. τὸ om P. ‖ τὰ δὲ τῶν] τῶν δὲ A^a. ‖ 19. τῶν ante αἰγ. om PA^aC^a. ‖ ἐν om $A^aC^aD^a$. ‖ 20. δὲ καὶ ἀρ. D^a. ‖ 25. καὶ πρ.] τὰ πρ. PD^a. ‖ πόστρια P. ‖ 27. τὰ om PC^aD^a. ‖ ὧν] ὧν ἐξὶν D^a, om A^a. ‖ 28. πῶν] πολὺ PD^a. ‖ ἐξὶ om D^a. ‖ 29. τὰ om A^aC^a. ‖ 31. ὅμοια A^aC^a. ‖ τίκτουσι] κύουσι pr A^a. ‖ 34. δ' ὑπ ἐκ PD^a et corr A^a.

1. ἐπιβάλλουσι P, ἐπιβάσκουσι A^a. ‖ 4. δ' ἐπικύσει P. ‖ βλαξῇ A^a. ‖ 6. γίνεται A^aC^a. ‖ 7. μεσῶν P. ‖ ἐργῶσαι corr C^a. ‖ ὀλίγ P. ‖ λαμβάνειν A^aC^a. ‖ 8. ἂν om A^aC^a. ‖ 8. καταβάλλῃ PD^a, καταλάβῃ A^aC^a. ‖ ἀναδυομᾶ PA^aC^a. ‖ ἐὰν C^a. ‖ 14. ἐκκοπῇ τὸ ἀφθαλμὸν A^aC^a. ‖ 17. κύουσι D^a. ‖ τέτρασιν A^a. ‖ 18. ἐὰν C^a. ‖ 19. αἱ om PA^aC^a. ‖ δὶ] μὲν C^a. ‖ 20. καὶ om C^a. ‖ ἢ] τῷ δὲ καὶ PD^a. ‖ 21. ἐν om C^a. ‖ 23. δὲ καὶ αἶξ A^a. ‖ 24. πλείων A^a. ‖ 25. δὶ] γὰρ P. ‖ 27. δὲ post συνέ. om A^aC^a. ‖ 28. τεσσαρεσκαίδεκα PD^a. ‖ 29. καὶ δέκα om P. ‖ 31. ὁ post ἢ om PA^aC^a. ‖ 32. τράγος] ταῦρος A^aC^a. ‖ τὰ δ'] καὶ PD^a. ‖ 34. καὶ om P. ‖ τὰ ὀχεῖα A^aC^a.

βορείοις μὲν ὀχευόμενα ἀρρενοτοκεῖ μᾶλλον, νοτίοις δὲ θηλυτοκεῖ. μεταβάλλει δὲ καὶ τὰ θηλυτοκοῦντα καὶ ἀρρενοτοκεῖ· δεῖ δ' ὁρᾶν ὀχευόμενα πρὸς βορέαν. τὰ δ' εἰωθότα πρωῒ ὀχεύεσθαι, ἐὰν ὀψὲ ὀχεύῃ τις, οὐχ ὑπομένουσι τὸν κριόν. λευκὰ δὲ τὰ ἔκγονα γίνεται καὶ μέλανα, ἐὰν ὑπὸ τῇ τοῦ κριοῦ γλώττῃ λευκαὶ φλέβες ὦσιν ἢ μέλαιναι, λευκὰ μὲν ἐὰν λευκαί, μέλαινα δ' ἐὰν μέλαιναι· ἐὰν δ' ἀμφότεραι, ἀμφότερα· πυρρὰ δ' ἐὰν πυρραί. τὰ δὲ τὸ ἁλυκὸν ὕδωρ πίνοντα πρότερον ὀχεύεται· δεῖ δ' ἀλίζειν πρὶν τεκεῖν καὶ ἐπειδὰν τέκῃ, καὶ ἔαρος αὖθις. αἰγῶν δ' ἡγεμόνα οὐ καθιστᾶσιν οἱ νομεῖς διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ εὐκίνητον. τῶν δὲ προβάτων ἐὰν μὲν τὰ ποεσβύτερα ὁρμᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν κατὰ τὴν τεταγμένην ὥραν, φασὶν οἱ ποιμένες σημεῖον εὐτυχίας εἶναι τοῖς προβάτοις, ἐὰν δὲ τὰ νεώτερα, κακοδοκεῖν τὰ πρόβατα.

Τῶν δὲ κυνῶν ἔχει μὲν γένη πλείω, ὀχεύει δὲ κύων ἡ Λακωνικὴ μὲν ἐκτάμηνος καὶ ὀχεύεται· καὶ τὸ σκέλος δ' αἴροντες οὐδὲν ἤδη ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον. κυΐσκεται δὲ κύων ἐκ μιᾶς ὀχείας· ὅλλον δὲ τοῦτο γίνεται μάλιστα ἐν τοῖς κλέπτοντοι τὰς ὀχείας· ἅπαξ γὰρ ἐπιβαίνει πληρῶσιν. κύει δ' ἡ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμέραι ἑξήκοντα), κἂν ἄρα μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶ πλείοσιν ἡμέρας καὶ ἐλάττοσι μιᾷ. τυφλὰ δὲ γίνεται αὐτῇ τὰ σκυλάκια, ὅταν τέκῃ, δώδεκα ἡμέρας. τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτῳ μηνί, καὶ ὁ πρότερον. εἶναι δὲ κύνεσι τῶν κυνῶν τὸ πέμπτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμέραι ἑβδομήκοντα καὶ δύο), τυφλὰ δὲ γίνεται τὰ σκυλάκια τούτων τῶν κυνῶν ἡμέρας δεκατέτταρας. εἶναι δὲ κύνεσι μὲν τέταρτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶ τρεῖς μῆνες ὅλοι), τυφλὰ δὲ τὰ σκυλάκια τούτων γίνεται ἑπτακαίδεκ' ἡμέρας. δοκεῖ δὲ σκυζᾶν τὸν ἴσον χρόνον κύων. τὰ δὲ καταμήνια ταῖς κυσὶν ἑπτὰ ἡμέρας γίνεται· συμβαίνει δ' ἅμα καὶ ἔκπρησις αἰδοῖ. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ ὁ προσίονται ὀχείαν, ἀλλ' ἐν ταῖς μετὰ ταύτας ἑπτὰ ἡμέρας· τὰς γὰρ πάσας δοκεῖ σκυζᾶν ἡμέρας τέτταρας καὶ δέκα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὁ μὴν ἀλλά τισι καὶ περὶ ἑκκαίδεκ' ἡμέρας γεγένηται τοῦτο τὸ πάθος. ἡ δ' ἐν τοῖς τόκοις κάθαρσις γίνεται ἅμα τοῖς σκυλακίοις τικτομένοις, ἔχει δ' αὕτη παχεῖα καὶ φλεγματώδης· καὶ τὸ πλῆθος δ', ὅταν ἐκτέκωσιν, ἀπισχναίνεται ἔλαττον ἢ κατὰ τὸ σῶμα. τὸ δὲ γάλα αἱ κύνες ἴσχουσι πρὸ τοῦ τεκεῖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας πίτε· ὁ μὲν ἀλλ' ἐνίαις καὶ ἑπτὰ γίνεται πρότερον καὶ τέτταρσιν. χρήσιμον δ' εὐθὺς ἐστὶ τὸ γάλα, ὅταν τέκωσιν. ἡ δὲ Λακωνικὴ μετὰ τὴν ὀχείαν τριάκοντ' ἡμέραις ὕστερον. τὸ μὲν οὖν πρῶτον παχύ ἐστι, χροιοζέμενον δὲ γίνεται λεπτότερον. διαφέρει δὲ παχύτητι τὸ κύνειον τῶν ἄλλων ζώων μετὰ τὸ ὕειον καὶ δασυπόδειον. γίνεται δὲ σημεῖον καὶ ὅταν ἡλικίαν ἔχωσι τοῦ ὀχεύεσθαι· ὥσπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις, ἐπὶ ταῖς θηλαῖς τῶν μαζῶν ἐπιγίνεται ἀνείδησίς τις καὶ χόνδρον ἴσχουσιν· ὁ μὴν ἀλλ' ἔργον μὴ συνήθει ἔνιοι ταῦτα καταμαθεῖν· οὐ γὰρ ἔχει μέγεθος οὐδὲν τὸ σημεῖον. τῇ μὲν οὖν θηλείᾳ τοῦτο συμβαίνει, τῷ δ' ἄρρενι οὐδὲν τούτων. τὸ δὲ σκέλος αἴροντες ἐρῶσιν οἱ ἄρρενες ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὅταν ἐξάμηνοι ὦσιν· ποιοῦσι δέ τινες τοῦτο καὶ ὕστερον, ἤδη ἑκτάμηνοι ὄντες, καὶ πρότερον ἢ ἑξάμηνοι· ὡς γὰρ ἁπλῶς εἰπεῖν, ὅταν ἰσχύειν ἄρξωσται, αὐτὸ ποιοῦσιν. αἱ δὲ θήλειαι πᾶσαι καθιζόμεναι ἐρῶσιν· ἤδη δέ τινες καὶ τούτων ἄρασαι τὸ σκέλος ἤρησαν. τίκτει δὲ κύων σκυλάκια τὰ πλεῖστα δώδεκα, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πέντε ἢ ἕξ· ἤδη δὲ καὶ ἓν ἔτεκέ τις· αἱ δὲ Λακωνικαὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὀκτώ. ὀχεύονται δ' αἱ θήλειαι καὶ ἐχείσιν αἱ ἄρρενες ἕως ἂν ζῶσιν. ἴδιον δ' ἐπὶ τῶν Λακωνικῶν συμβαίνει πάθος· ποιήσαντες γὰρ μᾶλλον δύνανται ἐχεῖν ἢ ἀργῶσιν. ζῇ δ' ἡ μὲν Λακωνικὴ κύων ὁ μὲν ἄρρην περὶ ἔτη δέκα, ἡ δὲ θήλεια περὶ ἔτη δώδεκα, τῶν δ' ἄλλων κυνῶν αἱ μὲν πλεῖσαι περὶ ἔτη τετταρακαίδεκα ἢ πεντεκαίδεκα, ἔνιαι δὲ καὶ εἴκοσιν· διὸ καὶ Ὅμηρον οἴονταί τινες ὀρθῶς ποιῆσαι τῷ εἰ-

1. βορείοις C°. ‖ 3. πρωῒ] τοῦ πρωῒ A°. ‖ 4. ἐὰν] ὅτε ἐὰν C°. ‖ ὀψὲ om A°C°. ‖ ὀχεύῃ P. ‖ 5. ἔγγονα PA°C°. ‖ 6. ἢ] καὶ P. ‖ 7. ἐὰν δὲ μέλαιναι μέλαινα A°C°. ‖ ἀμφότερα A°. ‖ 8. ἅμφω A°C°. ‖ ὡς C°D°. ‖ 13. φασὶν ὥραν PA°C°. ‖ 14. οἱ ποιμένες om P. ‖ 15. κακοδοκεῖν C°. ‖ 16. κύων] κλέπτον A°C°. ‖ 17. μὲν om A°C°. ‖ καὶ] καὶ ἡ θήλεια δὲ ὀκτάκις A°C°. ‖ ἐχοῦσιν P. ‖ 18. ἐρῶσιν P. ‖ 19. ἢ] δὴ A°C°. ‖ 22. ἡμέρας C°. ‖ τρισὶ om A°. ‖ πλείοσιν ἡμέρας ἢ ἐλάττων A°C°. ‖ 24. ἔτων δὲ τίκτει P. ‖ ἡμέρας A°. ‖ 25. ἑκτῷ μηνὶ P. ‖ ἓν P. ‖ τῶν κυνῶν om A°. ‖ τὸ om PA°C°. ‖ 28. δεκατέσσαρας nonnulli. ‖ 29. δὲ γίνεται τούτων τὰ σκυλάκια D°, καὶ τούτοις γίνεται τὰ σκυλάκια P. ‖ 31. κύων ὅσον κύει. τὰ PD°. ‖ ἑπτὰ ἡμέρας P, ἡμέρας ἑπτὰ D°. ‖ 33. πρώτοις A°C°. ‖ ἐν om P.

1. τοῦτο A°C°. ‖ ἑπτὰ μέρεσι] ἐν ἑπτὰ ἡμέρᾳ P. ‖ κυνῶν A°C°, κυνῶν P. ‖ 6. τλέβες ὅταν τέκωσιν PD°. ‖ ἔλαττον ἢ] καὶ ἔλαττον PD°. ‖ 8. καὶ ἐν ἑπτὰ P. ‖ γίνεται καὶ πρότερον καὶ τέσσαρσι A°C°. ‖ 9. ἐστι om P. ‖ 11. ἡμέρας C°. ‖ ὕστερον ante 10. μετὰ A°C°. ‖ 13. τῶν] πρὸς τὸ (τὸ P) τῶν PD°. ‖ 15. θήλειαι A°C°. ‖ μεσῶν PD°. ‖ 17. ἴσχει PD°. ‖ 18. τὸ δ' ἄρρεν A°C°. ‖ 20. τὸ om A°. ‖ ποιοῦσι — 21. ἐξάμηνοι om P. ‖ 21. τοῦτο καὶ ὕστερον] καὶ ἔτεσι τοῦτο PD°. ‖ ἢ] οἱ A°C°. ‖ 22. ἰσχύειν] ἰσχύουν PD°. ‖ 24. δὲ] δὴ καὶ D°. ‖ 25. δώδεκα τὰ πλεῖστα PD°. ‖ 27. ἑκτῷ] καὶ ἑκτὸ P, ἑκτὸ καὶ A°C°. ‖ 29. ἀργῶσιν corr A°. ‖ δὲ τῶν Λακωνικῶν κυνῶν PD°. ‖ 30. περὶ om PD°. ‖ 31. μὲν om PC°D°. ‖ 32: τεσσαρεσκαίδεκα D°. ‖ ἢ πεντεκαίδεκα om A°C°. ‖ 33. τινες οἴονται PD°.

κεφῷ ἔτει ἀπεθανόντα τὸν κύνα τῦ Ὀδυσσέως. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν Λακωνικῶν διὰ τὸ ποιεῖν τὰς ἄρρενας μᾶλλον μακροβιώτεραι αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων λίαν μὲν οὐκ ἐπίδηλον, μακροβιώτεροι δ' ὅμως οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν εἰσί. οὐδόντας δὲ κύων ὑ βάλλει πλὴν τὰς καλουμένας κυνόδοντας· τούτοις δ' ὅταν ὦσι τετράμηνες, ὁμοίως αἵ τε θήλειαι καὶ οἱ ἄρρενες. διὰ δὲ τὸ τούτοις μόνοις βάλλειν ἀμφισβητοῦσί τινες· οἱ μὲν γὰρ διὰ τὸ δύο μόνοις βάλλειν ὅλως ὕ φασι (χαλεπὸν γὰρ ἐπιτυχεῖν τούτοις), οἱ δ' ὅταν ἴδωσι τούτους, ὅλως εἶναι βάλλειν καὶ τοὺς ἄλλους. τοὺς δ' ἡλικίας ἐκ τῶν ὀδόντων σκοποῦσιν· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς καὶ ὀξεῖς ἔχουσι, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

21 Βῦς δὲ πληροῖ μὲν ὁ ἄρρην ἐκ μιᾶς ὀχείας, βαίνει δὲ σφοδρῶς ὥςτε συγκάμπτεσθαι τὴν βῦν· ἐὰν δ' ἁμάρτῃ τῆς ὁρμῆς, εἴκοσιν ἡμέρας διαλείπουσα πρεσβεύει πάλιν ἡ θήλεια τὴν ὀχείαν. οἱ μὲν οὖν πρεσβύτεροι τῶν ταύρων οὐδ' ἀναβαίνουσι πλειστάκις ἐπὶ τὴν αὐτὴν τῆς αὐτῆς ἡμέρας, ἐὰν μὴ ἄρα διαλείποντες· οἱ δὲ νεώτεροι καὶ τὴν αὐτὴν βιαζόνται πλειστάκις καὶ ἐπὶ πολλὰς ἀναβαίνουσι διὰ τὴν ἀκμήν. ἡκιστα δὲ λάγνων τῶν ἀρρένων ἐςὶ βῦς. ὀχεύει δ' ὁ ταῦρος τῶν ταύρων· ὅταν δ' ἐξαδυνατήσῃ διὰ τὴν λαγνείαν, ἐπιτίθεται ὁ ἡττώμενος, καὶ κρατεῖ πολλάκις. ὀχεύει δὲ τὰ ἄρρενα καὶ ὀχεύεται τὰ θήλεα ἐνιαύσια ὄντα πρῶτον, ὥςτε καὶ γενᾶν· ἡ μὲν ἀλλὰ τό γ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐνιαύσιοι καὶ ὀκτάμηνοι, τὸ δὲ μάλιστ' ὁμολογούμενον διετεῖς. κύει δ' ἐνέα μῆνας, δεκάτῳ δὲ τίκτει· ἔνιοι δὲ διισχυρίζονται δέκα μῆνας κύειν ἡμερολεγδόν. ὅ τι δ' ἂν ἔμπροσθεν ἐξοκχῇ τῶν εἰρημένων χρόνων, ἐκβόλιμόν ἐςι καὶ ὑ θέλει ζῆν· μαλακαὶ γὰρ καὶ ἀτελεῖς γίνονται αἱ ὁπλαί. τίκτει δ' ἐν τὰ κλεῖςα, ὀλιγάκις δὲ δύο· καὶ τίκτει καὶ ὀχεύει ἕως ἂν ζῇ. ζῶσι δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ περὶ πεντεκαίδεκα ἔτη αἱ θήλειαι· καὶ εἰ ἄρρενες δ', ἐὰν ἐκτακθῶσιν. ἔνιοι δὲ ζῶσι καὶ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἔτι πλείω, ἐὰν εὔφορον ἔχωσι τὸ σῶμα· καὶ γὰρ τῶν βοῶν τοὺς τομίας ἰδίζουσι, καὶ καθιςᾶσι τῶν βοῶν ἡγεμόνας ὥςπερ τῶν προβάτων, καὶ ζῶσιν ἕως πλείω χρόνον τῶν ἄλλων διά τε τὸ μὴ ποιεῖν καὶ διὰ τὸ ἡέμεσθαι ἀκέραιον νομήν. ἀκμάζει δὲ μάλιςα πεντέτης ὤν, διὸ καὶ Ὅμηρόν φασι πεποιηκέναι τινὲς ὀρθῶς ποιήσαντα "ἄρσενα πενταέτηρον" καὶ τὸ "βοὸς ἰνεώδεος"· δύνασθαι γὰρ ταύτόν. τοὺς δ' ὀδόντας βάλλει βῶς διετής, καὶ οὐκ ἀθρόους ἀλλ' ὥςπερ ἵππος· τὰς δ' ὁπλάς, ὁπόταν ποδαγρᾷ, οὐκ ἀπεβάλλει, ἀλλ' οἰδεῖ μόνον σφόδρα τοὺς πόδας. τὸ δὲ γάλα, ὅταν τέκῃ, χρήσιμον γίνεται· ἔμπροσθεν δ' οὐκ ἔχει γάλα. τὸ δὲ πρῶτον γινόμενον γάλα ὅταν παγῇ, ὕτω γίνεται σκληρὸν ὥςπερ λίθος· τοῦτο δὲ συμβαίνει, ἐὰν μή τις μίξῃ ὕδατι. νεώτεραι δ' ἐνιαυτίων οὐκ ὀχεύονται, πλὴν ἐάν τι τεραταῦδες ᾖ· ἤδη δέ τινες καὶ τετράμηνοι ὠχεύθησαν καὶ ὤχευσαν. ἄρχονται δὲ τῆς ὀχείας περὶ τὸν Θαργηλιῶνα μῆνα καὶ τὸν Σκιροφοριῶνα αἱ πλεῖσαι· ὁ μὴν ἀλλ' ἔνιαι καὶ μέχρι τοῦ μετοπώρου κύϊσκονται. ὅταν δὲ πολλαὶ κύωσι καὶ προσδέχωνται τὴν ὀχείαν, σφόδρα δοκεῖ σημεῖον εἶναι καὶ χειμῶνος καὶ ἐπομβρίας. αἱ δὲ συνῄθειαι γίνονται μὲν ταῖς βοσὶν ὥςπερ ταῖς ἵπποις, ἥττον δέ.

22 Ἵππος δ' ἄρχεται ὀχεύειν ὁ μὲν ἄρρην διέτης, καὶ ἡ θήλεια διέτης ὀχεύεσθαι· ταῦτα μέντοι ὀλίγα ἐςί, καὶ τὰ ἔκγονα τούτων ἐλάττω καὶ ἀσθενεκώτερα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρχονται ὀχεύειν τριετεῖς ὄντες, καὶ αἱ ἵπποι ὀχεύεσθαι, καὶ ἐπιδιδόασι δ' ἀεὶ πρὸς τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γίνεσθαι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. κύει δ' ἕνδεκα μῆνας, δωδεκάτῳ δὲ τίκτει. πληροῖ δ' ὁ ἵππος οὐκ ἐν τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισί, ἐνίοτε δ' ἐν πλείοσιν· θᾶττον δὲ πληροῖ ἐπιβαίνων ὅτιος ἢ ἵππος. ἡ δ' ὀχεία οὐκ ἐπίκοινος τῶν ἵππων, ὥςπερ ἡ τῶν βοῶν. λαγνίςατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων μετ' ἄνδρωπον ἵππος ἐςί. ἡ δὲ τῶν νεωτέρων ὀχεία γίνεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐβοσία καὶ ἀφθονία γένηται τροφῆς. ἔςι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ

6. κυνόδοντας *P.* ‖ εἰσὶ *A*ᵃ. ‖ 8. τε] τε *C*ᵃ. ‖ 14. σφόδρα *A*ᵃ. ‖ συγκάκτεσθαι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸν βῦν] ἀν διαμάρτῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. εἴκοσι δ' ἡμέρας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. διαλείποντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. δὲ λαγνὸν τῶν pr *P*, δ' ἰλαινόντων corr. ‖ τῶν ἀρρένων ante λάγνον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. καὶ post ὅτε om *A*ᵃ. ‖ 24. μὴν δ' ἀλλὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. διέτεις *A*ᵃ, διέτες *C*ᵃ, διετὲς *P*. ‖ 27. ἡμερολεγδῶν *D*ᵃ, ἡμερολιδὸν *P*. ‖ ὅ τι] ὅτια *P*. ‖ 28. ἐμβόλιμον *D*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ὁ δίκαι] ὁ ζῇ ἔτι κἂν μικρὸν πεωτέρησῃ τῦ τόκου ὅτε δίκαι *PD*ᵃ. ‖ μάλα *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 29. ἀπαλαὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. ἀργοῦσι *A*ᵃ. ‖ ζῇ *P*. ‖ 31. αἱ] καὶ *P*. ‖ 32. δὲ *C*ᵃ. ‖ ἔνιαι *D*ᵃ. ‖ 33. καὶ ἔτι om *C*ᵃ.

1. τοὺς — ἡγεμόνας] οὗτοι ἡγεμόνες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡγεμόνας τῶν βοῶν *D*ᵃ. ‖ 3. μὴ addidit intp. vetus. ‖ 4. πεπεπτὴς *PD*ᵃ. ‖ 6. ἐνιαύτεροι ὀδοντοῦσθαι *P*. ‖ 7. διέτης *A*ᵃ. ‖ ἀθρόους *C*ᵃ. ‖ ἀλλ' om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. ὑπερσόειν — 11. γίνεται om *P*. ‖ 11. σκληρὸν γὰρ ὥςπερ *P*. ‖ 12. μίξῃ] συμμίξῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. πότερα *P*. ‖ ἐχούσαι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἢ εἰ καὶ ὄχευσαν om *PD*ᵃ. ‖ 15. θαρταλέοντα *P*. ‖ 16. κυνοφορίωνα *P*, σκιροφορίωνα *D*ᵃ. ‖ 17. κύϊσκεται *A*ᵃ. ‖ πολλαὶ intp: codices πολλὰ. ‖ προσδέχωνται *A*ᵃ. ‖ 19 et 20. τῶν *PD*ᵃ. ‖ 21. ὁ ἵππος ἄρχεται δ' *P*. ‖ 23. ἔγγονα *A*ᵃ, ἔκγονα *P*. ‖ 24. αἱ *D*ᵃ. ‖ 25. βέλτιον *PD*ᵃ. ‖ ἔγγονα *P*, δ' ἔγγονα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τῶν *P*. ‖ 28. μὴν om *A*ᵃ. ‖ δ' [ι] δὲ *PD*ᵃ. ‖ 29. ἐπιβαίνων πληροῖ *D*ᵃ, ἐπιβαίνα πληρῶν *P*. ‖ ὁ ἵππος] ἵππον *A*ᵃ. ‖ 30. λαγνίαιρη *C*ᵃ, ἀλλ' ἀγνίςατον *PD*ᵃ. ‖ δὲ om *D*ᵃ. ‖ 31. ἵππος μετ' ἄνδρωπον *D*ᵃ.

πολὺ μοστόκεως, τίκτει μέντοι ποτὲ καὶ δύο τὰ πλεῖστα. καὶ ἡμιόνους δ' ἤδη ἔτεκέ τις δύο· ἃ κρούουσιν ἐν τέρασιν. ὀχεύει μὲν ὖν ἵππος καὶ τριακοντάμηνος· ὥστε δὲ καὶ γενναῖα ἀξίως, ὅταν παύσηται βάλλων. ἤδη δέ τινες καὶ βάλλοντες ἐπλήρωσαν, ὡς φασίν, ἂν μὴ φύσει ἄγονοι τυγχάνωσιν ὄντες. ἔχει μὲν ὖν ὀδόντας τεττεράκοντα, βάλλει δὲ τοὺς μὲν πρώτους τέτταρας τριακοντάμηνος, τοὺς μὲν δύο ἄνωθεν τοὺς δὲ δύο κάτωθεν· ἐπειδὰν δὲ γένηται ἐνιαυτός, βάλλει τὸν αὐτὸν τρόπον τέτταρας, δύο μὲν ἄνωθεν δύο δὲ κάτωθεν, καὶ πάλιν ὅταν ἄλλος ἐνιαυτὸς γένηται, ἑτέρους τέτταρας τὸν αὐτὸν τρόπον· τεττάρων δ' ἐτῶν παρελθόντων καὶ ἓξ μηνῶν οὐκέτι βάλλει ὀδόντα. ἤδη δέ τις τὸ πρῶτον εὐθὺς ἅμα πάντας ἐξέβαλε, καὶ ἄλλος ἅμα τοῖς τελευταίοις ἅπαντας· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα γίνεται ἐλιγάκις. ὥς σχεδὸν συμβαίνει, ὅταν τεττάρων ἐτῶν ἢ καὶ ἓξ μηνῶν, χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν γόνιμον μάλιστα. εἰσὶ δ' οἱ πρεσβύτεροι τῶν ἵππων γονιμώτεροι, καὶ οἱ ἄρρενες τῶν ἀρρένων καὶ αἱ θήλειαι τῶν θηλειῶν. ἀναβαίνουσι δὲ καὶ ἐπὶ τὰς μητέρας οἱ ἵπποι καὶ ἐπὶ τὰς θυγατέρας· καὶ τότε δοκεῖ τέλειον εἶναι τὸ ἱππεφόρβιον, ὅταν ὀχεύωνται τὰ ἑαυτῶν ἔκγονα. οἱ δὲ Σκύθαι ἱππεύουσι ταῖς κυύσαις ἵππαις, ὅταν θᾶττον γραφῇ τὸ ἔμβρυον, καὶ φασὶ γίνεσθαι αὐτὰς εὐτοκωτέρας. τὰ μὲν ὖν ἄλλα τετράποδα κατακείμενα τίκτει, διὸ καὶ πλάγια προέρχεται τὰ ἔμβρυα πάντων· ἡ δ' ἵππος ἡ θήλεια ὅταν ἤδη πλησίον ᾖ τῆς ἀφέσεως, ὀρθὴ στᾶσα κρεῖττον τὸ ἔκγονον. ζῶσι δὲ τῶν ἵππων οἱ μὲν πλεῖστοι περὶ ἑκτωκαίδεκα ἔτη καὶ εἴκοσιν, ὀλίγοι δὲ πεντεκαίδεκατοι καὶ τριάκοντα· ἐὰν δέ τις ἐπιμελῶς θεραπεύῃ, ἐκτείνει καὶ πρὸς τὰ πεντήκοντα. ὁ δὲ μακρότατος βίος τῶν πλείστων ἐστὶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τριακοντέτης· ἡ δὲ θήλεια ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, ἤδη δέ τινες καὶ τεττεράκοντα ἔτη βεβιώκασιν. ἐλάττων δὲ χρόνον βιῶσιν οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν διὰ τὰς ὀχείας, καὶ οἱ ἰδίᾳ τρεφόμενοι τῶν ἐν τοῖς ἱππεφορβίοις. ἡ μὲν ὖν θήλεια πέντ' ἔτων τέλος λαμβάνει μήκους καὶ ὕψους, ὁ δ' ἄρρην ἓξ ἐτῶν· μετὰ δὲ ταῦτα ἐν ἄλλοις ἓξ ἔτεσι τὸ πλῆθος λαμβάνει τοῦ σώματος, καὶ ἐπιδίδωσι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. ἀπτελεῦνται δὲ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἔμπροσθεν, ἐν δὲ τῇ γαγρὶ τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· ταὐτὰ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων ὅσα πλείω τίκτει. θηλάζειν δέ φασι τὴν μὲν ἡμίονον ἑξάμηνον, εἶτ' οὐκέτι προσίεσθαι διὰ τὸ σπᾶσθαι καὶ πονεῖν· τὸν δ' ἵππον πλείω χρόνον. ἀκμάζει δὲ καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος μετὰ τὸν βόλον· ὅταν δὲ πάντας ὦσι βεβληκότες, οὐ ῥᾴδιον γνῶναι τὴν ἡλικίαν. διὸ καὶ λέγουσι γνώμην ἔχειν, ὅταν ἄβολος ᾖ· ὅταν δὲ βεβληκώς, οὐκ ἔχειν. ὅμως δὲ μάλιστα γνωρίζεται ἡ ἡλικία μετὰ τοὺς βόλους τῶν κυνόδοντι· τῶν μὲν γὰρ ἱππαστῶν γίνεται μακρὲς διὰ τὴν τρῴγιν (κατὰ τοῦτον γὰρ ἐμβάλλεται ὁ χαλινός), τῶν δὲ μὴ ἱππαστῶν μέγας μὲν ἀλλ' ἀπερτημένος, τῶν δὲ νέων ὀξὺς καὶ μικρός. ὀχεύει δ' ὁ μὲν ἄρρην πᾶσάν τε ὥραν καὶ ἕως ζῇ· καὶ ἡ θήλεια δ' ὀχεύεται ἕως ἂν ζῇ, ὅπω δὲ πᾶσαν ὥραν, ἐὰν μή τις δεσμὸν ἢ ἄλλην τινὰ προσενέγκῃ ἀνάγκην· ὥρα δ' οὐκ ἀφαιρεῖται ὑδεμία τεταγμένη τοῦ ὀχεύεσθαι καὶ ὀχεύειν. ὁ μέντοι γε ὅτ' ἔτυχε γεγενημένης τῆς ὀχείας δύναται ἃ ἂν γεννήσωσιν ἐκτρέφειν. ὃν Ὀπούντι δ' ἐν ἱππεφορβίῳ ἵππος ἐγένετο ὃς ὠχευεν ἐτῶν ὧν τεττεράκοντα· ἴδει δὲ τὰ πρόσθια σκέλη συπεκαίρειν. ἄρχονται δ' ὀχεύεσθαι αἱ ἵπποι τῷ ἔαρος. ὅταν δὲ τέκῃ ἡ ἵππος, οὐκ εὐθὺς μετὰ τοῦτο πίμπλαται ἀλλὰ διαλείπει χρόνον, καὶ τίκτει ἀμείνω τεταρτῷ ἢ πέμπτῳ ἔτει μετὰ τὸν τόκον. ἅμα δ' ἐπι-

1. μοστόκεως vel μοστόκοιν *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. ἡμιόνους intrpr: codices ἡμίονος. ‖ ἤδη om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τέτταρσιν *A*ᵃ. ‖ 3. τριακοντάμηνος, omisso ὄντ, *P*. ‖ 4. παύεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. λὰν *C*ᵃ. ‖ ἀκέγοσι τόκοιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. τεσσαράκοντα *PD*ᵃ, μεγάλως *C*ᵃ. ‖ 7. τέτταρας καὶ τρ. *P*. ‖ 8. τὸν δὲ δύο] δύο δὲ *PD*ᵃ. ‖ ἐπειδὰν — 9. κάτωθεν om *P*. ‖ 12. εὐθὺς τὸ πρῶτον *D*ᵃ. ‖ 13. πάντας ἐξέβαλλε *P*, ἐξέβαλε πάντας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἀλλὰ τοιαῦτα γίνεται σχεδὸν ὀλιγάκις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ὅταν δὲ τεττάρων *C*ᵃ. ‖ ᾖ καὶ] ἢ *A*ᵃ, ἢ *C*ᵃ. ‖ 16. γόνιμον *PD*ᵃ. ‖ 19. ἐπὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τέλειον *D*ᵃ, τὸ τέλειον *P*. ‖ 20. αὐτῶν τὰ *P*. ‖ 22. ἐκτοκωτέρας *P*. ‖ 23. τίκτει κατακείμενα *PD*ᵃ. ‖ 24. ἡ δὲ θήλεια ἵππος *P*. ‖ 25. ὀρθὴ στᾶσα πρ. *P*. ‖ ἔγγονον *PA*ᵃ. ‖ 26. μὲν om *P*. ‖ 27. ὅπω — εἴκοσι om *P*. ‖ δὲ] δὲ καὶ *D*ᵃ. ‖ 28. ἐπιμελῶς om *PD*ᵃ. ‖ ἐκτείνει *A*ᵃ. ‖ 29. πλείστων *C*ᵃ, ἵππων *D*ᵃ. ‖ 30. τριακοντάετης *C*ᵃ, τριάκοντα ἐνιαύσια ἔτη *D*ᵃ. τριακοντέτης — πολὺ om *P*.

1. τεσσαράκοντα *P*. ‖ 2. θλαττω *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. οἱ om *PD*ᵃ, ἰδίᾳ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τρεφόμενοι *PD*ᵃ. ‖ 6. ἐξ ἔτεσι] ἕξεσι *A*ᵃ. ‖ 7. μέχρις *D*ᵃ. ‖ ἀποτελεῦνται] καὶ ἀποτελοῦνται· τελοῦνται *D*ᵃ et omissa καὶ *P*. ‖ 8. δὲ post τὰ *C*ᵃ. ‖ θηλειῶν ὄντων καθάπερ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἐξάμηνον om *P*. ‖ προίεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ, προσίεται *PD*ᵃ. ‖ ἀπτεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. πάντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. λέγεται γνώμην *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. βέλος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ] οὐκ *P*. ‖ 16. ἔλκω *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17 et 19. ἑστιατῶν *PD*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ 17. μακρὲς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ἐκβάλλεται *A*ᵃ. ‖ 19. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. μακρὲς *PC*ᵃ. ‖ τε] τὴς *A*ᵃ. ‖ 21. ἕως ἂν ζῇ *PD*ᵃ. ‖ ὅτω *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 22. ἐὰν μή] ἕως ἂν *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ δεσμῶν *A*ᵃ. ‖ 23 ἀνάγκην om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸ om *P*. ‖ ἐχεύειν καὶ ἐχεύεσθαι *A*ᵃ. ‖ 25. ἀ] ὅτ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δ' — 26. ἐκ] δὲ ὁ φερβὸν ἵππος *AA*. ‖ 26. ὧν om *A*ᵃ. ‖ τεσσαράκοντα *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 27. πρόσθεν *A*ᵃ. ‖ 28. αἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡ] ὁ *PD*ᵃ, om *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 29. μετὰ τοῦτο om *PD*ᵃ. ‖ 30. ἅμεινον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἅμα] ἅμα *PC*ᵃ.

αὐτὸν καὶ πάμπαν ἀνάγκη διαλείπειν καὶ πειεῖν ὥσπερ ἵππος. ἵππος μὲν ὃν διαλείπουσα τίκτει, ὥσπερ εἴρηται, ὄνος δὲ συνεχῶς. γίνονται δὲ τῶν ἵππων αἱ μὲν καὶ ἄτεκνοι ὅλως, αἱ δὲ συλλαμβάνουσι μέν, ἃ δύνανται δ' ἐκφέρειν· σημεῖον δὲ τῶν τοιούτων λέγουσιν εἶναι, τὸ ἔμβρυον ἀνασχιζόμενον ἔχειν ἄλλα νεφροειδῆ περὶ τοὺς νεφρούς, ὥστε δοκεῖν τέτταρας ἔχειν νεφρούς. ὅταν δὲ τίκῃ ἡ ἵππος, τό τε χόριον εὐθὺς κατιεσθαι, καὶ ἀπεσθίει τῶν πώλων ὃ ἐπιφύεται ἐπὶ τῷ μετώπῳ τῶν πώλων, καλεῖται δὲ ἱππομανές· ἔχει δὲ τὸ μέγεθος ἔλαττον μακρῷ ἰσχάδος, τὴν δ' ἰδέαν πλατύ, περιφερές, μέλαν. τοῦτο ἐάν τις φθῇ λαβὼν καὶ ἐσφρανθῇ ἡ ἵππος, ἐξίσταται καὶ μαίνεται πρὸς τὴν ὀσμήν· διὸ καὶ τοῦτο αἱ φαρμακίδες ζητοῦσι καὶ συλλέγουσι. ἐὰν δ' ὀχευμένην ἵππον ὑπὸ ἵππου ὄνος ἐχεύσῃ, διαφθείρει τὸ ἔμβρυον τὸ ἐνυπάρχον. ἵππων δ' ἡγεμόνα ἢ καθιστᾶσιν οἱ ἱπποφορβοὶ ὥσπερ βοῶν, διὰ τὸ μὴ μένιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ εὐμόητον.

23 Ὄνος δ' ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται τριακοντάμηνος, καὶ βάλλει τοὺς πρώτους ὀδόντας· τοὺς δὲ δευτέρους ἕκτῳ μηνί, καὶ τοὺς τρίτους καὶ τοὺς τετάρτους ὡσαύτως· τούτους δὲ γομφίους καλοῦσι, τοὺς τετάρτους. ἤδη δὲ καὶ εὐαυσία ὄνος ἐκύησεν ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι. ἐξουρεῖ δ', ὅταν ὀχευθῇ, τὴν γενήν, ἐὰν μὴ κωλύηται· διὸ τύπτουσι μετὰ τὴν ὀχείαν εὐθὺς καὶ διώκουσιν. τίκτει δὲ δωδεκάτῳ μηνί. τίκτει δὲ τὰ μὲν πολλὰ ἕν· μονοτόκον γάρ ἐστι φύσει· τίκτει δ' ἐνίοτε καὶ δύο. ὁ μὲν οὖν ὄνος ἐπαναβὰς διαφθείρει τὸ τῆς ἵππου ὄχευμα, ὥσπερ εἴρηται· ὁ δ' ἵππος τὸ τοῦ ὄνου ἢ διαφθείρει, ὅταν ᾖ ὠχευμένη ἡ ἵππος ὑπὸ τοῦ ὄνου. ἴσχει δὲ γάλα κύουσα δεκάμηνος οὖσα. τεκοῦσα δὲ βιβάζεται ἑβδόμῃ ἡμέρᾳ, καὶ μάλιστα δέχεται τὸ πλῆσμα ταύτῃ βιβασθεῖσα τῇ ἡμέρᾳ, λαμβάνει δὲ καὶ ὕστερον. ἐὰν δὲ μὴ τίκῃ πρὶν τὸ γνῶμα λιπεῖν, οὐκέτι λαμβάνει πλῆσμα οὐδὲ κυΐσκεται τοῦ λοιποῦ βίου παντός. τίκτειν δ' ἡ θῆλυς ὅτε ἀρωμένη ὑπὸ ἀνθρώπου ὅτ' ἐν τῷ φωτί, ἀλλ' εἰς τὸ σκότος ἀπάγουσιν, ὅταν μέλλῃ τίκτειν. τίκτει δὲ διὰ βίου, ἐὰν τέκῃ πρὶν τὸ γνῶμα λιπεῖν. βιοῖ δ' ὄνος πλείω τριάκοντ' ἐτῶν, καὶ ἡ θήλεια τοῦ ἄρρενος πλείω ἔτη. ὅταν δ' ἵππος ὀχεύσῃ ὄνον ἢ ὄνος ἵππον, παλὺ μᾶλλον ἐξαμβλοῖ ἢ ὅταν τὰ ὁμογενῆ ἀλλήλοις μιχθῇ, οἷον ἵππος ἵππῳ ἢ ὄνος ὄνῳ. ἀποβαίνει δὲ καὶ ὁ τῆς κυήσεως χρόνος, ὅταν μιχθῇ ἵππος καὶ ὄνος, κατὰ τὸ ἄρρεν, λέγω δ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ τοῦτο γίνεται ἐξ ὁμογενῶν γινόμενον. τὸ δὲ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ τὸ εἶδος καὶ ἡ ἰσχὺς μᾶλλον τῷ θήλει ἀφομοιοῦται τοῦ γενομένου. ἂν δὲ συνεχῶς μίσγηται καὶ μὴ διαλείπῃ χρόνον τινὰ ὅτως ὀχευόμενα, ταχὺς ἄγονον τὸ θῆλυ γίνεται· διὸ συνεχῶς οὐ μίσγουσιν ὅτως οἱ περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι, ἀλλὰ διαλείπουσί τινα χρόνον. ἡ προσδέχεται δ' ὅτε ἡ ἵππος τὸν ὄνον ὅτε ἡ ὄνος τὸν ἵππον, ἐὰν μὴ τύχῃ τεθηλακὼς ὁ ὄνος ἵππον· ὑποβάλλουσι γὰρ ἐπίτηδες ὃς καλοῦσιν ἱπποθήλας. ὅτοι δ' ὀχεύουσιν ἐν τῇ νομῇ βίᾳ κρατοῦντες, ὥσπερ οἱ ἵπποι.

24 Ὁ δ' ὀρεὺς ἀναβαίνει μὲν καὶ ὀχεύει μετὰ τὸν πρῶτον βόλον, ἐπταετὴς δ' ὢν καὶ πληροῖ, καὶ ἤδη ἐγένετο γόνος ὅταν ἀναβῇ ἐφ' ἵππον θήλειαν· ὕστερον δ' οὐκέτι ἀναβαίνει. καὶ ὁ θῆλυς δ' ὀρεὺς ἤδη ἐπληρώθη, οὐ μέντοι γε ὡς' ἐξενεγκεῖν διὰ τέλους. αἱ δ' ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης ἡμίονοι καὶ ὀχεύονται καὶ τίκτουσιν· ἀλλ' ἔχει τὸ γόνος ὅμοιον μὲν ἕτερον δέ. οἱ δὲ καλούμενοι γόνοι γίνονται ἐξ ἵππου, ὅταν νοσήσῃ ἐν τῇ κυήσει, ὥσπερ ἐν μὲν τοῖς ἀνθρώποις οἱ νάνοι, ἐν δὲ τοῖς ὑσὶ τὰ μετάχοφα· καὶ ἴσχει δέ, ὥσπερ οἱ νάνοι, ὁ γόνος τὸ αἰδοῖον μέγα. ζῇ δ' ἡμίονος ἔτη πολλά· ἤδη γάρ τις βεβίωκεν ἔτη καὶ ὀγδοήκοντα, οἷον Ἀθήνησιν ὅτε τὸν νεὼν ᾠκοδόμουν· ὃς καὶ ἀφειμένος ἤδη διὰ τὸ γῆρας συναμπρεύων καὶ παραπορευόμενος παρῴζυνε τὰ ζεύγη πρὸς τὸ ἔργον, ὥς' ἐψηφίσαντο μὴ ἀπε-

2. νέον *PD*ᵃ. ‖ ὄνος Gaza, ἡμίονος *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 4. αἱ δὲ σ. μὲν om *P*, μὲν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. λέγει *A*ᵃ. ‖ ἀποσχιζόμενον *P*. ‖ 6. ἀλλὰ *PD*ᵃ. ‖ δοκεῖ *A*ᵃ. ‖ 7. ἔχειν] εἶναι *PD*ᵃ. ‖ ἡ om *A*ᵃ. ‖ χορίον *P*. ‖ 9. τῶν πολλῶν *A*ᵃ, τούτων τῶν πωλίων *PD*ᵃ. ‖ καλεῖται δὲ] ὃ καλ. *PD*ᵃ. ‖ 10. μακρᾶς *D*ᵃ, μικρὰν *P*. ‖ 11. τοῦτο δὲ ἐάν τις ὀφθῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. ἐκμαίνεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοῦτο om *PD*ᵃ. ‖ 13. ἐκὼν *PA*ᵃ. ‖ ὀχευομένην *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. τὸ post ἔμβρυον om *P*. ‖ ὑπάρχον *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ἱπποφορβοὶ *A*ᵃ. ‖ ὥσπερ τῶν βοῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. γνῶμα *A*ᵃ*C*ᵃ, γνώμας *PD*ᵃ. ‖ 22. ἐξουρεῖ] φέρει *A*ᵃ. ‖ 23. εὐθὺ *C*ᵃ. ‖ 28. ἢ ὀχευομένη ἡ *C*ᵃ, ἡ ὀχευομένη ἢ *A*ᵃ. ‖ 29. τίκτουσα *PD*ᵃ. ‖ 30. δέχεται] δὲ δέχεται *P*. ‖ πλησίασμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῇ ἡμέρᾳ βιβασθεῖσα *PD*ᵃ. ‖ 31 et *b* 3. τὸ γνωμον *P*. ‖ 32 et *b* 3. λιπεῖν *PD*ᵃ.

4. πλεῖον *A*ᵃ. ‖ ἡ om *P*. ‖ 5. ἔτι *P*. ‖ ὀχεύσῃ *PD*ᵃ. ‖ 7. ἢ] εἶον *D*ᵃ. ‖ 11. γινομένου *A*ᵃ. ‖ ἐὰν *C*ᵃ. ‖ μίγνυται *A*ᵃ. ‖ 12. διαλίπῃ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 13. τὸ θῆλυ ἄγονον *PD*ᵃ. ‖ 14. ὅτως οἱ περὶ τὰ τοιαῦτα *D*ᵃ, οἵ τε περὶ ταῦτα *P*. ‖ 15. προσδέχονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. ἱπποθῆρας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. νομῇ βίᾳ] νομηνία *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. ἐπτέτης *D*ᵃ, ἑπτετὴς *C*ᵃ. ‖ 21. γῖνος *A*ᵃ*C*ᵃ, ἵνος *PD*ᵃ. ‖ ἀναβαίνει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. γε om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. αἱ μὲν ἐν *P*, ἐν δὲ *A*ᵃ. ‖ νῆσοι τῇ ὑπὲρ φοινίκης *C*ᵃ. ‖ 24. τὸ om *A*ᵃ. ‖ 25. γῖνοι *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 26. ἵππων *A*ᵃ. ‖ ἐν μὲν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27 et 28. νάνοι *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 28. γῖνος *A*ᵃ*C*ᵃ, γῖνος *D*ᵃ. ‖ δ'] δ' ὁ *D*ᵃ, δ' ἡ *PC*ᵃ. ‖ 29. καὶ om *D*ᵃ. ‖ 30. οἰκοδόμουν *D*ᵃ. ‖ δὲ καφέμενος *P*. ‖ 31. τὸ om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ καὶ om *PD*ᵃ. ‖ περιπορευόμενος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. ζυγὰ *A*ᵃ*C*ᵃ.

λαύνειν αὐτὸν τοὺς σιτοπώλους ἀπὸ τῶν τηλιῶν. γηράσκει δὲ βραδύτερον ὁ θῆλυς ἐρεὸς τοῦ ἄρρενος. λέγουσι δ' ἔνιοι ὅτι ἡ μὲν καθαίρεται ὑῶσα, ὁ δ' ἄρρην διὰ τὸ ὀσφραίνεσθαι τοῦ ὕρου γηράσκει θᾶττον.

Τούτων μὲν οὖν τῶν ζῴων αἱ γενέσεις οὕτω ἔχουσι τὸν τρόπον. τὰ δὲ νέα καὶ τὰ παλαιὰ τετράποδα διαγινώσκουσιν εἰ περὶ τὰς θεραπείας ἔντες αὐτῶν· ἐὰν μὲν ἀπὸ τῆς γνάθου τὸ δέρμα ἐφελκόμενον ταχὺ ἐπῇ, νέον τὸ τετράπουν, ἐὰν δὲ πολὺν χρόνον μένῃ ἐρυτιδωμένον, παλαιόν.

26 Ἡ δὲ κάμηλος κύει μὲν δέκα μῆνας, τίκτει δ' ἀεὶ ἓν μόνον· μοιστόκον γὰρ ἐστιν. ἐκκρούουσι δ' ἐκ τῶν καμήλων ἐνιαύσιον τὸ ἔκγονον. ζῇ δὲ χρόνον πολύν, πλείω ἢ πεντήκοντα ἔτη. τίκτει δὲ τοῦ ἔαρος, καὶ γάλα ἔχει μέχρι οὗ ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ. ἔχει δὲ καὶ τὰ κρέα καὶ τὸ γάλα ἥδιστα πάντων· πίνουσι δὲ τὸ γάλα δύο καὶ ἕνα ἢ τρία καὶ ἕνα πρὸς ὕδωρ κεράσαντες.

27 Ὁ δ' ἐλέφας ὀχεύει καὶ ὀχεύεται πρῶτον εἴκοσιν ἔτων. ὅταν δ' ὀχευθῇ ἡ θήλεια, φέρει ἐν γαστρί, ὡς μέν τινές φασιν, ἐνιαυτὸν καὶ ἓξ μῆνας, ὡς δ' ἕτεροι, τρί' ἔτη· τοῦ δὲ μὴ ὁμολογεῖσθαι τὸν χρόνον αἴτιον τὸ μὴ εὐθεώρητον εἶναι τὴν ὀχείαν. τίκτει δ' ἡ θήλεια συγκαθίσασα ἐπὶ τὰ ὄπισθεν, καὶ ἀλγοῦσα δήλη ἐστί. ὁ δὲ σκύμνος ὅταν γένηται, θηλάζει τῷ στόματι καὶ ὑ τῷ μυκτῆρι, καὶ βαδίζει καὶ βλέπει εὐθὺς γεννηθείς.

28 Αἱ δ' ὕες αἱ ἄγριαι τοῦ χειμῶνος ἀρχομένου ὀχεύονται, τίκτουσι δὲ τοῦ ἔαρος ἀποχωροῦσαι εἰς τοὺς δυσβατωτάτους τόπους καὶ ἀποκρήμνους μάλιστα καὶ φαραγγώδεις καὶ συσκίους. διατρίβει δ' ὁ ἄρρην ἐν ταῖς ὑσὶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας τριάκοντα. τὸ δὲ πλῆθος τῶν τικτομένων καὶ ὁ χρόνος τῆς κυήσεως ὁ αὐτὸς καὶ ἐπὶ τῶν ἡμέρων ὑῶν ἐστίν. τὰς δὲ φωνὰς παραπλησίας ἔχουσι τοῖς ἡμέροις, πλὴν μᾶλλον ἡ θήλεια φωνεῖ, ὁ δ' ἄρρην σπανίως. τῶν δ' ἀρρένων καὶ ἀγρίων εἰ τομίαι μείζους γίνονται καὶ χαλεπώτεροι, ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐπόησεν "θρέψεν ἐπὶ χλόῃν σῦν ἄγειον· οὐδὲ ἰδώκει θηρί γε σιτοφάγῳ, ἀλλὰ ῥίῳ ὑλήεντι." γίνονται δὲ τομίαι διὰ τὸ νέους οὖσιν ἐμπίπτειν ἰόσημα κυσμὸν εἰς τοὺς ὄρχεις· εἶτα ξυόμενοι πρὸς τὰ δένδρα ἐκβλίβουσι τοὺς ὄρχεις.

29 Ἡ δ' ἔλαφος τὴν μὲν ὀχείαν ποιεῖται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὰ πλεῖστα μὲν ἐξ ὑπαγωγῆς (ὁ γὰρ ὑπομένει ἡ θήλεια τὸν ἄρρενα πολλάκις διὰ τὴν συντονίαν), ὁ μὲν ἄλλα καὶ ὑπομένεται ἐνίοτε ὀχεύονται, καθάπερ τὰ πρόβατα· καὶ ὅταν ἐργῶσι, παρεκκλίνουσι ἀλλήλας. μεταλλάττει δ' ὁ ἄρρην καὶ οὐ πρὸς μιᾷ διατρίβει, ἀλλὰ διαλιπὼν βραχὺν χρόνον πλησιάζει ἄλλαις. ἡ δ' ὀχεία γίνεται μετ' ἀρκτοῦρον περὶ τὸν Βοηδρομιῶνα καὶ Μαιμακτηριῶνα. κύει δ' ὀκτὼ μῆνας· κυίσκεται δ' ἐν ὀλίγαις ἡμέραις, καὶ ὑφ' ἑνὸς πολλαί. τίκτει δ' ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολύ ἓν, ἤδη δέ τινες ἀμμέναι εἰσὶν ὀλίγαι καὶ δύο. καὶ κοιεῖται τοὺς τόκους παρὰ τὰς ὁδοὺς διὰ τὸν πρὸς τὰ θηρία φόβον. ἡ δ' αὔξησις ταχεῖα τῶν νεβρῶν. κάθαρσις δὲ κατ' ἄλλους μὲν χρόνους οὐ συμβαίνει ταῖς ἐλάφοις· ὅταν δὲ τίκτωσι, γίνεται φλεγματώδης αὐταῖς κάθαρσις. εἴθισται δ' ἄγειν τοὺς νεβροὺς ἐπὶ τοὺς γαθμούς· ἔχει δὲ τοῦτο τὸ χωρίον αὐταῖς καταφυγή, πέτρα περιρραγεῖσα μίαν ἔχουσα εἴσοδον, ᾗ καὶ ἀμύνεσθαι εἴωθεν ἤδη τοὺς ἐπιτιθεμένους. περὶ δὲ τῆς ζωῆς μυθολογεῖται μὲν ὡς ὂν μακρόβιον, οὐ φαίνεται δ' ὅτε τῶν μυθολογουμένων οὐδὲν σαφές, ἥ τε κύησις καὶ ἡ αὔξησις τῶν νεβρῶν συμβαίνει οὐχ ὡς μακροβίῳ τοῦ ζῴου ὄντος. ἐν δὲ τῷ ὄρει τῷ Ἐλαφοέντι καλουμένῳ, ὅ ἐστι τῆς Ἀσίας ἐν τῇ Ἀργυνούσῃ, ὃ ἐτελεύτησεν Ἀλκιβιάδης, αἱ ἔλαφοι πᾶσαι τὸ ὦς ἰσχισμέναι εἰσίν, ὥστε κἂν ἐκτοπίσωσι γινώσκεσθαι τούτῳ· καὶ τὰ ἔμβρυα δ' ἐν τῇ γαστρὶ ὄντα εὐθὺς ἔχει τοῦτο τὸ σημεῖον. θηλὰς δ' ἔχουσι αἱ θήλειαι τέτταρας ὥσπερ αἱ βόες. ἐπειδὰν δὲ πλησθῶσιν αἱ θήλειαι, ἐκκρίνονται οἱ ἄρρενες καθ' ἑαυτούς, καὶ διὰ τὴν ὁρμὴν τὴν τῶν ἀφροδισίων ἕκαστος μονού-

1. σιτοπώλας *PD*ᵉ. ‖ τηλίων *PD*ᵉ, τηλείων *A*ᵉ, θελειῶν *C*ᵉ. ‖ 4. γηράσκει μᾶλλον θᾶττον *PD*ᵉ. ‖ 7. αὐτῶν ὅπτοι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. ἀφελκόμενον *D*ᵉ. ‖ ταχὺ *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. μένῃ ἐρρυτιδωμένον *A*ᵉ, ἐρρυτιδωμένον μένῃ *PD*ᵉ. ‖ 12. ἔγγονον *P*. ‖ πολύ *C*ᵉ. ‖ 14. γάλα μέχρι οὗ ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ ἥδιστα *D*ᵉ. ‖ 15. τὸ om *P*. ‖ 17. πρῶτον] πρὸ τῶν *PD*ᵉ. ‖ 20. τὸ δὲ μὴ *A*ᵉ. ‖ εὐδήλητον εἶναι] δεωρεῖσθαι *P*. ‖ 23. καὶ ante ὁ om *PD*ᵉ. ‖ 24. γινόμενος *PD*ᵉ. ‖ 25. ὕες *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἀρχόμενοι *A*ᵉ. ‖ 26. ἄγριος *A*ᵉ. ‖ 27. ἀπεκρημνοτάτους μάλιστα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. αὐτὸς τε ὡς καὶ *P*. ‖ 31. παραπλησίας *A*ᵉ, παραπλησίως *PC*ᵉ. ‖ ταῖς *D*ᵉ. ‖ 32. καὶ ἀγρίων om *A*ᵉ*C*ᵉ.

1. θρέψω *P*. ‖ 2. ἀλλ' ἀτρὸν corr *D*ᵉ. ‖ 3. κυσμὸν *C*ᵉ, κυσμῶν *P*. ‖ 6. ὁ *PC*ᵉ. ‖ καθὼς *A*ᵉ. ‖ 7. τὰ] τὰ δὲ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. παρεγκλίνουσι *C*ᵉ. ‖ μεταβάλλει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. προσδιατρίβει, omisso μιᾷ, *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ διαλείπων *P*. ‖ 12. ἀλλήλαις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. ἐπὶ om *PD*ᵉ. ‖ 17. ταχεῖα μὴν τῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 18. οἱ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. τίκτουσι *PD*ᵉ. ‖ 20. ἀλγεῖ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. πεμπτχμία corr *C*ᵉ. ‖ εἴωθε τοῖς ἐπιτιθεμένοις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. ἔτ'] ἔτι corr *C*ᵉ. ‖ φαίνονται δὲ τῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. σαφὲς] ἀμφαῖς *C*ᵉ. ‖ 27. ἐκκρίνονται *A*ᵉ, ἐκτείνει *PD*ᵉ. ‖ ἀρχηνόσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. τετιλεύτησεν *PD*ᵉ. ‖ αἱ om *PD*ᵉ. ‖ πᾶσαι] ἑκᾶσαι *P*. ‖ 29. ἐκτείνωσι] εἰς τοῦτον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ γινώσκεσθαι τοῦτο *P*, γίνεσθαι τούτῳ καταφανεῖς *D*ᵉ. ‖ 30. δ' om *P*. ‖ εὐδὺς ἔχει ἐν τῇ γαστρὶ, omisso ὄντα, *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 31. δ'] τ' *P*. ‖ αὖτε ὁ. *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ βοῦς *PD*ᵉ. ‖ 32. δ' ἐμπλεσθῶσι αἱ θηλαί *PD*ᵉ. ‖ 33. ἑσμὸν *A*ᵉ*C*ᵉ.

μενος βόθρος ἐρύττει, καὶ βρωμᾶται ὥσπερ εἰ τράγος· καὶ τὰ πρόσωπα διὰ τὸ ῥαίνεσθαι μέλαινα γίνεται αὐτῶν, ὥσπερ τῶν τράγων. ὕτω δὲ διάγουσιν, ἕως ἂν ὕδωρ γίνηται· μετὰ δὲ ταῦτα τρέπονται πρὸς τὴν νομήν. ταῦτα δὲ ποιεῖ τὸ ζῷον διὰ τὸ φύσει λάγνον εἶναι καὶ διὰ τὴν παχύτητα· ὑπερβάλλουσα γὰρ γίνεται τῷ θέρει αὐτῶν, διὸ καὶ ἡ δύνανται θεῖν, ἀλλ' ἀλίσκονται ὑπὸ τῶν πεζῇ διωκόντων ἐν τῷ δευτέρῳ δρόμῳ καὶ τρίτῳ, καὶ φεύγουσι διὰ τὸ καῦμα καὶ τὸ ἄσημα εἰς τὸ ὕδωρ. καθ' ὃν δὲ χρόνον ἰχνεύουσι, τὰ κρέα γίνεται φαῦλα καὶ δυσώδη, καθάπερ καὶ τῶν τράγων. ἐν μὲν οὖν τῷ χειμῶνι γίνονται λεπτοὶ καὶ ἀσθενεῖς, πρὸς δ' ἔαρ μάλις' ἀκμαζοῦσι πρὸς τὸ δραμεῖν. ἐν δὲ τῷ φεύγειν ἀνάπαυσιν ποιοῦνται τῶν δρόμων, καὶ ὑφιστάμενοι μένουσιν ἕως ἂν πλησίον ἔλθῃ ὁ διώκων· τότε δὲ πάλιν φεύγουσιν. τοῦτο δὲ δοκοῦσι ποιεῖν διὰ τὸ ποιεῖν τὰ ἐντός· τὸ γὰρ ἕτερον ἔχει λεπτὸν καὶ ἀσθενὲς ὥτως ὥς' ἐὰν ἡρέμα τις παταξῇ, διαφέρεται τῷ δέρματος ὑγρῶς ὄντος.

30 Αἱ δ' ἄρκτοι τὴν μὲν ἰχνείαν ποιοῦνται, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐκ ἀναβαδὸν ἀλλὰ κατακεκλιμέναι ἐπὶ τῆς γῆς. κύει δ' ἄρκτος τριάκοντ' ἡμέρας. τίκτει δὲ καὶ ἓν καὶ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα πέντε. ἐλάχιστον δὲ τίκτει τὸ ἔμβρυον τῷ μεγέθει ὡς κατὰ τὸ σῶμα τὸ ἑαυτῆς· ἔλαττον μὲν γὰρ γαλῆς τίκτει, μεῖζον δὲ μυός, καὶ ψιλὸν καὶ τυφλόν, καὶ σχεδὸν ἀδιάρθρωτα τὰ σκέλη καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μορίων. τὴν δ' ὀχείαν ποιεῖται τῷ μηνὸς τῷ Ἐλαφηβολιῶνος, τίκτει δὲ περὶ τὴν ὥραν τὴν τῷ φωλεύειν. γίγνεται μὲν ὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ἡ ἄρρην πιότατοι· ὅταν δ' ἐκθρίψῃ τρίτῳ μηνί, ἐκφαίνεσιν κόθ τῷ ἔαρος. καὶ ἡ ὕσριξ δὲ φωλεύει καὶ κύει ἴσας ἡμέρας, καὶ τἆλλα ὡσαύτως τῇ ἄρκτῳ. κύουσαν δ' ἄρκτον ἔργον ἐστὶ λαβεῖν.

31 Λέων δ' ὅτι μὲν ὀχεύει ὄπισθεν καὶ ἔστι ὀπισθερητικόν, εἴρηται πρότερον· ὀχεύει δὲ καὶ τίκτει ἡ πᾶσαν ὥραν, καθ' ἕκαστον μέντοι τὸν ἐνιαυτόν. τίκτει μὲν οὖν τοῦ ἔαρος, τίκτει δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δύο, τὰ μέντοι πλεῖστα ἕξ· τίκτει δ' ἐνίοτε καὶ ἕν. ὁ δὲ λεχθεὶς μῦθος περὶ τοῦ ἐκβάλλειν τὰς ὑστέρας τίκτοντα ληρώδης ἐστί, συνετέθη δ' ἐκ τοῦ σπανίους εἶναι τοὺς λέοντας, ἀποροῦντες τὴν αἰτίαν τοῦ τὸν μῦθον συνθέντες· σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λεόντων ἐστὶ καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίνεται τόπῳ, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἁπάσης ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελῴου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ. τίκτει δὲ καὶ ὁ λέων πάνυ μικρὰ ὥτως ὥστε δίμηνα ὄντα μόλις βαδίζειν. οἱ δ' ἐν Συρίᾳ λέοντες τίκτουσι πεντάκις, τὸ πρῶτον πέντε, εἶτ' ἀεὶ εἰς ἐλάττοσι· μετὰ δὲ ταῦτα οὐκέτι οὐδὲν τίκτουσιν, ἀλλ' ἄγονοι διατελοῦσιν. οὐκ ἔχει δὲ ἡ λέαινα χαίτην, ἀλλ' ὁ ἄρρην λέων. βάλλει δὲ ὁ λέων τῶν ὀδόντων τοὺς κυνόδοντας καλουμένους τέτταρας μόνους, δύο μὲν ἄνωθεν δύο δὲ κάτωθεν· βάλλει δ' ἐξάμηνος ὢν τὴν ἡλικίαν.

32 Ἡ δὲ ὕαινα τῷ μὲν χρώματι λευκώδης ἐστί, δασυτέρα δέ, καὶ λοφιὰν ἔχει δι' ὅλης τῆς ῥάχεως· περὶ δὲ τῶν αἰδοίων ὃ λέγεται, ὡς ἔχει ἄρρενος καὶ θηλείας, ψεῦδός ἐστιν. ἀλλ' ἔχει τὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ὅμοιον τῷ τῶν λύκων καὶ τῶν κυνῶν, τὸ δὲ δοκοῦν θηλείας εἶναι ὑποκάτω μὲν ἔχει τῆς κέρκου, παραπλήσιον δ' ἐστὶ τῷ σχήματι τῷ τοῦ θήλεος, οὐκ ἔχει μέντοι οὐδένα πόρον· ὑποκάτω δ' ἐστὶν αὐτοῦ ὁ τῆς περιττώσεως πόρος. ἡ δὲ θήλεια ὕαινα ἔχει μὲν καὶ τὸ ὅμοιον τῷ τῆς θηλείας λεγομένῳ αἰδοίῳ, ἔχει δ' ὥσπερ ὁ ἄρρην αὐτὸ ὑποκάτω τῆς κέρκου, πόρον δ' οὐδένα ἔχει· μετὰ δὲ τοῦτο ὁ τῆς περιττώσεώς ἐστι πόρος, ὑποκάτω δὲ τούτου τὸ ἀληθινὸν αἰδοῖον. ἔχει δ' ἡ ὕαινα ἡ θήλεια καὶ ὑστέραν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα τὰ θήλεα, ὅσα ἐστὶ τοιαῦτα. σπάνιον δ' ἐστὶ λαβεῖν θήλειαν ὕαιναν· ἐν ἕνδεκα γὰρ κυνηγός τις μίαν ἔφη λαβεῖν.

33 Οἱ δὲ δασύποδες ὀχεύονται μὲν συνιόντες ὄπισθεν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον (ἔστι γὰρ ὑπισθερητικόν), ὀχεύονται δὲ καὶ τίκτουσι πᾶσαν ὥραν, καὶ ἐπικυίσκονται ὅταν κύωσι, καὶ τίκτουσι κατὰ μῆνα. τίκτουσι δ' οὐκ ἀθρόα, ἀλλὰ δια-

1. βρωμᾶται γρ A^a, βρῶμα P, βεσμᾶ D^a, βρομεῖ A^aC^a. ‖ 2. αὐτοῖς D^a. ‖ 3. τῶν] τὰ τῶν PD^a. ‖ ὡς P. ‖ 8. καὶ τρίτον δρόμον D^a. ‖ 9. ἰχνεύουσι corr A^a, ἴχνυι C^a. ‖ 10. δυσώδη καὶ φαῦλα D^a, καὶ φαῦλα καὶ δυσώδη A^aC^a. ‖ καὶ om A^aC^a. ‖ 11. δ'] δὲ τὸ PD^a. ‖ 13. ὑφ. μὲν μένουσιν A^a, ὑφ. μὲν πάνυν C^a. ‖ 18. μὲν om D^a. ‖ 20. ἡμέρας PC^aD^a. ‖ καὶ post δὲ om C^a. ‖ 22. αὐτῆς PD^a. ‖ ἰλάττος et 23. μεῖζος PA^aC^a. ‖ 25. ἐλαφηβολιῶνος P. ‖ 26. φωλεῖν D^a, ἰχνεῖν P. ‖ μὲν οὖν] δὲ A^aC^a. ‖ 27. τιτίτπτει PD^a. ‖ 28. θρίψῃ P. ‖ ἐκφαίνεται A^a, ἐκφέρεται C^a. ‖ ἄρος A^aC^a. ‖ 29. ὁ A^a, om P. ‖ ἀεριξ C^a, ερὶξ A^a. ‖ φωλεύει rc A^a, φωλεῦται $PA^aC^aD^a$. ‖ 30. ληφθῆναι A^aC^a.

4. συμπεσόντος PC^a. ‖ 5. τὸ post γένος om A^a. ‖ οὐχ ἡ A^aC^a. ‖ 7. πόνι A^aC^a, ποτοῦ P. ‖ 8. βαδίζει A^aC^a. ‖ 10. ταῦτα] χρόνον τινὰ A^aC^a. ‖ οὐδὲν οὐκέτι P. ‖ 11. χαίτην] καὶ τὴν ante lacunam P. ‖ 12. τῶν ὀδόντων om PD^a. ‖ 13. μόνον C^a. ‖ 14. βαιάμενος P. ‖ 15. τὰ μὲν χρώματα P. ‖ λευκώδες ἰεί D^a, ἰεὶ λευκώδης A^aC^a. ‖ 16. δ[τε PD^a. ‖ 18. ἄρρενος] ὅμμενος οὐὸς A^a, θήλεος οὐὸς C^a. ‖ καὶ] καὶ τοῦ C^a. ‖ 20. τῷ post σχήματι om PD^a. ‖ 21. αὐτῷ ἰεὶν C^a, αὐτῆς ἰεὶν A^a. ‖ 22. ὕαινα] ὅια P. ‖ καὶ τὸ] τοι P. ‖ 24. αὐτό] ὁ τὸ C^a. ‖ πόρον δ' οὐδένα ἔχει] παραπλήσιον δ' ἐεὶ τῷ σχήματι τοῦ τοῦ θήλεος, οὐκ ἔχει μέντοι οὐδένα πόρον A^a. ‖ δὲ om C^a. ‖ 25. τοῦτο A^aC^a. ‖ 26. δ'] δὲ καὶ C^a. ‖ 28. ὕαιναι θήλειαι PD^a. ‖ ἐν om A^a. ‖ τις] τὴν P. ‖ 30. μὲν] μὲν οὖν P. ‖ 32. κύωσι] τίκωσι D^a. ‖ 33. μῆνας C^a.

λείπουσιν ἡμέρας ὅσας ἂν τύχωσι. ἴσχει δ' ἡ θήλεια γάλα πρότερον ἢ τεκεῖν, καὶ τικεῦσα εὐθὺς ὀχεύεται, καὶ συλλαμβάνει ἔτι θηλαζομένη· τὸ δὲ γάλα παχύτητι ὅμοιόν ἐςι τῷ ὑείῳ. τίκτει δὲ τυφλά, ὥσπερ τὰ πολλὰ τῶν πολυσχιδῶν.

34 Ἡ δ' ἀλώπηξ ὀχεύει μὲν ἀναβαίνουσα, τίκτει δ' ὥσπερ ἡ ἄρκτος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἀδιάρρωτον. ὅταν δὲ μέλλῃ τίκτειν, ἐκτοπίζει ὅτως ὥςε σπάνιον εἶναι τὸ ληφθῆναι κύουσαν. ὅταν δ' ἐκτέκῃ, τῇ γλώττῃ λείχουσα ἐκθερμαίνει καὶ συμπήττει. τίκτει δὲ τέτταρα τὰ πλεῖςα.

35 Λύκος δὲ κύει μὲν καὶ τίκτει καθάπερ κύων τῷ χρόνῳ καὶ τῷ πλήθει τῶν γιγνομένων, καὶ τυφλὰ τίκτει ὥσπερ κύων· ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται κατὰ μίαν ὥραν, καὶ τίκτει ἀρχομένου τοῦ θέρους. λέγεται δέ τις περὶ τοῦ τόκου λόγος πρὸς μῦθον συνάπτων· φασὶ γὰρ πάντας τοὺς λύκους ἐν δώδεχ' ἡμέραις τοῦ ἐιαυτοῦ τίκτειν. τούτου δὲ τὴν αἰτίαν ἐν μύθῳ λέγουσιν, ὅτι ἐν τοσαύταις ἡμέραις τὴν Λητὼ παρεκόμισαν ἐξ Ὑπερβορέων εἰς Δῆλον, λύκαιναν φαινομένην διὰ τὸν τῆς Ἥρας φόβον. εἰ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος ὅτος τῆς κυήσεως ἢ μή ἐςιν, οὐδέν πω συνῶπται μέχρι γε τοῦ νῦν, ἀλλ' ἢ ὅτι λέγεται μόνον. ἐκ ἀληθὲς δὲ φαίνεται ἐν οὐδὲ τὸ λεγόμενον ὡς ἅπαξ ἐν τῷ βίῳ τίκτουσιν οἱ λύκοι.

Οἱ δ' αἴλουροι καὶ οἱ ἰχνεύμονες τίκτουσιν ὅσαπερ καὶ οἱ κύνες, καὶ τρέφονται τοῖς αὐτοῖς· ζῶσι δὲ περὶ ἔτη ἕξ. καὶ ὁ πανθὴρ δὲ τίκτει τυφλὰ ὥσπερ λύκος, τίκτει δὲ τὰ πλεῖςα τέτταρα τὸν ἀριθμόν. καὶ οἱ θῶες δ' ὁμοίως κυΐσκονται τοῖς κυσί, καὶ τίκτουσι τυφλά· τίκτουσι δὲ καὶ δύο καὶ τρία καὶ τέτταρα τὸν ἀριθμόν. ἔςι δὲ τὴν ἰδέαν ἐπ' ὀφρὺν μὲν μακρός, τὸ δ' ὕψος βραχύτερος. ὁμοίως δὲ ταχυτῆτι διαφέρει, καίπερ τῶν σκελῶν ὄντων βραχέων, διὰ τὸ ὑγρὸς εἶναι, καὶ πηδᾷ πόρρω.

Εἰσὶ δ' ἐν Συρίᾳ οἱ καλούμενοι ἡμίονοι, ἕτερον γένος τῶν ἐκ συνδυασμοῦ γινομένων ἵππου καὶ ὄνου, ὅμοιοι δὲ τὴν ὄψιν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄγριοι ὄνοι πρὸς τοὺς ἡμέρους, ἀπό τινος ὁμοιότητος λεχθέντες. εἰσὶ δ' ὥσπερ οἱ ὄνοι οἱ ἄγριοι καὶ αἱ ἡμίονοι, τὴν ταχυτῆτα διαφέροντες. αὗται αἱ ἡμίονοι γεννῶσιν ἐξ ἀλλήλων. σημεῖον δέ· ἦλθον γάρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκης τοῦ Φαρναβάζου πατρός, καὶ διαμένουσιν ἔτι. εἰσὶ δὲ τῶν μὲν τρεῖς, τὸ παλαιὸν δ' ἑπτὰ ἦσαν, ὡς φασίν.

Ἡ δὲ τῶν μυῶν γένεσις θαυμασιωτάτη παρὰ τἆλλα ζῷά ἐςι τῷ πλήθει καὶ τῷ τάχει. ἤδη γάρ ποτε ἐναπολη-φθείσης τῆς θηλείας κύσης ἐν ἀγγείῳ κίγχρη, μετ' ὀλίγον ἀνοιχθέντος τοῦ ἀγγείου ἐφάνησαν ἑκατὸν καὶ ἕξκοσι μύες τὸν ἀριθμόν. ἀπορεῖται δὲ καὶ ἡ τῶν ἐπιπολαζόντων γένεσις μυῶν ἐν ταῖς χώραις καὶ ἡ φθορά· πολλαχοῦ γὰρ εἴωθε πλῆθος γίνεσθαι ἀμύθητον τῶν ἀκρωρείων, ὥς' ὀλίγον λείπεσθαι τοῦ σίτου παντός. γίνεται δ' ὅτω ταχεῖα ἡ φθορά, ὥς' ἔνιοι τῶν μὴ μεγάλας γεωργίας ἐργαζομένων, τῇ προτέραιᾳ ἰδόντες ὅτι θερίζειν ὥρα, τῇ ὑςεραίᾳ ἕωθεν ἄγοντες τὰς θερισὰς καταβεβρωμένα ἅπαντα καταλαμβάνουσιν. ὁ δ' ἀφανισμὸς οὐ κατὰ λόγον ἀποβαίνει· ἐν ὀλίγαις γὰρ ἡμέραις ἀφανεῖς πάμπαν γίγνονται· καίτοι ἐν τοῖς ἔμπροσθεν χρόνοις οὐ κρατοῦσιν οἱ ἄνθρωποι ἀποθυμιῶντες καὶ ἀνορύττοντες, ἔτι δὲ θηρεύοντες καὶ τὰς ὗς ἐμβάλλοντες· αὗται γὰρ ἀνορύττουσι τὰς μυωπίας. θηρεύουσι δὲ καὶ αἱ ἀλώπεκες αὐτούς, καὶ αἱ γαλαῖ αἱ ἄγριαι μάλιςα ἀναιροῦσιν, ὅταν ἐπιγένωνται· ἀλλ' οὐ κρατοῦσι τῆς πολυγονίας καὶ τῆς ταχυγονίας, οὐδ' ἀλλ' οὐδὲν πλὴν οἱ ὄμβροι, ὅταν ἐπιγένωνται· τότε δ' ἀφανίζονται ταχέως. τῆς δὲ Περσικῆς ἔν τινι τόπῳ ἀνασχιζομένης τῆς θηλείας τῶν ἐμβρύων τὰ θήλεα κύοντα φαίνεται. φασὶ δέ τινες καὶ ἰσχυρίζονται ὅτι ἂν ἄλλα λεί-

1. ἐτέσας *PD*ᵉ. ‖ 4. δὴ] δ' ὑ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ἰχεύεται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δ'] δ' ὑ τυφλὰ *A*ᵃ. ‖ 7. ἡ] ὁ *PC*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ 8. σπάνιόν τι εἶναι *P*. ‖ τὸ — 9. ἐκτίκῃ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. ἐκλείχουσα θερμαίνει *P*. ‖ 11. κύο] ὀχεύει *P*. ‖ 15. ἅπαντας *PD*ᵉ. ‖ 16. δὴ *P*. ‖ 17. λέγει *A*ᵃ. ‖ τῇ *P*. ‖ ἐκόμισαν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ὑπερβορείων *P*. ‖ λύκαιναν φαινομένην *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. φόβον] χρόνον *A*ᵃ. ‖ 20. μὴ] αὐὶ *A*ᵃ, αὐς' *C*ᵃ. ‖ γε om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὁ] ὅτω *PD*ᵉ. ‖ 22. ὡς] δὴ *P*, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐν τῷ βίῳ om *P*. ‖ 23. οἱ post καὶ om *PD*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ 24. οἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. πάνθηρ *D*ᵉ. ‖ τυφλὰ] ταυτὰ *P*. ‖ 26. τέσσαρα *A*ᵃ*D*ᵉ. ‖ τὸν ἀριθμόν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κυΐσκονται ὁμοίως *D*ᵉ. ‖ 28. ὀφρὺν] στιφὰν *P*. ‖ 29. βραχύτερος] μακρότερος *PD*ᵉ. ‖ 30. καὶ περὶ σκελῶν pr *A*ᵃ. ‖ διὰ] ἀλλὰ διὰ *PD*ᵉ.

2. ἔμεινον *D*ᵉ. ‖ 3. ὅτοι om *P*. ‖ 4. οἷόν ὥσπερ οἱ ὄνοι ἄγριοι καὶ ἡμίονοι *PD*ᵉ. ‖ 5. αἱ] ἢ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. ὡς φασὶν ἦσαν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἐκπολιφθείσης *A*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 12. κίγχραν *A*ᵃ, κέγχραν *C*ᵃ. ‖ ὀλίγον χρόνον ἀνοιχθέντος *PD*ᵉ. ‖ 14. γένεσις μυῶν *A*ᵃ, μυῶν γένεσις *PD*ᵉ. ‖ 15 et 17. φορά *D*ᵉ. ‖ 15. εἰώθει *A*ᵃ. ‖ 16. γένεσθαι πλῆθος *PC*ᵃ*D*ᵉ. ‖ ἀμύθητον τῶν ὀρείων ὥςε ὅλον *P*. ‖ φαίνεσθαι *A*ᵃ, ἔτεσθαι *C*ᵃ. ‖ 18. πρωτέρα *PD*ᵉ. ‖ 19. ὑςέρα *D*ᵉ. ‖ ἄγοντας *A*ᵃ. ‖ 20. καταλαμβάνουσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. οἱ ἄνθρωποι om *C*ᵃ. ‖ ἀναθυμιῶντες *PD*ᵉ. ‖ καὶ — 24. θηρεύοντες om *A*ᵃ*C*ᵃ, ἔτι δὲ θηρεύοντες om *D*ᵉ. ‖ 24. ἔτι] τί *P*. ‖ 25. τὰς μύωπας *A*ᵃ. ‖ οἱ *A*ᵃ*C*ᵃ, om *P*. ‖ 26. γαλαῖαι *A*ᵃ. ‖ αἱ om *P*. ‖ 27. ἔτι γενῶνται *P*. ‖ τῆς post καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ταχυτῆτος *PD*ᵉ. ‖ 28. πλὴν οἷον κοῦροι ὅταν ἐπιγένωνται *P*. ‖ 29. δ' om *C*ᵃ. ‖ ταχέως om *P*. ‖ 30. ἀνασχιζομένων, omissis τῆς θηλείας, *PD*ᵉ. ‖ ἀκούσται *P*. ‖ 31. φαίνεται *C*ᵃ, φαίνεσθαι *P*. ‖ διεχωρίζονται *PD*ᵉ. ‖ ὅτι ἂν] καὶ τὰν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἄλλας λείχουσιν *C*ᵃ, ἀπολείχουσιν *D*ᵉ, ἀπολίχουσιν *P*.

χωσιν, ἄνευ ὀχείας γίνεσθαι ἐγκύους. οἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ μύες σκληρὰν ἔχουσι τὴν τρίχα ὥσπερ οἱ χερσαῖοι ἐχῖνοι. εἰσὶ δὲ καὶ ἕτεροι οἱ βαδίζουσιν ἐπὶ τοῖς δυσὶ ποσίν· τὰ γὰρ πρόσθια μικρὰ ἔχουσι, τὰ δ' ὀπίσθια μεγάλα· γίνονται δὲ πλήθει πολλοί. ἔχει δὲ καὶ ἄλλα γένη μυῶν πολλά.

Η.

Περὶ δ' ἀνθρώπου γενέσεως τῆς τε πρώτης τῆς ἐν τῷ θήλει καὶ τῆς ὕστερον μέχρι γήρως, ὅσα συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τὴν οἰκείαν, τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον. ἡ μὲν διαφορὰ τῷ ἄρρενος πρὸς τὸ θῆλυ καὶ τὰ μόρια πρότερον εἴρηται, φέρειν δὲ σπέρμα πρῶτον ἄρχεται τὸ ἄρρεν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς ἔτεσι τοῖς δὶς ἑπτὰ τετελεσμένοις· ἅμα δὲ καὶ τρίχωσις τῆς ἥβης ἄρχεται, καθάπερ καὶ τὰ φυτὰ μέλλοντα σπέρμα φέρειν ἀνθεῖν πρῶτον. Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον τοῦτον ἥ τε φωνὴ μεταβάλλειν ἄρχεται ἐπὶ τὸ τραχύτερον καὶ ἀνωμαλέστερον, ὥστ' ἔτι ἀξιοῖ ὅσα ὅτε πω βαρεῖα, ὅτε πᾶσα ὁμαλή, ἀλλ' ὁμοία φαινομένη ταῖς παρανευρισμέναις καὶ τραχείαις χορδαῖς· ὃ καλοῦσι τραγίζειν. γίνεται δὲ τοῦτο μᾶλλον τοῖς πειρωμένοις ἀφροδισιάζειν· τοῖς γὰρ περὶ ταῦτα προθυμουμένοις καὶ μεταβάλλουσιν αἱ φωναὶ εἰς τὴν τῶν ἀνδρῶν φωνήν, ἀπεχομένοις δὲ τἀναντίον· ἐὰν δὲ καὶ συναφροδιαζωνται ταῖς ἐπιμελείαις, ὅπερ ποιοῦσιν ἔνιοι τῶν περὶ τὰς χορείας σπουδαζόντων, καὶ μέχρι πόρρω διαμένει καὶ τὸ πάμπαν μικρὰν λαμβάνει μεταβολήν. καὶ μαζῶν ἔπαρσις γίνεται καὶ αἰδοῖων, ἡ μεγεθει μόνον ἀλλὰ καὶ εἴδει. συμβαίνει δὲ περὶ τοῦτον τὸν χρόνον τοῖς τε πειρωμένοις τρίβεσθαι περὶ τὴν τοῦ σπέρματος πρόεσιν εὐ μόνον ἡδονὴν γίνεσθαι τοῦ σπέρματος ἐξιόντος, ἀλλὰ καὶ λύπην. περὶ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον καὶ τοῖς θήλεσιν ἡ τ' ἔπαρσις γίνεται τῶν μαστῶν καὶ τὰ καταμήνια καλούμενα καταρρήγνυται· τοῦτο δ' ἐστὶν αἷμα εἶον ποσφακτον. τὰ δὲ λευκὰ καὶ παιδίοις γίνεται νέοις οὖσι πάμπαν, μᾶλλον δ' ἂν ὑγρᾷ χρῶνται τροφῇ· καὶ κωλύει τὴν αὔξην, καὶ τὰ σώματα ἰσχναίνει τῶν παιδίων. τὰ δὲ καταμήνια γίνεται ταῖς πλείσταις ἤδη τῶν μαστῶν ἐπὶ δύο δακτύλους ὡρμένων. καὶ ἡ φωνὴ δὲ καὶ ταῖς παισὶ μεταβάλλει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον ἐπὶ τὸ βαρύτερον. ὅλως μὲν γὰρ γυνὴ ἀνδρὸς ὀξυφωνότερον, αἱ δὲ νέαι τῶν πρεσβυτέρων, ὥσπερ καὶ οἱ παῖδες τῶν ἀνδρῶν· ἀλλ' ἔστιν ἡ φωνὴ ὀξυτέρα ἢ τῶν θηλειῶν παίδων ἢ τῶν ἀρρένων, καὶ ὁ παρθένιος αὐλὸς τοῦ παιδικοῦ ὀξύτερος. μάλιστα δὲ καὶ φυλακῆς δέονται περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· μάλιστα γὰρ ὁρμῶσι πρὸς τὴν τῶν ἀφροδισίων χρῆσιν ἀρχομένων αὐτῶν, ὥστε ἂν μὴ διευλαβηθῶσι μηθὲν ἐπὶ πλεῖον κινῆσαι ἢ αὐτὰ τὰ σώματα μεταβάλλει μηθὲν χρωμένων ἀφροδισίοις, ἀκολουθεῖ εἴωθεν εἰς τὰς ὕστερον ἡλικίας. αἵ τε γὰρ νέαι πάμπαν ἀφροδισιαζόμεναι ἀκολαστότεραι γίνονται καὶ οἱ ἄρρενες, ἐάν τ' ἐπὶ θάτερα ἐάν τ' ἐπ' ἀμφότερα ἀφυλακτήσωσιν· οἵ τε γὰρ πόροι ἀναχωροῦνται, καὶ ποιοῦσιν εὖρον τὸ σῶμα ταύτῃ· καὶ ἅμα ἡ τότε μνήμη τῆς συμβαινουσης ἡδονῆς ἐπιθυμίαν ποιεῖ τῆς τότε γινομένης ὁμιλίας. γίνονται δέ τινες ἄκηβοι ἐκ γενετῆς καὶ ἄγονοι διὰ τὸ πεπρωθῆναι περὶ τὸν τόπον τὸν γόνιμον· ὁμοίως δὲ καὶ γυναῖκες γίνονται ἄκηβοι ἐκ γενετῆς. μεταβάλλουσι δὲ καὶ τὰς ἕξεις καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα περὶ τὸ ὑγιεινότερα εἶναι καὶ νοσερώτερα, καὶ περὶ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύτητα καὶ παχύτητα καὶ εὐτροφίαν· μετὰ γὰρ τὴν ἥβην οἱ μὲν ἐξ ἰσχνῶν παχύνεται καὶ ὑγιεινότεροι γίνονται, οἱ δὲ τοὐναντίον· ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν παρθένων. ὅσαι μὲν γὰρ παῖδες ἦσαν παρθένοι περιττωματικὰ τὰ σώματα εἶχον, συναπεκρινομένων τῶν τοιούτων τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις ὑγιεινότερα τὰ σώματα γίνεται καὶ εὐ-

2. μύες καὶ σκ. $A^{a}C^{a}$. ‖ τρίχας A^{a}, τρίχα σχεδὸν P. ‖ 3. εἰσὶ — βαδίζουσιν] βαδίζουσι δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐπὶ] καὶ ἐν A^{a}. ‖ 4. ἔμπροσθεν et mox ἐπίσω $A^{a}C^{a}$. ‖ γίνονται δὲ πλ. πολλοί om P. ‖ 5. πολλὰ μυῶν A^{a}, addito libri octavi principio τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζώων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. octavum enim et A^{a} subiungit et $PQC^{a}D^{a}E^{a}F^{a}G^{a}mn$, septimo in noni locum depresso. ‖ 9. ἀνθρώπου D^{a}. ‖ τῆς ante ἐν om PD^{a}. ‖ 11. οἰκείαν A^{a}. ‖ τρόπον ἡμῖν. διάφορα C^{a}. ‖ 12. τῷ θήλει A^{a}. ‖ φέρειν] φανερὸν P. ‖ 13. πρότερον D^{a}. ‖ τὸ post ἐπὶ om PD^{a}. ‖ 14. καὶ] καὶ ἡ D^{a}. ‖ 15. τὰ φυτὰ τὰ μ. D^{a}. ‖ 16. φέρειν τὸ σπέρμα $PC^{a}D^{a}$. ‖ ἀνθεῖ D^{a}. ‖ φησὶν ante πρῶτον D^{a}, utrobique A^{a}. ‖ 17. τοῦτον $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. βαρύτερον D^{a}. ‖ 19. ὁμαλὲς P, ὁμαλὴς A^{a}. ‖ 20. φαινομένη om D^{a}. ‖ 24. τοῖς δ' ἀπεχομένοις D^{a}. ‖ ἂν A^{a}. ‖ καὶ om D^{a}. ‖ 26. διαμένει A^{a}. ‖ 27. μεθῶν PD^{a}. ‖ 32. γίνεσθαι A^{a}. ‖ 32 et *b* 5. μεθῶν P.

2. ὦσι γίνεται νέοις $A^{a}D^{a}$. ‖ 3. μᾶλλον] πάνυ P. ‖ 4. αὔξῃ C^{a}, αὔξουσι $A^{a}D^{a}$. ‖ ἰσχαίνει A^{a}. ‖ 6. ταῖς] τοῖς D^{a}. ‖ 7. περὶ om A^{a}. ‖ 8. ἐξυφωνότερον C^{a}. ‖ 9. αἱ om $PA^{a}C^{a}$. ‖ ἐξυτέρα ἡ φωνὴ D^{a}. ‖ 10. ἡ om PD^{a}. ‖ 13. τὴν — αὐτοῦ] τὴν ἀφροδισιασμόν P. ‖ 14. μὴ διευλ.] ἢν εὐλ. $PA^{a}C^{a}$. ‖ πλεῖον A^{a}. ‖ κινεῖσθαι A^{a}, κινῶν PD^{a}. ‖ ἢ] ὅσα ἢ ὅσον PD^{a}. ‖ 15. μεταβάλλει A^{a}. ‖ 19. σπέρμα A^{a}. ‖ 22. τὸν τρόπον τὸν γόνιμον A^{a}, τὸν γόνιμον τόπον P. ‖ 25. τε om D^{a}. ‖ καὶ περὶ τὸ νοσερώτερα PC^{a}, καὶ περὶ τὸ νοσούντων A^{a}. ‖ 27. εὐτραφίαν A^{a}. ‖ 30. περιττωματικὰ intpr. codices περιττώματα κατά. ‖ 31. τοῖς PC^{a}.

τραφέστερα, ἐξιόντων τῶν ἐμποδιζόντων τὴν ὑγίειαν καὶ τὴν τροφήν· ὅσοι δὲ τἐναντίον, ἰσχυότερα καὶ νοτερώτερα τὰ σώματα γίνεται· ἀπὸ γὰρ τῆς φύσεως καὶ τῶν καλῶς ἐχόντων ἡ ἀπόκρισις γίνεται τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις. ἔτι δὲ ταῖς γε παρθένοις καὶ τὰ περὶ τὸς μαστὸς γίνεται διαφερόντως ἑτέραις πρὸς ἑτέρας· αἱ μὲν γὰρ πάμπαν μεγάλας ἴσχυσιν, αἱ δὲ μικρύς. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ συμβαίνει τοῦτο, ὅσαι ἂν παῖδες ὦσαι περιττωματικαὶ ὦσιν· μελλόντων γὰρ καὶ ἔπω γινομένων τῶν γυναικείων, ὅτῳ ἂν πλείων ἡ ὑγρότης ᾖ, τοσούτῳ μᾶλλον ἀναγκάζει αἵρεσθαι ἄνω, ἕως ἂν καταρραγῇ· ὥςε τότε λαβόντες ὄγκον οἱ μαςοὶ διαμένουσι καὶ εἰς τὰ ὕςερον. καὶ τῶν ἀρρένων δὲ ἐπιδηλότεροι γίνονται καὶ γυναικικώτεροι οἱ μαςοί, καὶ νεωτέροις καὶ πρεσβυτέροις ὄντι, τοῖς ὑγροῖς καὶ λείοις καὶ μὴ φλεβώδεσι, καὶ τούτων μᾶλλον τοῖς μέλασιν ἢ λευκοῖς. μέχρι μὲν ὧν τῶν τρὶς ἑπτὰ ἐτῶν τὸ μὲν πρῶτον ἄγονα τὰ σπέρματά ἐςιν· ἔπειτα γόνιμα μὲν μικρὰ δὲ καὶ ἀτελῆ γεννῶσι καὶ οἱ νέοι καὶ αἱ νέαι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν πλείστων. συλλαμβάνουσι μὲν ὧν αἱ νέαι βᾶττον· ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐν τοῖς τόκοις πονοῦσι μᾶλλον. καὶ τὰ σώματα δ' αὐτῶν ἀτελέςερα γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ γκράκκει βᾶττον, τῶν τ' ἀφροδισιαστικῶν ἀρρένων καὶ τῶν γυναικῶν τῶν τοῖς τόκοις χρωμένων πλείσιν· δοκεῖ γὰρ ὐδ' ἡ αὔξησις ἔτι γίνεσθαι μετὰ τὰς τρεῖς τόκους. καθίςανται δὲ καὶ σωφρονέςεροι μᾶλλον ὅσαι τῶν γυναικῶν ἀκόλαςοι πρὸς τὴν ὁμιλίαν εἰσὶ τὴν τῶν ἀφροδισίων, ὅταν τοῖς τόκοις χρήσωνται πολλοῖς. μετὰ δὲ τὰ τρὶς ἑπτὰ ἔτη αἱ μὲν γυναῖκες πρὸς τὰς τεκνογονίας ἤδη εὐκαίρως ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνδρες ἔτι ἔχουσιν ἐπίδοσιν. ἔςι δὲ τὰ μὲν λεπτὰ τῶν σπερμάτων ἄγονα, τὰ δὲ χαλαζώδη γόνιμα καὶ ἀρρενογόνα μᾶλλον· τὰ δὲ λεπτὰ καὶ μὴ βρομβώδη θηλυγόνα. καὶ τῷ γενείῳ δὲ τρίχωσις συμβαίνει τοῖς ἄρρεσι περὶ τὴν ἡλικίαν ταύτην.

2 Ἡ δὲ τῶν γυναικείων ἐρμὴ γίνεται περὶ φθίνοντας τὸς μῆνας· διὸ φασί τινες τῶν σοφιζομένων καὶ τὴν σελήνην εἶναι ὅλον, ὅτι ἅμα συμβαίνει ταῖς μὲν ἡ κάθαρσις τῇ δ' ἡ φθίσις καὶ μετὰ τὴν κάθαρσιν καὶ τὴν φθίσιν ἡ πλήρωσις ἀμφοῖν. καὶ ταῖς μὲν συνεχῶς καθ' ἕκαςον ὀλιγάκις τὰ καταμήνια φυσᾷ, παρὰ δὲ μῆνα τρίτον ταῖς πλείςαις. ὅσαις μὲν ὧν ὀλίγον χρόνον γίνεται, δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἀπαλλάττουσι ῥᾷςον, ὅσαις δὲ πολλάς, χαλεπώτερον. πονοῦσι γὰρ τὰς ἡμέρας ταύτας· ταῖς μὲν γὰρ ἀθρόα ἡ κάθαρσις γίνεται ταῖς δὲ κατ' ὀλίγον, τὸ δὲ σῶμα βαρύνεται πάσαις, ἕως ἂν ἐξέλθῃ. πολλαῖς δὲ καὶ ὅταν ἑρμᾷ τὰ καταμήνια καὶ μέλλῃ ῥήγνυσθαι, πυρμοὶ γίνονται καὶ ψόφος ἐν ταῖς ὑςέραις, ἕως ἂν ῥαγῇ. φύσει μὲν ὖν ἡ σύλληψις γίνεται μετὰ τὴν τούτων ἀπαλλαγὴν ταῖς γυναιξί· καὶ ὅσαις μὴ γίνεται ταῦτα, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄτεκνοι διατελοῦσιν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ μὴ γιομένων τούτων ἔπαι συλλαμβάνουσιν, ὅσαις συναθροίζεται ἱκμὰς τοσαύτη ὅση ταῖς γεναμέναις ὑπολείπεται μετὰ τὴν κάθαρσιν, ἀλλὰ μὴ ὥςτε καὶ θύραζε ἐξιέναι καὶ γιομένων ἔτι ἔπαι συλλαμβάνουσιν ὕςερον δ' ὐ συλλαμβάνουσιν, ὅσαις εὐθὺς μετὰ τὴν κάθαρσιν αἱ ὑςέραι συμμύουσιν. γίνεται δ' οἰαις καὶ κυήσαις διὰ τέλους τὰ γυναικεῖα· συμβαίνει μέντοι ταύταις φαῦλα τίκτειν, καὶ ἢ μὴ σώζεσθαι εἰς αὔξην ἢ ἀσθενῆ τὰ ἔκγονα γίγνεσθαι. πολλαῖς δὲ καὶ διὰ τὸ δεῖσθαι τῆς συνουσίας ἢ διὰ τὴν νεότητα καὶ τὴν ἡλικίαν, ἢ διὰ τὸ χρόνου ἀπέχεσθαι πολύν, καταβαίνουσιν αἱ ὑςέραι κάτω, καὶ τὰ γυναικεῖα γίνεται πολλάκις τρὶς τῷ μηνός, ἕως ἂν συλλάβωσιν· τότε δ' ἀπέρχονται πάλιν εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν οἰκεῖον. ἐνίοτε δὲ κἂν συμβῇ ἔχειν, τύχῃ δ' ὑγρὰ ὖσα, ἀποφυσᾷ τὸ σπέρματος τὸ ὑγρότερον. κάντων δὲ τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ταῖς γυναιξὶ μᾶλλον τῶν ἄλλων θηλειῶν ἡ κάθαρσις γίνεται πλείςη. τοῖς μὲν γὰρ μὴ ζωοτοκοῦσιν οὐδὲν τοιοῦτον ἐπισημαίνει διὰ τὸ τὴν περίττωσιν ταύτην τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα (μείζω τε γὰρ ἔπα τῶν ἀρρένων ἐςί, καὶ ἔςι τοῖς μὲν εἰς φολίδας τοῖς δ' εἰς λεπίδας τοῖς δ' εἰς τὸ τῶν πτερῶν ἀναλίσκεται πλῆθος), τοῖς δὲ πεζοῖς καὶ ζωοτόκοις εἴς τε τὰς τρίχας καὶ τὸ σῶμα (λεῖον γὰρ

2. ὅσοις $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ νοτερώτερα C^{a}. ‖ 5. γε] τε A^{a}, om D^{a}. ‖ 6. τὸς μαστὸς P, τῶ μαστῶ pr A^{a}, τῶ μαστῶ C^{a}. ‖ ἑτέραις] ἕτερα P. ‖ 7. μεγάλας ἴσχυσιν A^{a}. ‖ 8. ὅσαι] ὦσι PC^{a}. ὦσαι περιττωματικαὶ om pr A^{a}. ‖ 10. ᾖ om D^{a}. ‖ ᾖ om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 11. λαβόντες ὄγκον τότε D^{a}. ‖ 12. μαστοὶ PA^{a}. ‖ 13. οἱ μαστοὶ P, om D^{a}. ‖ 16. ᾖ om $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ D^{a}. ‖ τὰ μὲν πρῶτα P. ‖ 17. γόνιμα] ἔγγονα P. ‖ 19. ὖν om A^{a}. ‖ 20. πονοῦσι — 23. τόκοις om pr A^{a}. ‖ 27. τοῖς om D^{a}. ‖ 31. ἀρρενόγονα et 32. θηλύγονα PC^{a}. ‖ 32. τῷ om $A^{a}D^{a}$. ‖ τοῖς ἄρρεσι om $C^{a}D^{a}$.

4. μῆνα δὲ $PC^{a}D^{a}$. ‖ 6. ἀπαλλάττουσι — 7. ἡμέρας om P. ‖ 6. ῥᾴδιον A^{a}. ‖ πολλαῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. ἀθρόοι $A^{a}C^{a}$. ‖ γίνεται ἡ κάθαρσις D^{a}. ‖ 10. ῥήγνυσθαι] γίγνεσθαι D^{a}. ‖ 15. ὅσαις — 17. συλλαμβάνουσιν om A^{a}. ‖ 15. γιγνομέναις C^{a}. ‖ 17. ἐξιέναι καὶ γιγνομένων D^{a}. ‖ 18. εὐθὺ $PA^{a}C^{a}$. ‖ 20. αὐταῖς PD^{a}. ‖ 21. ἔγγονα P. ‖ 26. τότε] ὅταν $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀπέρχονται A^{a}. ‖ 27. καὶ P, κἂν μὴ D^{a}. ‖ 30. γὰρ om $A^{a}C^{a}$. ‖ μὴ om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 31. ἐπισημαίνει $C^{a}D^{a}$. ‖ 33. λεπίδας P. ‖ 34. ἀλίσκεται $A^{a}C^{a}$.

ἄνθρωπός ἐστι μόνον) καὶ εἰς τὰ οὖρα (παχεῖαν γὰρ τὰ πλεῖστα καὶ πολλὴν τὰ τοιαῦτα ποιεῖται τὴν ἔκκρισιν)· ταῖς δὲ γυναιξὶν ἀντὶ τούτων τρέπεται τὸ περίττωμα εἰς τὴν καθαρσιν. ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων· πλεῖστον γὰρ ὡς κατὰ τὸ μέγεθος ἀφίησι σπέρμα τῶν ἄλλων ζῴων ἄνθρωπος (διὸ καὶ λειότατον τῶν ζῴων ἐστὶν ἄνθρωπος), καὶ αὐτῶν δ' οἱ ὑγρότεροι τὰς φύσεις καὶ μὴ πολύσαρκοι λίαν, καὶ οἱ λευκότεροι δὲ τῶν μελάνων. καὶ ἐπὶ γυναικῶν δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον· ταῖς γὰρ εὐσάρκοις πορεύεται εἰς τὴν τροφὴν τοῦ σώματος τὸ πολὺ τῆς ἐκκρίσεως. καὶ ἐν ταῖς ὁμιλίαις δὲ τῶν ἀφροδισίων αἱ λευκότεραι τὴν φύσιν ἐξικμάζουσι μᾶλλον τῶν μελαινῶν. ποιεῖ δὲ τῆς τροφῆς τὰ ὑγρὰ καὶ ἁρμία τοιαύτην τὴν ὁμιλίαν μᾶλλον.

3 Γίνεται δὲ σημεῖον τοῦ συνειληφέναι ταῖς γυναιξίν, ὅταν εὐθὺς γένηται μετὰ τὴν ὁμιλίαν ὁ τόπος ξηρός. ἂν μὲν οὖν λεῖα τὰ χείλη ἢ τοῦ σώματος, ὃ θέλει συλλαμβάνειν (ἀπολισθαίνει γάρ), οὐδ' ἂν παχέα· ἂν δ' ἀπτεμένῳ τῷ δακτύλῳ τραχύτερα ᾖ καὶ ἀντέχηται, καὶ ἂν λεπτὰ τὰ χείλη, τότε εὐκαίρως ἔχει πρὸς τὴν σύλληψιν. ποῖς μὲν οὖν τὸ συλλαμβάνειν τοιαύτας δεῖ κατασκευάζειν τὰς ὑστέρας, πρὸς δὲ τὸ μὴ συλλαμβάνειν τἀναντίον· ἂν γὰρ ᾖ λεῖα τὰ χείλη, ὃ συλλαμβάνει· διὸ ἔνιαι τῆς μήτρας ποῖς ὃ πίπτει τὸ σπέρμα, ἀλείφουσιν ἐλαίῳ κεδρίνῳ ἢ ψιμυθίῳ ἢ λιβανωτῷ, διόντες ἐλαίῳ. ἐὰν δὲ ἑπτὰ ἐμμείνῃ ἡμέρας, φανερὸν ὅτι εἴληπται· αἱ γὰρ καλούμεναι ἐκρύσεις ἐν ταύταις γίνονται ταῖς ἡμέραις. αἱ δὲ καθάρσεις φεύγουσι ταῖς πλείσταις ἐπί τινα χρόνον συνειληφυίαις, ἐπὶ μὲν τῶν ἑκατὸν τριάκοντ' ἡμέρας μάλιστα, περὶ δὲ τεσσαράκοντα ἐπὶ τῶν ἀρρένων. καὶ μετὰ τὴν τόκον δ' αἱ καθάρσεις βάλλονται τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀποδιδόναι τούτων, οὐ μὴν ἐξακριβοῦσί γε πάσαις ὁμοίως. μετὰ δὲ τὴν σύλληψιν καὶ τὰς ἡμέρας τὰς εἰρημένας οὐκέτι κατὰ φύσιν, ἀλλ' εἰς τὴν μαζὸν τρέπεται καὶ γίνεται γάλα. ἐπισημαίνει δὲ τὸ πρῶτον μικρόν τι καὶ ἀραχνιῶδες τὸ γάλα ἐν τοῖς μαζοῖς. ὅταν δὲ συλλάβωσιν, αἴσθησις μάλιστα ἐγγίνεται ἔν τε ταῖς λαγόσιν· εὐθὺς γὰρ γίνονται πλησίεσαι εὐθύς· μᾶλλον δ' ἐπιδήλως τότε συμβαίνει ταῖς ἰσχυραῖς. καὶ ἐν τοῖς θηλυσιν ἐπὶ μὲν τῶν ἀρρένων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῷ δεξιῷ μᾶλλον περὶ τὰς τεσσαράκοντα γίνεται ἡ κίνησις, τῶν δὲ θηλειῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ περὶ ἑπτακαιδέκατ' ἡμέρας. ἢ μὴ ἀλλ' ἀκριβείᾳ γε τούτων οὐδεμίαν ὑπολαμπτέον· πολλαῖς γὰρ θηλυτοκούσαις ἡ κίνησις ἐν τῷ δεξιῷ γίνεται, καὶ ταῖς ἐν τῷ ἀριστερῷ ἄρρεν· ἀλλὰ καὶ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πάντα διαφέρει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. περὶ δὲ τοῦτον τὸν χρόνον καὶ σχίζεται τὸ κύημα· τοῖ δ' ἔμπροσθεν ἀναρθρον συνέστηκε κρεῶδες. καλοῦνται δ' ἐκρύσεις μὲν αἱ μέχρι τῶν ἑπτὰ ἡμερῶν διαφθειραί, ἐκτρωσμοὶ δ' αἱ μέχρι τῶν τεσσαράκοντα· καὶ πλείστα διαφθείρεται τῶν κυημάτων ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις. τὸ μὲν οὖν ἄρρεν ὅταν ἐξέλθῃ τεσσαρακοσαῖον, ἐὰν μὲν εἰς ἄλλο τι ἀφῇ τις, διαχεῖται τε καὶ ἀφανίζεται, ἐὰν δ' εἰς ψυχρὸν ὕδωρ, συνίσταται οἷον ἐν ὑμένι· τοῦτον δὲ διακινούντες φαίνεται τὸ ἔμβρυον τὸ μέγεθος ἡλίκον μύρμηξ τῶν μεγάλων, τά τε μέλη δῆλα, τά τε ἄλλα πάντα καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων μέγιστοι. τὸ δὲ θῆλυ, ὅ τι μὲν ἂν διαφθαρῇ ἐντὸς τῶν τοιῶν μηνῶν, ἀδιάδρομον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φαίνεται· ὅ τι δ' ἂν ἐπιλάβῃ τοῦ τετάρτου μηνός, γίνεται ἰσχυρότερον καὶ διὰ ταχέων λαμβάνει τὴν ἄλλην διάθεσιν. τέως μὲν οὖν πᾶσαν τὴν τελείωσιν τῶν μορίων βραδύτερον ἀπολαμβάνει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ δεκάμηνα γίνεται μᾶλλον τῶν ἀρρένων· ὅταν δὲ γένηται, θᾶττον τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ νεότητα καὶ ἀκμὴν λαμβάνει καὶ γῆρας, καὶ μᾶλλον αἱ πλείοσι χρώμεναι τόκοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον.

4 Ὅταν δὲ συλλάβῃ ἡ ὑστέρα τὸ σπέρμα, εὐθὺς συμμένει ταῖς πολλαῖς, μέχρι γίνωνται ἑπτὰ μῆνες· τῷ δ' ὀγδόῳ χάσκουσιν· καὶ τὸ ἔμβρυον, ἐὰν ᾖ γόνιμον, ποκαταβαίνει τῷ ὀγδόῳ μηνί. τὰ δὲ μὴ γόνιμα ἀλλ' ἀποπεπηγμένα ἐκτάμνεται ἐν τοῖς τόκοις οὐκ ἐκφέρουσιν ἐκτάμνεται αἱ γυναῖκες, ὅτε προκαταβαίνει κάτω τὰ ἔμβρυα τῷ ὀγδόῳ μηνί, ὅτε αἱ ὕστεραι ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ χάσκουσιν· ἀλλὰ

1. μᾶλλον A^a. ‖ 4. τόκοις D^a. ‖ 6. τελειότατον PA^aC^a. ‖ ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος P. ‖ 7. π. λεῖοι καὶ λευκότεροι τῶν D^a. ‖ 12. μελάνων A^aC^a. ‖ ποιεῖται A^a. ‖ 16. λεῖα om pr A^a. ‖ post συλλαμβάνειν C^a λεπτὰ δὲ οὐ εὔχρεστα, A^a λεπτὰ οὐ εὔχρεστα. ‖ 18 et 21. ἐὰν C^a. ‖ 22. ἔνιαι $A^aC^aD^a$. ‖ τῆς — πίπτει] διὰ τὸ τῆς μήτρας πρόσω προκύπτειν PA^aC^a. ‖ 23. ψιμυθίῳ P. ‖ 24. λιβανῷ A^a. ‖ 25. ἐκκρίσεις P. ‖ 28. ἡμέρας A^a. ‖ τεσσαράκοντα δὲ PC^aD^a. ‖ 29. αἱ om PC^a. ‖ 30. τούτων Schneiderus: codices τούτων. ‖ 31. καὶ τὰς εἰρημένας ἡμέρας P. ‖ 32. μαζοῖς et 34. μαζοῖς PA^a. ‖ 34. τε] τι A^a. ‖ 35. γίνεται ἐν ταῖς D^a.

2. ἐν] ἐπὶ PD^a. ‖ μὲν οὖν τῶν D^a. ‖ 5. ἐνεηκοσ' C^a. ‖ 8. καὶ ante ταῦτα om D^a. ‖ 9. τῷ] κατὰ τὸ D^a, καὶ τὸ P, καὶ τοῦ A^a. ‖ καὶ τὸ ἧττον D^a. ‖ καὶ σχίζεται] εὐχίζεται A^a. ‖ 10. τὸν] τὸ A^aC^a. ‖ 11. ἐκκρίσεις P. ‖ 14. τεσσαρακοσιαῖον A^a, τεσσαρακοστὸν C^a. ‖ 16. διακυθίντος C^a, διαχυθίντος P, διασχυθίντος A^a. ‖ 18. μέν C^aD^a. ‖ 20. τριῶν om D^a. ‖ 23. τίνα Camotiana, ἕως PA^aC^a, ἐν ᾧ D^a. ‖ 24. ἀπολαμβάνει C^a. ‖ 26. ὅταν — ἄρρενα om C^a. ‖ 28. χώμεναι πλείστοι PD^a. ‖ 32. ἀποπεπηγμένα P, ἀποπεπηγέμενα D^a. ‖ 33. οὐκ] μὴ AP, ἃ μὴ C^a.

Digitized by Google

σημεῖον ὅτι ὑ γόνιμον, ἐὰν γένηται μὴ συμπεσόντων τῶν εἰρημένων. μετὰ δὲ τὰς συλλήψεις αἱ γυναῖκες βαρύνονται τὸ σῶμα πᾶν, καὶ σκότοι πρὸ τῶν ὀμμάτων καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ γίνονται πόνοι. ταῦτα δὲ ταῖς μὲν θᾶττον καὶ σχεδὸν δικαταίαις γίνεται, ταῖς δὲ βραδύτερον, ὅπως ἂν τύχωσιν ὦσαι τῷ περιττωματικαὶ εἶναι μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔτι δὲ ναυτίαι καὶ ἔμετοι λαμβάνουσι τὰς πλείας, καὶ μάλιστα τὰς τοιαύτας, ὅταν αἵ τε καθάρσεις στῶσι καὶ μήπω εἰς τὰς μαζὰς τετραμμέναι ὦσιν. ἔνιαι μὲν ἂν ἀρχόμεναι μᾶλλον ποιῶσι τῶν γυναικῶν, ἔνιαι δ' ὕστερον, ἤδη τῇ κυήματος ἔχοντος αὔξησιν μᾶλλον· πολλαῖς δὲ καὶ πολλάκις καὶ γραγγκρίαι γίνονται τὸ τελευταῖον. ὡς μὲν ὂν ἐπὶ τὸ πολὺ ῥᾷον ἀπαλλάττουσιν αἱ τὰ ἄρρενα κύουσαι καὶ μᾶλλον μετ' εὐχροίας διατελοῦσιν, ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν τοὐναντίον· ἀχρόνται γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ βαρύτερον διάγουσι, καὶ πολλαῖς περὶ τὰ σκέλη οἰδήματα καὶ ἐπάρσεις γίνονται τῆς σαρκός· ὑ μὴν ἀλλ' ἐνίαις γίνεται καὶ τἀναντία τούτων. εἰώθασι δὲ ταῖς κυούσαις αἱ ἐπιθυμίαι γίνεσθαι παντοδαπαὶ καὶ μεταβάλλειν ὀξέως, ὃ καλοῦσί τινες κισσᾶν· καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ὀξύτεραι μὲν αἱ ἐπιθυμίαι, παραγινομένων δὲ ἧττον δύνανται ἀπολαύειν. ὀλίγαις δέ τισι συμβαίνει βέλτιον ἔχειν τὸ σῶμα κυούσαις. μάλιστα δὲ ἀσῶνται, ὅταν ἄρχωνται τὰ παιδία τρίχας ποιεῖν. αἱ δὲ τρίχες ταῖς μὲν κυούσαις αἱ μὲν συγγενεῖς γίνονται ἐλάττους καὶ ῥίνσι, ἐν οἷς δὲ μὴ εἰώθασιν ἔχειν τρίχας, ταῦτα δασύνεται μᾶλλον. καὶ κόμην δὲ παρέχεται ἐν τῷ σώματι μᾶλλον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος, καὶ τίκτεται θᾶττον, τὰ δὲ θήλεα βραδύτερον. καὶ ὁ πόνος ἐπὶ μὲν τοῖς θήλεσι συνεχὴς καὶ νωθρότερος, ἐπὶ δὲ τοῖς ἄρρεσιν ὀξὺς μέν, πολλῷ δὲ χαλεπώτερος. αἱ δὲ πλησιάζουσαι πρὸ τῶν τόκων τοῖς ἀνδράσι θᾶττον τίκτουσιν. δοκοῦσι δ' ὠδίνειν αἱ γυναῖκες ἐνίοτε ὑ γινομένης ὠδῖνος, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν κεφαλὴν γρήφειν τὸ ἔμβρυον φαίνεται ὠδῖνος ἀρχὴ τοῦτο γίνεσθαι. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα μοναχῶς ποιεῖται τὴν τοῦ τόκου τελείωσιν· εἰς γὰρ ὥρισται τοῦ τόκου χρόνος πᾶσιν· ἀνθρώπῳ δὲ πολλοὶ μόνῳ τῶν ζῴων· καὶ γὰρ ἑπτάμηνα καὶ ἑκτάμηνα καὶ ἐνεάμηνα γίνεται, καὶ δεκάμηνα τὸ πλεῖστον· ἔνιαι δ' ἐπιλαμβάνουσι καὶ τοῦ ἑνδεκάτου μηνός. ὅσα μὲν οὖν γίνεται πρότερα τῶν ἑπτὰ μηνῶν, οὐδὲν ὑδαμῇ δύναται ζῆν· τὰ δ' ἑπτάμηνα γόνιμα γίνεται πρῶτον, ἀσθενῆ δὲ τὰ πολλά (διὸ καὶ σπεργαιοῦσιν ἐρίοις αὐτά), πολλὰ δὲ καὶ τῶν πόρων ἐνίους ἔχοντα ἀσχίζας, οἷον ὤτων καὶ μυκτήρων· ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαρρῶται, καὶ βιῶσι πολλὰ καὶ τῶν τοιούτων. τὰ δ' ἑκτάμηνα περὶ μὲν Αἴγυπτον καὶ ἐν ἑνίοις τόποις, ὅπου εὐέκφοροι αἱ γυναῖκες καὶ φέρουσί τε πολλὰ ῥᾳδίως καὶ τίκτουσι, καὶ γενόμενα δύναται ζῆν, κἂν τερατώδη γένηται, ἐνταῦθα μὲν ζῇ τὰ ἑκτάμηνα καὶ ἐκτρέφεται, ἐν δὲ τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ὀλίγα πάμπαν σώζεται, τὰ δὲ πολλὰ ἀπόλλυται· καὶ διὰ τὴν ὑπόληψιν, κἂν σωθῇ τι, νομίζουσιν οὐκ ἑκτάμηνον εἶναι τὸ γεγενημένον, ἀλλὰ λαθεῖν ἑαυτὰς αἱ γυναῖκες συλλαβοῦσαι πρότερον. ποιοῦσι δ' αἱ γυναῖκες μάλιστα τὸν μῆνα τὸν τέταρτον καὶ τὸν ἕβδομον, καὶ ἐὰν διαφθείρωσι τετάρτῳ ἢ ἑβδόῳ μηνί, διαφθείρονται καὶ αὐταὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὥστ' οὐ μόνον τὰ ἑκτάμηνα οὐ ζῇ, ἀλλὰ καὶ διαφθειρομένων αἱ τίκτουσαι κινδυνεύουσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δοκεῖ λανθάνειν καὶ ὅσα φαίνεται τίκτεσθαι πολυχρονιώτερα τῶν ἕνδεκα μηνῶν· καὶ γὰρ τούτων ἡ τῆς συλλήψεως ἀρχὴ λανθάνει τὰς γυναῖκας· πολλάκις γὰρ πνευματικῶν γενομένων ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν, μετὰ ταῦτα πληρώσασαι καὶ συλλαβοῦσαι ἐκείνην οἴονται τὴν ἀρχὴν εἶναι τῆς συλλήψεως, δι' ἣν ἐχρήσαντο τοῖς σημείοις ὁμοίοις.

Τὸ δὲ δὴ πλῆθος τῶν τέκνων τῆς τελειώσεως παρὰ τἆλλα ζῷα τοῖς ἀνθρώποις ταύτην ἔχει τὴν διαφοράν· καὶ τῶν μὲν μονοτόκων ὄντων τῶν δὲ πολυτόκων, ἐπαμφοτερίζει τὸ γένος τὸ τῶν ἀνθρώπων. τὸ μὲν γὰρ πλεῖστον καὶ παρὰ τοῖς πλείστοις ἓν τίκτουσιν αἱ γυναῖκες, πολλάκις δὲ καὶ πολλαχῇ δίδυμα, οἷον καὶ περὶ Αἴγυπτον. τίκτουσι δὲ καὶ τρία καὶ τέτταρα, περὶ ἑνὸς μὲν καὶ σφόδρα τόπους, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. πλεῖστα δὲ τίκτεται πέντε τὸν ἀριθμόν· ἤδη γὰρ ὦπται τοῦτο καὶ ἐπὶ πλειόνων συμβεβηκός. μία δέ τις ἐν τέτταρσι τέκοις ἔτεκεν εἴκοσιν· ἀνὰ πέντε γὰρ ἔτεκε, καὶ τὰ πολλὰ αὐτῶν ἐξετράφη. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις ζῴοις, κἂν ᾖ τὰ δίδυμα ἄρρεν καὶ θῆλυ, ὑθὲν ἧττον ἐκτρέ-

1. ποιόντων A^a. ‖ 3. σκότος C^a. ‖ 5. δικαιαίαις A^a. ‖ βαρύτερον PA^a. ‖ 7. ἐμετοὶ A^aC^a. ‖ 9. μαστοὺς PA^a. ‖ 11. καὶ alterum om D^a. ‖ 13. διατελοῦσι μετ' εὐχροίας A^a. ‖ 15. τε] τὸ PA^aC^a, om D^a. ‖ 17. ἀλλὰ καὶ ἐνίαις τε γίνεται PA^aC^a. ‖ 18. αἱ om D^a. ‖ 20. περιγινομένων A^a. ‖ 21. βελτίω PA^aC^a. ‖ 23. ποιεῖ] φύειν D^a. ‖ 24. ἐκμένειν D^a. ‖ 25. μὴ om C^a. ‖ 31. ἄρρεσι C^a. ‖ 37. πλεῖον P.

1. γίνεται πρότερον P, πρότερον γίνεται D^a. ‖ 2. ἐδὴ A^a. ‖ 4. ἐνίοις A^a. ‖ 9. γενόμενα PC^aD^a. ‖ 13. γεγενημένων A^a. ‖ 14. ξυμβάλλουσαι D^a. συλλαβοῦσαι — γυναῖκες om A^aC^a, συλλαβοῦσαι — 15. μάλιστα om P. ‖ 16. αὗται plerique. ‖ 17. ὑ ante ζῇ om C^a. ‖ 19. δὲ om C^a. ‖ 20. ἑνδεκαμήνων P, δεκαμήνων D^a. ‖ 22. γενομένων PD^a. ‖ 25. ὁμοίοις om D^a. ‖ 26. περὶ A^a. ‖ 29. τὸ ante τῶν om A^a. ‖ 33. εἴρηται καὶ πρ. D^a. ‖ 34. καὶ ἐπὶ πλ. τοῦτο D^a. ‖ 35. ἔτεκε] τέτακτο A^a.

φεται γενόμενα καὶ σώζεται τῶν ἀρρένων ἢ θηλειῶν· ἐν δὲ τοῖς ἀνθρώποις ὀλίγα σώζεται τῶν διδύμων, ἐὰν ᾖ τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. δέχεται δ' ὀχείαν κύοντα μάλιστα τῶν ζῴων γυνὴ καὶ ἵππος· τὰ δ' ἄλλα ὅταν πληρωθῇ, φεύγει τὸν ἄρρενα, ὅτα μὴ πέφυκεν ἐπικυΐσκεσθαι, καθάπερ δασύπους. ἀλλ' ἵππος μὲν ἂν συλλάβῃ τὸ πρῶτον, οὐκ ἐπικυΐσκεται πάλιν, ἀλλ' ἐν τάχει μόνον ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἐπ' ἀνθρώπῳ δ' ὀλίγα μέν, γέγονε δέ ποτε. τὰ μὲν οὖν ὕστερον πολλῷ χρόνῳ συλληφθέντα οὐδὲν λαμβάνει τέλος, ἀλλὰ πόνον παρασχόντα συνδιαφθείρει τὸ προϋπάρχον (ἤδη γὰρ συνέβη γενομένης διαφθορᾶς καὶ δώδεκα ἐκπεσεῖν τὰ ἐπικυηθέντα)· ἐὰν δ' ἐγγὺς ἡ σύλληψις ἐγένετο, τὸ ἐπικυηθὲν ἐξήνεγκαν, καὶ τάχυστον ὥσπερ δίδυμα γόνῳ, καθάπερ καὶ τὸν Ἰφικλέα καὶ τὸν Ἡρακλέα μυθολογοῦσιν. γέγονε γὰρ καὶ τοῦτο φανερόν· μειχθεισμένη γάρ τις τὸ μὲν τῶν τῶν τέκνων τῷ ἀνδρὶ εἰκὸς ἔτεκε, τὸ δὲ τῷ μοιχῷ. ἤδη δὲ καὶ δίδυμα κύουσά τις ἐπεκύησε τρίτον, γενομένου δὲ τοῦ χρόνου τοῦ καθήκοντος τὰ μὲν τελεόγονα τῷ χρόνῳ ἔτεκε, τὸ δὲ πεπάμενον καὶ τῶν ἀπείδαιεν εὐθύς. καὶ ἑτέρᾳ δέ τινι συνέβη τεκούσῃ πρῶτον μὲν ἐπάμενον, ὕστερον δὲ δύο τελέα· μετα τεκεῖν· καὶ τούτων τὸ μὲν ἐτελεύτησε, τὰ δὲ ἐβίωσεν. καὶ ἐκτιτρώσκουσαι δέ τινες συνέλαβον ἅμα, καὶ τὸ μὲν ἐξέβαλον τὸ δ' ἔτεκον. ταῖς δὲ πλείσαις, ἐὰν συγγίωνται κυούσαις μετὰ τὸν ὄγδοον μῆνα, περίπλεων μυξώδους τὸ παιδίον ἐξέρχεται γλισχρότητος. καὶ τῶν ἐδεσμάτων δὲ τῶν προσφερομένων περίπλεων φαίνεται πολλάκις. καὶ τῷ ἀλὶ δαψιλεστέρῳ χρησαμένων ὐκ ἔχοντα γόνεται τὰ παιδία ὄψυχα.

Τὸ δὲ γάλα τὸ γινόμενον πρότερον τῶν ἑπτὰ μηνῶν ἄχρηστόν ἐστιν· ἀλλ' ἅμα τά τε παιδία γόνιμα καὶ τὸ γάλα χρήσιμον. τὸ δὲ πρῶτον καὶ ἀλμυρόν, ὥσπερ τοῖς προβάτοις. μάλιστα δ' ἐν ταῖς κυήσεσι τῶν οὖν αἰσθάνονται αἱ πλεῖσαι· διαλύονταί τε γάρ, ἐὰν πίωσι, καὶ ἀδυνατοῦσιν. ἀρχὴ δὲ ταῖς γυναιξὶ τῶ τεκεῖσθαι καὶ τοῖς ἄρρεσι τῶ τεκεῖν, καὶ παῦλα ἀμφοτέροις, τοῖς μὲν ἡ τῶ σπέρματος πρόεσις ταῖς δ' ἡ τῶν καταμηνίων, πλὴν ὅτ' ἀρχομένων γόνιμα εὐθὺς ὅτ' ἔτι ὀλίγων γιγνομένων καὶ ἀσθενῶν. ἡλικία δὲ τῆς μὲν ἀρχῆς ἄρκται· παύεται δὲ ταῖς γυναιξὶ ταῖς μὲν πλείσαις τὰ καταμήνια περὶ τετταράκοντα ἔτη, αἷς δ' ἂν ὑπερβάλῃ τὸν χρόνον τοῦτον, διαμένει μέχρι τῶν πεντήκοντα ἐτῶν, καὶ ἤδη τινὲς ἔτεκον· πλεῖω δὲ χρόνον ὐδεμία. οἱ δ' ἄνδρες οἱ μὲν πλεῖστοι γενῶσι μέχρι ἑξήκοντα ἐτῶν, ὅταν δ' ὑπερβάλῃ ταῦτα, μέχρι ἑβδομήκοντα· καὶ ἤδη τινὲς γεγεννήκασιν ἑβδομήκοντα ἐτῶν ὄντες. συμβαίνει δὲ πολλοῖς καὶ πολλαῖς γυναιξὶ καὶ ἀνδράσι μετ' ἀλλήλων μὲν συνεζευγμένοις μὴ δύνασθαι τεκνοποιεῖσθαι, διαζευχθεῖσι δέ. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας· ἐνότε γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες μετ' ἀλλήλων μὲν ὄντες θηλυγόνοι εἰσὶν ἢ ἀρρενογόνοι, διεζευγμένοι δὲ γίνονται τοὐναντίον. καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν δὲ μεταβάλλουσιν· νέοι μὲν ὄντες μετ' ἀλλήλων θήλεα γεννῶσι, πρεσβύτεροι δ' ἄρρενα· τοῖς δὲ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει τοὐναντίον. καὶ ἐπὶ τῶ γενναν δ' ὅλως τὸ αὐτό· νέοις μὲν ὕστιν ὑδεν γόνεται, πρεσβυτέροις δέ· οἱ δὲ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ γεννῶσιν οὐδέν. εἰσὶ δὲ καὶ τῶν γυναικῶν τινὲς αἱ μόλις μὲν συλλαμβάνουσιν, ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐκφέρουσιν· αἱ δὲ τοὐναντίον συλλαμβάνουσι μὲν ῥᾳδίως, ἐ δύνανται δ' ἐκφέρειν. εἰσὶ δὲ καὶ ἄνδρες θηλυγόνοι καὶ γυναῖκες ἀρρενογόνοι, οἷον καὶ κατὰ τῶ Ἡρακλέος μυθολογεῖται, ὃς ἐν δύο καὶ ἑβδομήκοντα τέκνοις θυγατέρα μίαν ἐγέννησεν. αἱ δὲ μὴ δυνάμεναι συλλαμβάνειν ἐὰν ἢ διὰ θεραπείαν συλλάβωσιν ἢ δι' ἄλλην τινὰ σύμπτωσιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θηλυτοκοῦσι μᾶλλον ἢ ἀρρενοτοκοῦσιν. πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ τῶν ἀνδρῶν δυναμένοις γεννᾶν ὕστερον μὴ δύνασθαι, καὶ πάλιν καθίστασθαι εἰς αὐτό. γόνονται δὲ καὶ ἐξ ἀνάπηρων ἀνάπηροι, οἷον ἐκ χωλῶν χωλοὶ καὶ τυφλῶν τυφλοί, καὶ ὅλως τὰ παρὰ φύσιν ἐοικότες πολλάκις, καὶ σημεῖα ἔχοντες συγγενῆ, οἷον φύματα καὶ οὐλάς. ἤδη δ' ἀπέδωκε τῶν τοιούτων τι καὶ διὰ τριῶν, οἷον ἔχοντός τινος σίγμα ἐν τῷ βραχίονι ὁ μὲν υἱὸς ὐκ ἐγένετο ὁ δ' υἱιδοῦς ἔχων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ συγκεχυμένον μέλαν. ὀλίγα μὲν οὖν γόνεται τὰ τοιαῦτα, τὰ δὲ πλεῖστα γόνεται ὁλόκληρα ἐκ κελεβῶν, καὶ οὐδὲν ἀποτέτακται τούτων. καὶ

1. γενόμενα *PD*ᵃ. ‖ 4. ἡ γυνὴ *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. οὐδὲ λαμβάνει τὸ τέλος *A*ᵃ. ‖ 11. ἐμπεσεῖν *PA*ᵃ. ‖ 12. τὸ om *PC*ᵃ*D*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 13. δίδυμοι *A*ᵃ. ‖ 14. ἰφικλέα *P*. ‖ καθαμυλογοῦσι *A*ᵃ. ‖ 15. γὰρ] δὲ *C*ᵃ. ‖ μὲν τῶν τῶν *D*ᵃ. ‖ 18. τελείωσε] γίγνοιτ' *C*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ τῷ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ γόνω *PA*ᵃ. ‖ τὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. τελείματα *C*ᵃ. ‖ 21. τὸ *A*ᵃ. ‖ 23. ἐξέβαλλον *P*. ‖ συγγίνωνται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. περίπλεον *P*. ‖ 25. ἐξέρχεσθαι *D*ᵃ. ‖ 26. φαίνεται om pr *A*ᵃ. ‖ 32. τοῖς κύνεσι *A*ᵃ. ‖ 33. πόνοι *D*ᵃ. ‖ 34. τὸ — τὰ *A*ᵃ.

3. ὑπερβάλλῃ *PD*ᵃ. ‖ 4. τῶν om *D*ᵃ. ‖ 5. τινὲς] δέ τινες *PC*ᵃ. ‖ δ' om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. μὲν om *D*ᵃ. ‖ μέχρις *C*ᵃ. ‖ ὑπερβάλλῃ *PD*ᵃ. ‖ 7. μέχρις *C*ᵃ. ‖ τινὲς] δέ τινες *PD*ᵃ. ‖ 12. γὰρ] δὲ *C*ᵃ. ‖ μὲν ὄντες] μίνοντες *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. δὲ γεννῶσιν ὀδόν] ἐὰν γεννῶσι *A*ᵃ, ἐὰν γεννῶσιν *C*ᵃ. ‖ 19. συλλαμβάνουσι *A*ᵃ. ‖ 23. μίαν θυγατέρα *P*, θυγατέρα μὲν *A*ᵃ. ‖ 27. ἀνδῶν μὴ δυναμένοις *C*ᵃ. ‖ 28. μὴ] μὲν *C*ᵃ. ‖ 31. φῦμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 34. ὑγιδὲς *P*. ‖ 35. πλεῖστα ἐ γόνεται ἀλλ' ὁλ. *D*ᵃ. ‖ 36. τῶν *PA*ᵃ*C*ᵃ.

ἐοικότες δὲ τοῖς γεννήσασιν ἢ τοῖς ἄνωθεν γενεῦσιν, ὁτὲ δ' οὐδὲν οὐδενί. ἀποδίδωσι δὲ καὶ διὰ πλειόνων γενῶν, οἷον ἐν Σικελίᾳ ἡ τῷ Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα· ἡ μὲν γὰρ θυγάτηρ ἐγένετο οὐκ Αἰθίοψ, τὸ δ' ἐκ ταύτης. καὶ ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ θήλεα ἔοικε τῇ μητρὶ μᾶλλον, τὰ δ' ἄρρενα τῷ 5 πατρί· γίνεται δὲ καὶ τἀναντίον, τὰ μὲν θήλεα τῷ πατρί, τὰ δ' ἄρρενα τῇ μητρί. καὶ κατὰ μέρη δὲ γίνονται ἐοικότα ἄλλα μέρη ἑκατέρων. τὰ δὲ δίδυμα ἤδη μὲν ἐγένετο καὶ οὐκ ἐοικότα ἀλλήλοις, τὰ δὲ πλεῖστα καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐοικότα, ἐπεὶ καὶ μετὰ τὸν τόκον τις ἑβδομαία συγγενομένη καὶ συλλαβοῦσα ἔτεκε τὸ ὕστερον τῷ προτέρῳ ἐοικός, ὥσπερ δίδυμον. εἰσὶ δὲ καὶ γυναῖκες ἐοικότα αὐταῖς γεννῶσαι, αἱ δὲ τῷ ἀνδρί, ὥσπερ ἡ ἐν Φαρσάλῳ ἵππος ἡ Δικαία καλουμένη.

7 Ἐν δὲ τῇ τοῦ σπέρματος ἐξόδῳ πρῶτον μὲν ἡγεῖται πνεῦμα (δηλοῖ δὲ καὶ ἡ ἔξοδος ὅτι γίνεται ὑπὸ πνεύματος· οὐδὲν γὰρ ῥιπτεῖται πόρρω ἄνευ βίας πνευματικῆς)· ὅταν δὲ λάβηται τὸ σπέρμα τῆς ὑστέρας καὶ ἐγχρονισθῇ, ὑμὴν περιίσταται. φαίνεται γάρ, ὅταν πρὸν διαρθρωθῆναι ἐξέλθῃ, οἷον ᾠὸν ἐν ὑμένι περιεχόμενον ἀφαιρεθέντος τῆς ὀσφράκευ· ὁ δ' ὑμὴν φλεβῶν μαστός. πάντα δὲ τὰ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά, εἴτε ζωοτοκεῖται ἢ ᾠοτοκεῖται, ὁμοίως γίνεται· πλὴν τὸν ὀμφαλὸν τὰ μὲν πρὸς τὴν ὑστέραν ἔχει τὰ ζωοτοκούμενα, τὰ δὲ πρὸς τῷ ᾠῷ, τὰ δ' ἀμφοτέρως, οἷον ἐπὶ γένους τινὸς ἰχθύων. καὶ τὰ μὲν περιέχουσιν οἷον ὑμένες, τὰ δὲ χόρια· καὶ πρῶτον μὲν τὴ ἰσχάτου ἐντὸς γίνεται τὸ ζῷον, εἶθ' ὑμὴν περὶ τοῦτον ἄλλος, τὸ μὲν πλεῖστον προσπεφυκὼς τῇ μήτρᾳ, τῇ δ' ἀφεσὼς καὶ ὕδωρ ἔχων. μεταξὺ δ' ὑγρότης ὑδατώδης ἢ αἱματώδης, ὁ καλούμενος ὑπὸ τῶν γυναικῶν πρόφορος.

8 Αὐξάνεται δὲ τὰ ζῷα πάντα, ὅσα ἔχει ὀμφαλόν, διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ. ὁ δ' ὀμφαλός, ὅσα μὲν κοτυληδόνας ἔχει, πρὸς τῇ κοτυληδόνι προσπέφυκεν, ὅσα δὲ λείαν ἔχει τὴν ὑστέραν, πρὸς τῇ ὑστέρᾳ ἐπὶ φλεβός. σχῆμα δ' ἔχει ἐν τῇ ὑστέρᾳ τὰ μὲν τετράποδα πάντα ἐκτεταμένα, καὶ τὰ ἄποδα πλάγια, οἷον ἰχθύς, τὰ δὲ δίποδα συγκεκαμμένα, οἷον ἕρπις καὶ ἄνθρωπος συγκεκαμμένος· ῥῖνα μὲν μεταξὺ τῶν γονάτων, ὀφθαλμοὺς δ' ἐπὶ τοῖς γόνασιν, ὧτα δ' ἐκτός. ἔχει δ' ὁμοίως πάντα τὰ ζῷα τὴν κεφαλὴν ἄνω τὸ πρῶτον· αὐξανόμενα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἔξοδον ὁρμῶντα κάτω περιάγεται, καὶ ἡ γένεσίς ἐστιν ἡ κατὰ φύσιν πᾶσιν ἐπὶ κεφαλήν· συγκεκαμμένα δὲ καὶ ἐπὶ πόδας γίνεται παρὰ φύσιν. τὰ δὲ τῶν τετραπόδων ἔχει καὶ περιττώματα, ὅταν ἤδη τέλεια ᾖ, καὶ ὑγρὸν καὶ σφυράδας, τὰς μὲν ἐν τῷ ἰσχάτῳ τῷ ἑτέρῳ, ἐν δὲ τῇ κύστει ὕρον. τοῖς δ' ἔχουσι κοτυληδόνας ἐν τῇ μήτρᾳ τῶν ζῴων ἀεὶ ἐλάττους γίνονται αἱ κοτυληδόνες αὐξανομένου τοῦ ἐμβρύου, καὶ τέλος ἀφανίζονται. ὁ δ' ὀμφαλός ἐστι κέλυφος περὶ φλέβας, ὧν ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς ὑστέρας ἐστί, τοῖς μὲν ἔχουσι τὰς κοτυληδόνας ἐκ τῶν κοτυληδόνων, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ἀπὸ φλεβός. εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν μείζοσιν, οἷον τοῖς τῶν βοῶν ἐμβρύοις, τέτταρες αἱ φλέβες, τοῖς δ' ἐλάττοσι δύο, τοῖς δὲ πάμπαν μικροῖς, οἷον ὄρνισι, μία φλέψ. τείνουσι δ' εἰς τὰ ἔμβρυα αἱ μὲν δύο διὰ τοῦ ἥπατος, ᾗ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰσί, πρὸς τὴν φλέβα τὴν μεγάλην, αἱ δὲ δύο πρὸς τὴν ἀορτήν, ᾗ σχίζεται καὶ γίνεται ἡ ἀορτὴ δύο ἐκ μιᾶς. εἰσὶ δὲ περὶ τὴν συζυγίαν ἑκατέραν τῶν φλεβῶν ὑμένες, περὶ δὲ τὸς ὑμένας ὁ ὀμφαλὸς οἷον ἕλυτρον. αὐξανομένων δ' ἀεὶ μᾶλλον συμπίπτουσιν αὗται αἱ φλέβες. τὸ δ' ἔμβρυον ἀδρυνόμενον εἴς τε τὰ κοῖλα ἔρχεται, καὶ ἐνταῦθα δῆλόν ἐστι κινούμενον, καὶ ἐνίοτε κυλινδεῖται περὶ τὸ αἰδοῖον.

9 Ὅταν δ' ὠδίνωσιν αἱ γυναῖκες, εἰς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα ἀποχωρίζονται αὐτοῖς οἱ πόνοι, ταῖς δὲ πλείσαις εἰς ὁπότερον ἂν τύχῃ τῶν μικρῶν. ὅσαις δ' ἂν περὶ τὴν κοιλίαν σφοδρότατοι γίνωνται πόνοι, αὗται τάχιστα τίκτουσιν· καὶ ὅσαι μὲν τὴν ὀσφὺν προαλγοῦσι, μόλις τίκτουσιν, ὅσαι δὲ τὸ ἧπαρ, ταχύ. ἂν μὲν ὖν ἄρρενοτοκῇ, προέρχονται οἱ ἰχῶρες ὑδαρεῖς ὑπωχροι, ἐὰν δὲ θηλυτοκῇ, αἱματώδεις, ὑγροὶ δὲ καὶ ὅτοι· ἐνίαις μέντοι συμβαίνει περὶ τὰς ὠδῖνας καὶ ὑδέτερα τούτων. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ζῴοις οὐκ ἐτέκνοι γίνον-

2. ἐν Σικελίᾳ] ἔνα διὰ C°. ‖ 3. ἡ ante τῷ om A°C°. ‖ 5. ἔοικε τὰ θήλεα A°. ‖ 6. καὶ om C°. ‖ 7. μέρος δὲ γίνονται τὰ ἐοικότα A°. ‖ 8. ἀλλὰ C°. ‖ 9. δὴ] μὲν PC°, μέντοι D°. ‖ 11. συλλαμβάνουσα PD°. ‖ πρώτου A°. ‖ 12. ἐοικότα] αἱ ἐοικότα C°, αἱ ἐοικότες A°. ‖ ἑαυταῖς C°. ‖ 13. ὥσπερ εἴρηται ἡ C°. ‖ 15. ἡγεῖται A°. ‖ 16. καὶ om P. ‖ 18. λάβῃ A°C°. ‖ 21. τὰ] καὶ PA°C°. ‖ 22. πεζὰ καὶ πτηνὰ P. ‖ ἢ ᾠοτοκεῖται om P. ‖ 23. τῶν ὀμφαλῶν A°. ‖ τὰ post ἔχει om C°. ‖ 25. οἷον om PD°. ‖ 26. χορίω περιέχεται· καὶ πρῶτον μὲν τῇ ἰσχάτῃ χορίῳ ἐντὸς PD°. ‖ 27. προσπέφυκεν D°. ‖ 29. δ'] δὲ ἡ PA°. ‖ ὑδατώδης καὶ ἰχωρώδης ἢ PD°. ‖ αἱματώδης καὶ ὠμματώδης ὁ P. ‖ 33. τῇ om P.

1. πλάγιον A°. ‖ 2. συγκεκαμμένους P. ‖ ῥῖνα] καὶ ῥῖνα D°. ‖ γονάτων ἔχουσι ἐφθαλμοὺς D°. ‖ 6. γένεσις et συγκεκαμμένη A°. ‖ 8. τέλειον PA°C°. ‖ 9. σφυράδας om D°. ‖ τὰ A°C°D°. ‖ τῶν ἰσχάτων, omissa ἐν, PA°C°. ‖ 14. μὲν] μὲν ὖν PC°D°. ‖ τὰς om D°. ‖ 19. πύλαι αἱ εἰσι PA°C°. ‖ 20. ᾗ σχίζεται] σχίζονται D°. ‖ 21. ἑκατέρων C°. ‖ 22. δὲ om C°. ‖ 23. αὗται] αὐτοῦ P A°, om C°. ‖ 29. μεμῶν A°. ‖ 30. γίνονται D°. ‖ 31. ὅσαις PC°. ‖ περιαλγοῦσι C°. ‖ ὅσαις PA°C°. ‖ 32. προέρχονται A°C°.

ται οἱ τόκοι, ἀλλὰ μετριωτέρως ἐπίδηλά ἐςιν ἐνοχλούμενα ὑπὸ τῆς ὠδῖνος· ταῖς δὲ γυναιξὶ συμβαίνουσιν οἱ πόνοι ἰσχυρότεροι, καὶ μάλιςα ταῖς ἑδραίαις καὶ ὅσαι μὴ εὔπλευροι μηδὲ δύνανται τὸ πνεῦμα κατέχειν. δυστοκοῦσι δὲ μᾶλλον καὶ ἐὰν μεταξὺ ἀποκτεύσωσιν ἀποβιαζόμεναι τῷ πνεύματι. 5 πρῶτον μὲν οὖν ὕδρωψ ἐξέρχεται γινομένῃ τῇ ἐμβρύῳ καὶ ῥηγνυμένων τῶν ὑμένων, ἔπειτα τὸ ἔμβρυον, στρεφομένων μὲν τῶν ὑςερῶν, καὶ τῇ ὑςέρᾳ τὰ ἔσω ἐκτὸς ἴσχοντος. 10 καὶ τῆς μαίας ἡ ὀμφαλοτομία μέρος ἐςὶν ἐκ ἀςόχου διανοίας· οὐ γὰρ μόνον περὶ τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν τῇ εὐχρείᾳ δύνασθαι δεῖ βοηθεῖν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ συμβαίνοντα ἀγχίνοιαν εἶναι καὶ περὶ τὴν τῦ ὀμφαλῦ ἀπόδεσιν τοῖς παιδίοις. ἐὰν μὲν γὰρ καὶ τὸ ὕςερον συνεκπέσῃ, ἐρίῳ ἀποδεῖται ἀπὸ τοῦ ὑςέρου ὁ ὀμφαλός, καὶ ἀποτέμνεται ἄνωθεν· ᾗ δ' ἂν ἀποδεθῇ, συμφύεται, τὸ δὲ συνεχὲς ἀποπίπτει. ἐὰν δὲ λυθῇ τὸ ἅμμα, ἀποθνήσκει τῦ αἵματος ἐκρυέντος τὸ ἔμβρυον. ἐὰν δὲ μὴ συνεξέλθῃ εὐθὺς τὸ ὕςερον, ἔσω ὄντος αὐτῦ, τῦ παιδίου δ' ἔξω, ἀποτέμνεται ἀποδεδέντος τῦ ὀμφαλῦ. πολλάκις δ' ἔδοξε τεθνεὸς τόκετσθαι τὸ παιδίον, ὅταν ἀσθενοῦν ὄντος, πρὶν ἀποδεθῆναι τὸν ὀμφαλόν, τὸ αἷμα ἔξω εἰς τὸν ὀμφαλὸν καὶ τὸ περὶς τύχῃ ἐξερρυηκός· ἀλλὰ τεχνικαί τινες ἤδη τῶν μαιῶν γενόμεναι ἀπέδειξαν ἔσω ἐκ τῦ ὀμφαλῦ, καὶ εὐθὺς τὸ παιδίον, ὥσπερ ἔζαιμον γενόμενον πρότερον, πάλιν ἀνεβίωσεν. γίνεται δέ, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, κατὰ φύσιν ἐπὶ κεφαλὴν καὶ τἆλλα ζῷα, τὰ δὲ παιδία καὶ τὰς χεῖρας παρατεταμένας παρὰ τὰς πλευράς. ἐξελθόντα δ' εὐθὺς φθέγγεται, καὶ προσάγει πρὸς τὸ ςόμα τὰς χεῖρας. ἀφίησι δὲ καὶ περιττώματα τὰ μὲν εὐθὺς τὰ δὲ διὰ ταχέων, πάντα δ' ἐν ἡμέρᾳ· καὶ τῦτο τὸ περίττωμα πλέον ἢ τοῦ παιδὸς κατὰ μέγεθος· ὃ καλῦσιν οἱ γυναῖκες μηκώνιον. χρῶμα δὲ τότε αἱματῶδες καὶ σφόδρα μέλαν, καὶ πιττῶδες, μετὰ δὲ τῦτο ἤδη γαλακτῶδες· σταῖ γὰρ εὐθὺς καὶ τὸν μαςόν. πρὶν δ' ἐξελθεῖν ὑ φθέγγεται τὸ παιδίον, κἂν δυστεκούσης τὴν κεφαλὴν μὲν ὑπερέχῃ, τὸ δ' ὅλον σῶμα ἔχῃ ἐντός. ὅσαις δ' ἂν ἐν ταῖς ἀποκαθάρσεσι προεξορμήσωσιν οἱ καθαρμοί, δυσαπαλλακτότεραι γίνονται τῶν ἐμβρύων. ἐὰν δὲ καθάρσεις μετὰ τὸν τόκον ἐλάττως γένωνται, καὶ ὅσων μόνον αἱ πρῶται, καὶ μὴ διατελέσωσιν εἰς τὰς τετταράκοντα, ἰσχυσί τε μᾶλλον αἱ γυναῖκες καὶ συλλαμβάνουσι θᾶττον. τὰ δὲ παιδία ὅταν γένωνται, τῶν τετταράκοντα ἡμερῶν ἐγρηγορότα μὲν οὔτε γελᾷ ὅτε δακρύει, νύκτωρ δ' ἐνίοτε ἄμφω· ὐδὲ κνῖζόμενα τὰ πολλὰ αἰσθάνεται, τὸ δὲ πλεῖςον καθεύδει τῦ χρόνου. αὐξανόμενον δ' ἀεὶ εἰς τὸ ἐγρηγορέναι μεταβάλλει μᾶλλον· καὶ ἐνυπνιαζόμενον δῆλον μὲν γίνεται, μνημονεύει δ' ὀψὲ τὰς φαντασίας. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ζῴοις ὑδεμία διαφορὰ τῶν ὀςῶν, ἀλλὰ πάντα τετελεσμένα γίνεται· τοῖς δὲ παιδίοις τὸ βρέγμα μαλακόν, καὶ ὀψὲ πήγνυται. καὶ τὰ μὲν ἔχοντα γίνεται ὀδόντας, τὰ δὲ παιδία ἑβδόμῳ μηνὶ ἄρχονται ὀδοντοφυεῖν· φύει δὲ πρῶτον τὰς προσθίους, καὶ τὰ μὲν τοὺς ἄνωθεν πρότερον, τὰ δὲ τοὺς κάτωθεν. πάντα δὲ θᾶττον φύουσιν, ὅσων αἱ τίτθαι θερμότερον ἔχουσι τὸ γάλα.

Μετὰ δὲ τοὺς τόκους καὶ τὰς καθάρσεις ταῖς γυναιξὶ τὸ γάλα πληθύνεται, καὶ ἐνίαις ῥεῖ ὑ μόνον κατὰ τὰς θηλὰς ἀλλὰ πολλαχῇ τοῦ μαςοῦ, ἐνίαις δὲ καὶ κατὰ τὰς μαςχάλας· καὶ διαμένουσι εἰς τὸν ὕςερον χρόνον γραγγαλίδες, ὅταν μὴ ἐκπαφθῇ μηδὲ ἐξέλθῃ ὑγρότης, ἀλλὰ πληρωθῇ· ἅπας γὰρ ὁ μαςὸς σομφός ἐςιν ὕτως, ὥςε κἂν ἐν τῷ πόματι λάβωσι τρίχα, πόνος ἐγγίνεται ἐν τοῖς μαςοῖς (ὃ καλῦσι τριχιᾶν), ἕως ἂν ἡ αὐτομάτη ἐξέλθῃ θλιβομένη ἢ μετὰ τῦ γάλακτος ἐκθηλασθῇ. τὸ δὲ γάλα ἔχουσιν ἕως ἂν πάλιν συλλάβωσιν· τότε δὲ παύεται καὶ σβένυται ὁμοίως ἐπ' ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζῳοτόκων καὶ τετραπόδων. τῦ γάλακτος δ' ἐξιόντος ὑ γίνονται αἱ καθάρσεις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἐπεὶ ἤδη τινὶ θηλαζομέναις ἐγένετο κάθαρσις. ὅλως δ' ἅμα πολλαχῇ ὑ συμβαίνει ἡ ἐρμὴ τῆς ὑγρότητος, οἷον ταῖς ἐχούσαις αἱμορροΐδας χείρους αἱ καθάρσεις ἐπιγίνονται. ἐνίαις δὲ καὶ διὰ τῶν ἰσχίων, ὅταν ἀπὸ τῆς ὀσφύος ἐκκριθῇ, πρὶν ἐλθεῖν εἰς τὰς ὑςέρας. καὶ ὅσαις δ' ἂν μὴ

2. πόροι A^a. ‖ 6. οὖν] οὖν ἐ A^a. ‖ 10. μόνον τὰ περὶ PC^a. ‖ 13. ἐὰν μὴ γὰρ PA^aC^a, ὖκ γὰρ μὴ D^a. ‖ ἐρεῖον C^a. ‖ 15. ᾗ δ' ἂν Camotiana: εἰ δὲ $PA^aC^aD^a$. ‖ ἀποδεθῇ A^a. ‖ 16. λυθῇ — 17. συνεξέλθῃ om C^a. ‖ 18. δ' om A^a. ‖ 19. τόκετσθαι τεθνεὸς D^a. ‖ 23. ὅσπερ om P. ‖ 26. παρατεταμένα Sylburgius. ‖ 29. τῦτο om C^a. ‖ τὸ om A^a. ‖ 30. περίττωμα et τῦ παιδὸς om A^aC^a. ‖ 31. δὲ] ἐκ δὲ D^a. ‖ τῦτο A^a. ‖ 32. ἑπτῶδες A^aC^a. ‖ δὲ om A^a. ‖ 33. μαθὸν PA^a. ‖ 34. κἂν] ἐκ ἂν A^aC^a. ‖ δυστεκοῦσι A^a. ‖ ἐπιέχει A^a. ‖ 35. ἔχει A^aC^a.

1. προεξορμήσωσιν A^a. ‖ 2. δὲ αἱ καθάρσεις D^a. ‖ 3. γένωνται C^a. ‖ μόνον D^a et pr P. ‖ 4. τεσσαράκοντα D^a. ‖ 6. τῶν] περὶ P, μέχρι τῶν D^a. ‖ 10. μὲν om PA^aC^a. ‖ 11. διαφορὰ C^aD^a. ‖ 13. μαλακὸν Scaliger: $PA^aC^aD^a$ λευκόν. ‖ 17. ἔσω PA^a. ‖ 19. τεκετὸς D^a. ‖ 20. ἡλείας A^a. ‖ 21. μαθῦ et 24. μαθῦς et 25. μαθῦς PA^a. ‖ 23. ἐκπεμφθῇ A^aC^a. ‖ 24. σεμφὸς D^a. ‖ 25. τύματι C^a. ‖ γίνεται P. ‖ 26. τριχίαν plerique. ‖ 28. πάλιν om PA^aC^a. ‖ 31. ἐπειδὴ A^a. ‖ 32. ὅμως et ἐῶν PA^aC^a. ‖ ξηκβαίνει D^a. ‖ ἡ om A^a. ‖ τῆς ὑγρότητος οἷον om C^a. ‖ 33. αἱμορραΐδας PC^aD^a. ‖ 34. ἰξῶν Scaliger.

γινομένων τῶν καθάρσεων αἷμα συμπέσῃ ἐμέσαι, ὑθὶν βλάπτονται.

12 Εἴωθε δὲ τὰ παιδία τὰ πλεῖστα σπασμὸς ἐπιλαμβάνειν, καὶ μᾶλλον τὰ εὐτραφέστερα καὶ γάλακτι χρώμενα πλείονι ἢ παχυτέρῳ καὶ τίτθαις εὐσάρκοις. βλαβερὸν δὲ πρὸς τὸ πάθος καὶ ὁ οἶνος ὁ μέλας μᾶλλον τοῦ λευκοῦ, καὶ ὁ μὴ ὑδαρής, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν φυσωδῶν, καὶ ἐὰν ἡ κοιλία ᾖ. τὰ πλεῖστα δ' ἀναιρεῖται πρὸ τῆς ἑβδόμης· διὸ καὶ τὰ ὀνόματα τότε τίθενται, ὡς πιστεύοντες ἤδη μᾶλλον τῇ σωτηρίᾳ. καὶ ἐν ταῖς παντελήνοις δὲ μᾶλλον πονοῦσιν. ἐπικίνδυνον δὲ καὶ ὅσοις τῶν παιδίων οἱ σπασμοὶ ἐκ τοῦ νώτου ἄρχονται.

Θ.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζῴων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· αἱ δὲ πράξεις καὶ οἱ βίοι κατὰ τὰ ἤθη καὶ τὰς τροφὰς διαφέρουσιν. ἔνεσι γὰρ ἐν τοῖς πλείοσι καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἴχνη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τρόπων, ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς· καὶ γὰρ ἡμερότης καὶ ἀγριότης, καὶ πραότης καὶ χαλεπότης, καὶ ἀνδρία καὶ δειλία, καὶ φόβοι καὶ θάρρη, καὶ θυμοὶ καὶ πανουργίαι καὶ τῆς περὶ τὴν διάνοιαν συνέσεως ἔνεισιν ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες, καθάπερ ἐπὶ τῶν μερῶν ἐλέγομεν. τὰ μὲν γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον διαφέρει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρὸς πολλὰ τῶν ζῴων (ἔνια γὰρ τῶν τοιούτων ὑπάρχει μᾶλλον ἐν ἀνθρώπῳ, ἔνια δ' ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις μᾶλλον), τὰ δὲ τῷ ἀναλογον διαφέρει· ὡς γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, οὕτως ἐνίοις τῶν ζῴων ἐστί τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις. φανερώτατον δ' ἐστὶ τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τὴν τῶν παίδων ἡλικίαν βλέψασιν· ἐν τούτοις γὰρ τῶν μὲν ὕστερον ἕξεων ἐσομένων ἔχουν ἰδεῖν οἷον ἴχνη καὶ σπέρματα, διαφέρει δ' οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἡ ψυχὴ τῆς τῶν θηρίων ψυχῆς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον, ὥς' οὐδὲν ἄλογον εἰ τὰ μὲν ταὐτὰ τὰ δὲ παραπλήσια τὰ δ' ἀνάλογον ὑπάρχει τοῖς ἄλλοις ζῴοις. οὕτω δ' ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῷα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστίν. μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐστι· καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει τῷ μᾶλλον δοκεῖν μετέχειν ζωῆς, ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τἄλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς δὲ τὸ τῶν ζῴων ἄψυχον. ἡ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῷα συνεχής ἐστιν, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον. ἔνια γὰρ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ διαπορήσειεν ἄν τις πότερον ζῷόν ἐστιν ἢ φυτόν· προσπέφυκε γάρ, καὶ χωριζόμενα πολλὰ διαφθείρεται τῶν τοιούτων, οἷον αἱ μὲν πίνναι προσπεφύκασιν, οἱ δὲ σωλῆνες ἀναστασθέντες ἀποθνήσκουσι ζῆν. ὅλως δὲ πᾶν τὸ γένος τὸ τῶν ὀστρακοδέρμων φυτοῖς ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικὰ τῶν ζῴων. καὶ περὶ αἰσθήσεως, τὰ μὲν αὐτῶν ὑδὲ ἓν σημαίνεται, τὰ δ' ἀμυδρῶς. ἡ δὲ τοῦ σώματος ἑνῶν σαρκώδης ἐστὶ φύσις, οἷον τά τε καλούμενα τήθυα καὶ τὸ τῶν ἀκαλήφων γένος· ὁ δὲ σπόγγος παντελῶς ἔοικε τοῖς φυτοῖς. ἀεὶ δὲ κατὰ μικρὰν διαφορὰν ἕτερα πρὸ ἑτέρων ἤδη φαίνεται μᾶλλον ζωὴν ἔχοντα καὶ κίνησιν. καὶ κατὰ τὰς τοῦ βίου δὲ πράξεις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. τῶν τε γὰρ φυτῶν ἔργον ὑδὲν ἄλλο φαίνεται πλὴν οἷον αὐτὸ ποιῆσαι πάλιν ἕτερον, ὅσα γίνεται διὰ σπέρματος· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ζῴων ἐνίων παρὰ τὴν γένεσιν ὑδὲν ἔχει ἄλλο λαβεῖν ἔργον. διόπερ αἱ μὲν τοιαῦται πράξεις κοιναὶ πάντων εἰσί· προσούσης δ' αἰσθήσεως ἤδη, περί τε τὴν ὀχείαν διὰ τὴν ἡδονὴν διαφέρουσιν αὐτῶν οἱ βίοι, καὶ περὶ τοὺς τόκους καὶ τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων. τὰ μὲν ἓν ἁπλῶς, ὥσπερ φυτά, κατὰ τὰς ὥρας ἀποτελεῖ τὴν οἰκείαν γένεσιν· τὰ δὲ καὶ περὶ τὰς τροφὰς ἐκπονεῖται τῶν τέκνων, ὅταν δ' ἀποτελέσῃ, χωρίζονται καὶ κοινωνίαν οὐδε-

1. καθάρσεων Schneiderus, αἷμα Cornes: codices καθαρσίων ἅμα. ‖ 5. πλείοσι καὶ παχυτέρῳ ἢ τ. $PC^{a}D^{a}$, πλ. καὶ π. καὶ ἢ A^{a}. ‖ τιτθοῖς PA^{a}. ‖ 6. ὁ post οἶνος om C^{a}. ‖ μᾶλλον om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 7. ὁ et 8. δ' om C^{a}. ‖ 10. δὲ om A^{a}. ‖ 12. ἄρχονται] addunt $PA^{a}C^{a}$ πτώσεις δὲ τῆς ἡλικίας, quod est initium libri decimi.

Codices $PA^{a}C^{a}D^{a}$ et passim E^{a}.

18. καὶ κατὰ τὰς A^{a}. ‖ 20. διατριβάς PE^{a}. ‖ 22. ἀνδρεία A^{a}. ‖ 27. ἐν om P. ‖ ἀνθρώπους A^{a}. ‖ 29. γὰρ] περ $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. τοιαύτη ἑτέρα $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. φανερὸν δὲ περὶ ὧν λέγομεν ἐν ἐπὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ τῇ et mox ἡλικία P. τὴν om pr A^{a}.

1. ὡς εἰπεῖν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. τοῖς ἄλλοις] πολλοῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. λανθάνει A^{a}. ‖ 6. πρότερον A^{a}. ‖ 7. πρότερόν P. ‖ 10. τῶν ζῴων] ζῶοι PD^{a}. ‖ 13. ἢ φυτόν ἐστι PD^{a}. ‖ 14. οἷον αἱ μὲν] αἱ μὲν γὰρ PD^{a}. ‖ 15. προσπεφύκασιν Gaza, πεφύκασιν $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ αἱ δὲ σωλῆνες ἀναστασθεῖσαι P. ‖ 16. τὸ ante τῶν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 17. τῶν] καὶ τῶν P. ‖ 18. ὑδὲν PD^{a}. ‖ 20. τηθύα A^{a}, τήθυα P. ‖ ἀκαλέφων A^{a}, ἀκαλύφων PD^{a}. ‖ 22. πρὸς P. ‖ εἴδη C^{a}. ‖ 23. δὲ] τε $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. ὑδὲν ἄλλο ἔργον A^{a}, ἔργον ἄλλο ὑδὲν PD^{a}. ‖ 25. ἔστι $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. ἐνίων γὰρ παρὰ P, ἑνίοις γὰρ παρὰ D^{a}. ‖ 27. ἄλλο λαλεῖν ἔργον A^{a}, λαβεῖν ἔργον ἕτερον PD^{a}. ‖ 28. πράξεις pr A^{a}. ‖ 29. τε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. ἁπλῶς ὥσπερ φυτά] περὶ τὴν ἄλλην φύσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ τὰς] τῆς pr A^{a}. ‖ 32. ἐκπονεῖται A^{a}.

μίαν ἔτι ποιοῦνται· τὰ δὲ συνετώτερα καὶ κοινωνοῦντα μνήμης ἐπὶ πλέον καὶ πολιτικώτερον χρῶνται τοῖς ἀπογόνοις. ἐν μὲν οὖν μέρος τῆς ζωῆς αἱ περὶ τὴν τεκνοποιίαν εἰσὶ πράξεις αὐτοῖς, ἔτι δ' ἕτερον αἱ περὶ τὴν τροφήν· περὶ γὰρ δύο τούτων αἵ τε σπονδαὶ τυγχάνουσιν ὖσαι πᾶσαι καὶ ὁ βίος. αἱ δὲ τροφαὶ διαφέρουσι μάλιστα κατὰ τὴν ὕλην ἐξ οἵας συνεστήκασι. ἡ γὰρ αὔξησις ἑκάστοις γίνεται κατὰ φύσιν ἐκ ταύτης. τὸ δὲ κατὰ φύσιν ἡδύ· διώκει δὲ πάντα τὴν κατὰ φύσιν ἡδονήν.

2 Διῄρηνται δὲ κατὰ τοὺς τόπους· τὰ μὲν γὰρ πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζῴων ἐστί. διχῶς δὲ λεγομένης ταύτης τῆς διαφορᾶς, τὰ μὲν τῷ δέχεσθαι τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῷ τὸ ὕδωρ, λέγεται τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα· τὰ δ' ἃ δεχόμενα μέν, πεφυκότα μέντοι πρὸς τὴν κρᾶσιν τῆς ψύξεως τὴν ἰφ' ἑκατέρᾳ τούτων ἱκανῶς, τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα καλεῖται, οὐτ' ἀναπνέοντα οὔτε δεχόμενα τὸ ὕδωρ, τῷ δὲ τὴν τροφὴν ποιεῖσθαι καὶ διαγωγὴν ἐν ἑκατέρῳ τούτων. πολλὰ γὰρ δεχόμενα τὸν ἀέρα, καὶ τοὺς τόκους ἐν τῇ γῇ ποιούμενα, τὴν τροφὴν ἐκ τῶν ἐνύδρων ποιεῖται τόπων καὶ διατρίβει τὸν πλεῖστον ἐν ὕδατι χρόνον· ἅπερ ἔοικεν ἐναμφοτερίζειν μόνα τῶν ζῴων· καὶ γὰρ ὡς πεζὰ καὶ ὡς ἔνυδρά τις ἂν θείη. τῶν δὲ δεχομένων τὸ ὑγρὸν οὐθὲν ὅτε πεζὸν ὅτε πτηνόν, οὐδὲ τὴν τροφὴν ἐκ τῆς γῆς ποιεῖται, τῶν δὲ πεζῶν καὶ δεχομένων τὸν ἀέρα πολλά. καὶ τὰ μὲν ὅτως ὥστε μηδὲ ζῆν δύνασθαι χωριζόμενα τῆς τοῦ ὕδατος φύσεως, οἷον αἵ τε καλούμεναι θαλάττιαι χελῶναι καὶ κροκόδειλοι καὶ ἵπποι ποτάμιοι καὶ φῶκαι καὶ τῶν ἰλαττόνων ζῴων οἷον αἵ τ' ἐμύδες καὶ τὸ τῶν βατράχων γένος· ταῦτα γὰρ ἅπαντα μὴ διά τινος ἀναπνεύσαντα χρόνου ἀποπνίγεται. καὶ τίκτει δὲ καὶ ἐκτρέφει ἐν τῷ ξηρῷ· τὰ δὲ πρὸς τῷ ξηρῷ, διάγει δ' ἐν τῷ ὑγρῷ. περιττότατα δὲ πάντων ὁ δελφὶς ἔχει τῶν ζῴων, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐςι καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν ἄλλων κητωδῶν ὅσα, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἷον φάλαινα καὶ ὅσ' ἄλλ' αὐτῶν ἔχει αὐλόν. ὁ γὰρ ῥᾴδιον ὅτ' ἔνυδρον θεῖναι μόνον τούτων ἕκαςον ὅτε πεζόν, εἰ πεζὰ μὲν τὰ δεχόμενα τὸν ἀέρα θετέον, τὰ δὲ τὸ ὕδωρ ἔνυδρα τὴν φύσιν. ἀμφοτέρων γὰρ μετέληφεν· καὶ γὰρ τὴν θάλατταν δέχεται καὶ ἀφίησι κατὰ τὸν αὐλόν, καὶ τὸν ἀέρα τῷ πλεύμονι. τοῦτο γὰρ ἔχουσι τὸ μόριον, καὶ ἀναπνέουσιν· διὸ καὶ λαμβανόμενος ὁ δελφὶς ἐν τοῖς δικτύοις ἀποπνίγεται ταχέως διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. καὶ ἔξω δὲ ζῇ πολὺν χρόνον μύζων καὶ ςένων, ὥσπερ καὶ τἆλλα τῶν ἀναπνεόντων ζῴων· ἔτι δὲ καθεύδων ὑπερίχει τὸ ῥύγχος, ὅπως ἀναπνῇ. τὰ δ' αὐτὰ τάττειν εἰς ἀμφοτέρας τὰς διαιρέσεις ἄτοπον, ὑπεναντίους οὔσας· ἀλλ' ἔοικεν εἶναι τὸ ἔνυδρον ἔτι προσδιορισέον. τὰ μὲν γὰρ δέχεται τὸ ὕδωρ καὶ ἀφίησι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ τὰ ἀναπνέοντα τὸν ἀέρα, καταψύξεως χάριν, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφήν· ἀνάγκη γὰρ ἐν ὑγρῷ λαμβάνοντα ταύτην καὶ τὸ ὑγρὸν ἅμα δέχεσθαι, καὶ δεχόμενα ὄργανον ἔχειν ᾧ ἐκπέμψει. τὰ μὲν οὖν ἀνάλογον τῇ ἀναπνοῇ χρώμενα τῷ ὑγρῷ βράγχια ἔχει, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφὴν αὐλὸν τῶν ἐναίμων ζῴων. ὁμοίως δὲ τά τε μαλάκια καὶ τὰ μαλακόςρακα· καὶ γὰρ ταῦτα δέχεται τὸ ὑγρὸν διὰ τὴν τροφήν. ἔνυδρα δ' ἐστὶ τὸν ἕτερον τρόπον, διὰ τὴν τοῦ σώματος κρᾶσιν καὶ τὸν βίον, ὅσα δέχεται μὲν τὸν ἀέρα ζῇ δ' ἐν τῷ ὑγρῷ, ἃ ὅσα δέχεται μὲν τὸ ὑγρὸν καὶ ἔχει βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν. ἓν δὲ μόνον νῦν ὦπται τοιοῦτον, ὁ καλούμενος κορδύλος· οὗτος γὰρ πλεύμονα μὲν οὐκ ἔχει ἀλλὰ βράγχια, τετράπους δ' ἐστὶν ὡς καὶ πεζεύειν πεφυκός. τούτων δὲ πάντων ἔοικεν ἡ φύσις ὥσπερανεὶ διεστράφθαι, καθάπερ τῶν τε ἀρρένων ἔνια γίνεται θηλυκὰ καὶ τῶν θηλέων ἀρρενωπά. ἐν μικροῖς γὰρ μορίοις λαμβάνοντα τὰ ζῷα διαφεράν μέγα διαφέρειν φαίνεται κατὰ τὴν τοῦ ὅλου σώματος φύσιν. δηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν ἐκτεμνομέ-

1. μνήμης] καὶ μνήμης A^{o}. ‖ 2. πλείων PD^{o}. ‖ πολιτικώτερον γρ A^{o}, ποικιλώτερον $A^{o}C^{o}$, πολιτικωτέρως PD^{o}. ‖ ἀπογόνοις] ἀπὸ ἀγόνων $A^{o}C^{o}$. ‖ 3. τῆς om D^{o}. ‖ 4. ἔτι] ἢ PD^{o}. ‖ τροφήν A^{o}. ‖ 5. πᾶσι $PA^{o}D^{o}$. ‖ αἱ] πᾶσαι PD^{o}. ‖ 8. τῆς αὐτῆς PD^{o}. ‖ 11. δὴ] μὲν A^{o}. ‖ 12. μὲν γὰρ τῷ $A^{o}C^{o}$. ‖ 14. παραπεφυκότα A^{o}. ‖ μέντοι] δὲ τοι D^{o}. ‖ περὶ A^{o}. ‖ 15. τούτων] τῶν P. ‖ μὲν γὰρ π. C^{o}. ‖ 16. ἀνάπνοια $A^{o}C^{o}$. ‖ τῷ δὲ] τὰ δὲ τῷ C^{o}. ‖ 19. ἐκ τῶν] αὐτῶν P. ‖ ὑδαρῶν A^{o}. ‖ 20. ἅπερ] ἅπερ ὡς D^{o}, ἅπερ ὥσπερ C^{o}. ‖ 21. ἐναμφοτερίζουσι PD^{o}. ‖ 22. ὡς om A^{o}. ‖ 23. ὅτε] αὐτῶν $A^{o}C^{o}$. ‖ ὅτε πτηνόν om $A^{o}C^{o}$. ‖ 27. κροκόδειλος A^{o}. ‖ 28. τε μῦς $PA^{o}D^{o}$. ‖ 30. τίκτει δὲ] ἐκτίκτει $A^{o}C^{o}$. ‖ 31. τὰ δὲ πρὸς τῷ ξηρῷ om P. ‖ περιττότερα C^{o}. ‖ 32. ἢ A^{o}. ‖ ἔχει C^{o}. ‖ ἄλλο τῶν τοιούτων PD^{o}. ‖ 33. ἄλλων om P. ‖ ἔχει τοῦτον D^{o}.

1. φάλαινα $A^{o}C^{o}$. ‖ 2. ἰφὴν] ἴδιον PD^{o}. ‖ μόνον θεῖναι P. ‖ 3. ἀέρα] ὕδωρ P. ‖ 4. τὸν om $A^{o}C^{o}$. ‖ 6. πνεύμονι $A^{o}C^{o}$. ‖ 10. ἄλλα $A^{o}C^{o}$, τὰ ἄλλα D^{o}. ‖ 11. τὸ δ' αὖ A^{o}. ‖ 12. ὑπεναντίας D^{o}. ‖ 16. τὸν om A^{o}. ‖ λαμβάνει PD^{o}. ‖ 17. δεχόμενοι C^{o}, δεχόμενον A^{o}, τὸ δεχόμενον PD^{o}. ‖ ἔχει PD^{o}. ‖ 18. ἢ ἐκτίμητι P. ‖ 19. ὑγρῷ] θερμῷ $A^{o}C^{o}$. ‖ 22. ἔνυγρα PD^{o}. ‖ 24. ἢ — ὑγρὸν om P. ‖ 27. κόρδυλος γρ A^{o}, κροκόδειλος $A^{o}C^{o}D^{o}$. ‖ πνεύμονα $PA^{o}C^{o}$. ‖ 28. βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν, τετρ. $A^{o}C^{o}$. ‖ 29. ἔοικεν] πέφυκεν P. ‖ ὥσπερεὶ D^{o}, ὥσπερ ἀεὶ C^{o}. ‖ διεψεῦσθαι $A^{o}C^{o}$. ‖ 30. τε om PD^{o}. ‖ 31. θηλέων P, θηλυκῶν $A^{o}C^{o}$. ‖ 32. φαίνεται $A^{o}C^{o}$.

των· μικρῶ γὰρ μορίῳ πτρωθέντος εἰς τὸ θῆλυ μεταβάλλει τὸ ζῷον, ὥστε θῆλεν ὅτι καὶ ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει ἀκαριαίῳ τινὸς μεταβάλλοντος τῷ μεγέθει, ἐὰν ᾖ ἀρχοειδές, γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὅλως δ' ἀναιρεθέντες ὑδέτερον. ὥςτε καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον εἶναι κατ' ἀμφοτέρας τὰς τρόπας, ἐν μικροῖς μορίοις γινομένης τῆς μεταβολῆς συμβαίνει γίνεσθαι τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζῴων. καὶ τὰ μὲν ἐκ ἐπαμφοτερίζει, τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει, διὰ τὸ μετέχειν τι τῆς ὕλης ἐν τῇ συςάσει τῆς γενέσεως, ἐξ οἵας ποιεῖται τὴν τροφήν· προσφιλὲς γὰρ ἑκάστῳ τῶν ζῴων τὸ κατὰ φύσιν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Διῃρημένων δὲ τῶν ζῴων εἰς τὸ ἔνυδρον καὶ πεζὸν τριχῶς, τῷ δέχεσθαι τὸν ἀέρα ἢ τὸ ὕδωρ, καὶ τῇ κράσει τῶν σωμάτων, τὸ δὲ τρίτον ταῖς τροφαῖς, ἀκολουθοῦσιν οἱ βίοι κατὰ ταύτας τὰς διαιρέσεις· τὰ μὲν γὰρ κατὰ τὴν κρᾶσιν καὶ τὴν τροφὴν ἀκολουθοῦσι, καὶ κατὰ τὸ δέχεσθαι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῇ κράσει καὶ τοῖς βίοις μόνον. τῶν μὲν οὖν ὀστρακοδέρμων ζῴων τὰ μὲν ἀκινητίζοντα τρέφεται τῷ ποτίμῳ· διοικεῖται γὰρ διὰ τῶν κυκνῶν διὰ τὸ λεπτότερον εἶναι τῆς θαλάττης συμπεττομένης, ὥσπερ καὶ τὴν ἐξ ὑπαρχῆς λαμβάνει γένεσιν. ὅτι δ' ἐν τῇ θαλάττῃ πότιμον ἔνεςι καὶ τοῦτο διοικεῖσθαι δύναται, φανερόν ἐςιν· ἤδη γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πεῖραν. ἐὰν γάρ τις κήριον πλάσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ περιδήσας καθῇ εἰς τὴν θάλατταν κενόν, ἐν νυκτὶ καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πλῆθος, καὶ τοῦτο φαίνεται πότιμον. αἱ δ' ἀκαλήφαι τρέφονται ὅ τι ἂν προσπέσῃ ἰχθύδιον. ἔχει δὲ τὸ σῶμα ἐν μέσῳ· ὅλον δὲ τοῦτο μάλις' ἐςὶν ἐπὶ τῶν μεγάλων. ἔχει δ' ὥσπερ τὰ ὄςρεα, ᾗ ὑποχωρεῖ ἔξω ἡ τροφή, πόρον. ἔςι δ' ὗτος ἄνω· ἔοικε γὰρ ἡ ἀκαλήφη ὥσπερ τὸ ἔσω εἶναι τῶν ὀςρέων τὸ σαρκῶδες, τῇ δὲ πέτρᾳ χρῆσθαι ὡς ὀςρέῳ. καὶ αἱ λεπάδες δ' ἀπολυόμεναι μεταχωροῦσι καὶ τρέφονται. ὅσα δὲ κινητικά, τὰ μὲν ζωοφαγοῦντα τρέφεται τοῖς μικροῖς ἰχθυδίοις, οἷον ἡ πορφύρα· σαρκοφάγον γάρ ἐςι, διὸ καὶ δελεάζεται τοῖς τοιούτοις· τὰ δὲ καὶ τοῖς ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένοις. αἱ δὲ χελῶναι αἱ θαλάττιαι τά τε κογχύλια νέμονται (ἔχουσι γὰρ τὸ σῶμα ἰσχυρότερον πάντων· ὅτν γὰρ ἂν ἐπιλάβηται, ἢ λίθῳ ἢ ἄλλῳ ὁτῳοῦν, ἀπεσθῶν καὶ καταγνυσιν), καὶ ἐξιοῦσα τὴν πέαν νέμεται. ποιοῦσι δὲ καὶ ἀπόλλυνται πολλάκις, ὅταν ἐπιπολαζῆσαι ξηραθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἡλίου· καταφέρεσθαι γὰρ πάλιν οὐ δύνανται ῥᾳδίως. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μαλακόςρακα· καὶ γὰρ ταῦτα παμφάγα· καὶ γὰρ λίθους καὶ ἰλὺν καὶ φυκία νέμονται καὶ κόπρον, οἷον οἱ πετραῖοι τῶν καρκίνων, καὶ σαρκοφαγοῦσιν. οἱ δὲ κάραβοι κρατοῦσι μὲν καὶ τῶν μεγάλων ἰχθύων, καί τις συμβαίνει περιπέτεια τούτων ἐνίοις· τοὺς μὲν γὰρ καράβους εἰ πολύπεδες κρατοῦσιν, ὥςε κἂν ὄντας πλησίον ἐν ταὐτῷ δικτύῳ αἴσθωνται, ἀποθήσκουσιν οἱ κάραβοι διὰ τὸν φόβον· οἱ δὲ κάραβοι τοὺς γόγγρους· διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα οὐκ ἐξολισθαίνουσιν αὐτῶν· οἱ δὲ γόγγροι τοὺς πολυπόδας κατεσθίουσιν· οὐδὲν γὰρ αὐτοῖς διὰ τὴν λειότητα δύνανται χρῆσθαι. τὰ δὲ μαλάκια πάντα σαρκοφάγα ἐστίν. νέμονται δ' οἱ κάραβοι τὰ ἰχθύδια θηρεύοντες παρὰ τὰς θαλάμας· καὶ γὰρ ἐν τοῖς πελάγεσιν ἐν τοῖς τοιούτοις γίνονται τόποις οἷ ἂν ὦσι τραχεῖς καὶ λιθώδεις· ἐν τούτοις γὰρ ποιοῦνται καὶ τὰς θαλάμας· ὅ τι δ' ἂν λάβῃ, προσάγεται πρὸς τὸ στόμα τῇ δικρόᾳ χηλῇ καθάπερ οἱ καρκίνοι. βαδίζει δὲ κατὰ φύσιν μὲν εἰς τὴμπροσθεν, ὅταν ἄφοβος ᾖ, καταβαλὼν τὰ κέρατα πλάγια· ὅταν δὲ φοβηθῇ, φεύγει ἀνάπαλιν καὶ μακρὰν ἐξακοντίζει. μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ὥσπερ οἱ κριοὶ τοῖς κέρασιν, ἐξαίροντες καὶ τύπτοντες· ὁρῶνται δὲ μετ' ἀλλήλων καὶ ἀθρόοι πολλάκις ὥσπερ ἀγέλη.

Τὰ μὲν οὖν μαλακόςρακα τοῦτον ζῇ τὸν τρόπον, τῶν δὲ μαλακίων αἱ τευθίδες καὶ αἱ σηπίαι κρατοῦσι καὶ τῶν με-

5. τὸ alterum om *PD*ᵉ. ‖ 6. γενομένης τῆς μ. *P*, τεμομένης τῆς μ. *A*ᵉ, τῆς μ. γενομένης *D*ᵉ. ‖ 7. συμβ.] διὸ συμβαίνει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. ἐπαμφοτερίζει utrobique *C*ᵉ. ‖ τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει om *P*. ‖ 9. τι om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. τὸ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 14. τὸ *PD*ᵉ, τῇ τι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα *D*ᵉ. ‖ 17. καὶ τὴν τροφὴν ἀκολουθοῦσι om *P*. ‖ 19. τά] ὅια *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ κινητίζοντα *C*ᵉ. ‖ 20. γὰρ] δὲ *A*ᵉ. ‖ διά] ἰδία *P*. ‖ 21. θαλάσσης *A*ᵉ. ‖ συμπεττομένων *P*. ‖ 22. κόκκον *P*. ‖ ἔςι καὶ ταύτῃ δ. *P*. ‖ 24. τοῦτον *P*, τοῦτο *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ συμβέβηκέ τισι π. *PD*ᵉ. ‖ 25. δέλεσται *PD*ᵉ. ‖ 27. ἀκαλύφαι et 31. ἀκαλύφη *D*ᵉ. ‖ 27. ἔτεα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 29. δ'] δὲ καὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. τροφὴ ἔξω, omisso ἡ, *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὗτος *A*ᵉ, αὐτὸς *PD*ᵉ, ὗτος αἷος *C*ᵉ. ‖ 32. ὀςρέα *P*. ‖ ἀποδυόμενα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 33. κινητικὰ μὲν ζωοφαγοῦντα δὲ τρέφεται *A*ᵉ*C*ᵉ.

2. τοῖς om *PC*ᵉ. ‖ 3. τῇ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 4. αἱ om *P*. ‖ 7. ἀπολλύονται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. ὑπεξηρανθῶσιν *PD*ᵉ. ‖ 9. οὐ δύνανται πάλιν *PD*ᵉ. ‖ 10. πάμφαγα *P*. ‖ 11. ἰλὺν] ὕλην *PD*ᵉ. ‖ νέμεται *P*. ‖ κόπριον *A*ᵉ. ‖ 12. αἱ *A*ᵉ. ‖ 13. καὶ] κατὰ *P*. ‖ 15. ὅτα *P A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ αἰσθάνονται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. τραχυτῆτα *P*. ‖ 18. κατεσθίουσι] ἐκ ἰσθίουσιν *A*ᵉ. ‖ 19. δύναται *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. οἷοί *A*ᵉ. ‖ 21. περὶ *A*ᵉ. ‖ 22. πελ. ἐν] πελ. μὲν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ εἰσι *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 23. τούτοις] τοῖς τοιούτοις *PD*ᵉ. ‖ καὶ om *PD*ᵉ. ‖ 24. δὲ post ἂν *A*ᵉ*C*ᵉ, om *P*. ‖ 25. δίκρα *P*. ‖ 26. τὸ πρόσθεν *PD*ᵉ. ‖ καταβάλλων *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 30. πολλάκις καὶ ἀθρόοι *PD*ᵉ. ‖ 32. τοῦτον *C*ᵉ. ‖ 33. αἱ τευθίδες καὶ σηπίαι *A*ᵉ, αἱ σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες *D*ᵉ.

γάλων ἰχθύων. οἱ δὲ πολύποδες μάλιστα κογχύλια συλλέγοντες, ἐξαιροῦντες τὰ σαρκία τρέφονται τούτοις· διὸ καὶ τοῖς ὀστράκοις οἱ θηρεύοντες γνωρίζουσι τὰς θαλάμας αὐτῶν. ὃ δὲ λέγουσί τινες, ὡς αὐτὸν αὑτὸν ἐσθίει, ψευδός ἐστιν· ἀλλ' ἀπεδηδεμένας ἔχουσιν ἕνιοι τὰς πλοκάνας ὑπὸ τῶν γόγγρων.

Οἱ δ' ἰχθύες τοῖς μὲν κυήμασι τρέφονται πάντες, ὅταν οἱ χρόνοι καθήκωσιν ὅτοι, τὴν δ' ἄλλην τροφὴν ὁ τὴν αὐτὴν ποιοῦνται πάντες. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν εἰσὶ σαρκοφάγοι μόνον, οἷον τά τε σελάχη καὶ οἱ γόγγροι καὶ αἱ χάραι καὶ οἱ θύνοι καὶ λάβραξες καὶ σπόδοντες καὶ ἅμμαι καὶ ὀρφοὶ καὶ μύραιναι· αἱ δὲ τρίγλαι καὶ φυκίοις τρέφονται καὶ ὀστρέοις καὶ βορβόρῳ καὶ σαρκοφαγοῦσιν· κέφαλοι δὲ τῷ βορβόρῳ, ὁ δὲ δάσκιλλος τῷ βορβόρῳ καὶ κόπρῳ, σκάρος δὲ καὶ μελάνουρος φυκίοις, ἡ δὲ σάλπη τῇ κόπρῳ καὶ φυκίοις· βόσκεται δὲ καὶ τὸ πράσιον, θηρεύονται δὲ καὶ κολοκύνθῃ μίνῃ τῶν ἰχθύων. ἀλληλοφαγοῦσι δὲ πάντες μὲν πλὴν κεστρέως, μάλιστα δ' οἱ γόγγροι. ὁ δὲ κέφαλος καὶ ὁ κεστρεὺς ὅλως μόνοι ὑ σαρκοφαγοῦσιν· σημεῖον δέ, ὅτε γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ πώποτ' ἔχοντες εἰλημμένοι εἰσὶ τοιοῦτον οὐδέν, ὅτε δελέατι χρῶνται πρὸς αὐτὸς ζῴων σαρξὶν ἀλλὰ μαζῇ. τρέφεται δὲ πᾶς κεστρεὺς φυκίοις καὶ ἄμμῳ. ἔοι δ' ὁ μὲν κέφαλος ὃν καλοῦσί τινες χελῶνα, πρόσγειος, ὁ δὲ περαίας ὑ· βόσκεται δ' ὁ περαίας τὴν ἀφ' αὑτῆ μύξαν, διὸ καὶ ἠσίς ἐστιν ἀεί. οἱ δὲ κέφαλοι νέμονται τὴν ὑλύν, διὸ καὶ βαρεῖς καὶ βλεπώδεις εἰσίν, ἰχθὺν δ' ὅλως οὐκ ἐτόωσιν· διά τε τὸ ἐν τῇ ὑλύῃ διατρίβειν ἐξανακολυμβῶσι πολλάκις, ἵνα περιπλύνωνται τὸ βλένος. τὸν δὲ γόνον αὐτῶν ὑδὲν ἐσθίει τῶν θηρίων, διὸ γίγνονται πολλοί· ἀλλ' ὅταν αὐξηθῶσι, τότε κατεστθίονται ὑπό τε τῶν ἄλλων ἰχθύων καὶ μάλιστα ὑπὸ τῦ ἀχάρνι. λαίμαργος δὲ μάλιστα τῶν ἰχθύων ὁ κεστρεύς ἐστι καὶ ἄπληστος, διὸ ἡ κοιλία περιτείνεται, καὶ ὅταν ᾖ μὴ ἠῆσις, φαῦλος· ὅταν δὲ φοβηθῇ, κρύπτει τὴν κεφαλὴν ὡς ὅλον τὸ σῶμα κρύπτων. σαρκοφαγεῖ δὲ καὶ ὁ σπόδων, καὶ τὰ μαλάκια κατεσθίει. πολλάκις δὲ καὶ ὅτος καὶ ἡ χάνα ἐκβάλλουσι τὰς κοιλίας διώκοντες τὰς ἐλάττους ἰχθῦς, διὰ τὸ πρὸς τῷ σόματι τὰς κοιλίας τῶν ἰχθύων εἶναι καὶ σόμαχον μὴ ἔχειν. τὰ μὲν ὖν, ὥσπερ εἴρηται, σαρκοφάγα μόνον ἐστίν, οἷον δελφὶς καὶ σπόδων καὶ χρυσόφρυς καὶ οἱ σελαχώδεις τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκια· τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ τὸ φῦκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καυλίον καὶ τὴν φυομένην ὕλην, οἷον φυκὶς καὶ κωβιὸς καὶ οἱ πετραῖοι· ἡ δὲ φυκὶς ἄλλως μὲν σαρκὸς οὐχ ἅπτεται, τῶν δὲ καρίδων. πολλάκις δὲ καὶ ἀλλήλων ἅπτονται, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῶν ἐλαττόνων οἱ μείζους. σημεῖον δ' ὅτι σαρκοφαγοῦσι· ἀλίσκονται γὰρ τούτοις δελέασι. καὶ ἅμμα δὲ καὶ βυνὶς καὶ λάβραξ τὰ μὲν πολλὰ σαρκοφαγοῦσιν, ἅπτονται δὲ καὶ φυκίων. ὁ δὲ σάργος ἐπινέμεται τῇ τρύγλῃ, καὶ ὅταν ἡ τρύγλη κινήσασα τὸν πηλὸν ἀπόλθῃ (δύναται γὰρ ὀρύττειν), ἐπικαταβὰς νέμεται καὶ τὸν ἀσθενεστέρους ἑαυτῷ κωλύει συνεπιβαίνειν. δοκεῖ δὲ τῶν ἰχθύων ὁ καλούμενος σκάρος μηρυκάζειν ὥσπερ τὰ τετράποδα μόνος. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ἰχθύσιν ἡ θήρα τῶν ἠττόνων καταντικρὺ γίνεται τοῖς στόμασιν, ὅπερ πεφύκασι τρόπον τινά· οἱ δὲ σελαχώδεις καὶ οἱ δελφῖνες καὶ πάντες οἱ κητώδεις ὕπτιοι ἀναπίπτοντες λαμβάνουσιν· κάτω γὰρ τὸ σῶμα ἔχουσιν. διὸ σώζονται μᾶλλον οἱ ἐλάττες· εἰ δὲ μή, πάμπαν ἂν ὀλίγοι δοκοῦσιν εἶναι· καὶ γὰρ ἡ τῦ δελφῖνος ὀξύτης καὶ δύναμις τοῦ φαγεῖν δοκεῖ εἶναι θαυμαστή. τῶν δ' ἐγχελύων τρέφονται ὀλίγαι μέν τινες καὶ

1. μάλιστα τὰ κογχ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. ἐξαίροντες PD^{a}. ‖ 4. ἐ] ὅτι C^{a}. ‖ ψευδὲς $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. πεπεδεδεμένας D^{a}, πέδη δεσμίας E^{a}, incerto P. ‖ 9. μόνον om P. ‖ 11. σπόδοντος $A^{a}C^{a}$. ‖ ἁμίαι $C^{a}D^{a}$, ἄμιαι P, ἄμυναι E^{a}. ‖ ὀρφὸς PE^{a}. ‖ 12. καὶ μύραιναι post 11. θύνοι $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. καὶ ante φ. om PD^{a}. ‖ καὶ ὀστρέοις καὶ βορβόρῳ τρέφονται $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. κέφαλοι δὲ τῷ βορβόρῳ om PD^{a}. ‖ 14. δασκίλλος A^{a}. ‖ καρτῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. μελανῶρος PD^{a}. ‖ 16. βόσκεται δὲ — δὲ om P. ‖ βρύοιον $A^{a}C^{a}$. ‖ κολοκύντῃ PD^{a}. ‖ 18. ὁ post καὶ om P. ‖ 20. τοῦ om PD^{a}. ‖ ἔχουσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ζῴων σαρξὶ πρὸς αὐτῶν PD^{a}. ‖ 22. τρέφεται δὲ] τρέφεται δὲ καὶ $A^{a}C^{a}$, ἀλλὰ τρέφεται P. ‖ φυκίων C^{a}, φύκη PD^{a}. ‖ 23. πρόσγειος P, πρόσγηρος D^{a}. ‖ 23 et 24. περαίας $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἀεί om P. ‖ ὕλην PD^{a}. ‖ 26. βλεπώδεις et 28. βλένος PD^{a}. ‖ 26. ἰχθὺς C^{a}. ‖ 27. τε] δὲ C^{a}, om A^{a}. ‖ ταῖς ὀξύσι D^{a}. ‖ 28. περιπλαῦνται P. ‖ 30. τε om $A^{a}C^{a}$.

1. ἀρχάνου PD^{a}, ἀθαρίνου $A^{a}C^{a}$. ‖ ἔστι ὁ κεστρεὺς PD^{a}. ‖ 3. ἢ μὴ] μὴν ἢ D^{a}, ἢ μὴν P. ‖ 5 et 9. σπόδων $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. χάνη PD^{a}. ‖ 7. ἰχθῦας PD^{a}. ‖ 10. οἱ om P. ‖ τῶν] δὲ τῶν A^{a}. ‖ 13. φύκοις A^{a}, φύκεις C^{a}. ‖ ἡ δὲ φύκιον A^{a}, οἱ δὲ φύκιες PC^{a}. ‖ 14. ἅπτονται P. ‖ δὲ post πολλ. om P. ‖ 15. καθάπερ εἴρηται om $A^{a}C^{a}$. ‖ 17. ἁμία D^{a}, ἄμμιαν P, ἄμυια E^{a}. ‖ βύνος $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. σαρκοφαγοῦσιν. ἀλίσκονται γὰρ τούτοις δελέασι. ἅπτονται A^{a}. ‖ 19. σαργὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐπιλίγεται PE^{a}. ‖ τὴν τρύγλαν PD^{a}. ‖ τρύγλα $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. συνεπιβῆν $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ἐ] καὶ ὁ PD^{a}. ‖ 24. καταντικρὺς P. ‖ τῷ σόματος $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. τῶν] ὧν D^{a}, om $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ] μὲν ὖν ἄλλοι A^{a}. ‖ οἱ om PD^{a}. ‖ 26. ἀναπίπτοντες] ἅπαντες PD^{a}. ‖ 28. ἰλύῃ δικῶν C^{a}, δικῶν ἰλύῃ PD^{a}. ‖ 29. ἐ] ἔτε $A^{a}C^{a}$. ‖ τῦ ante φαγεῖν om P. ‖ 30. ἐγχέλων τρέφονται μὲν ὀλίγαι D^{a}.

ἐπαχοῦ καὶ τῇ ἰλύϊ καὶ σιτίοις, ἄν τις παραβάλλῃ, αἱ μέντοι πλεῖσαι τῷ ποτίμῳ ὕδατι· καὶ τοῦτο τηροῦσιν οἱ ἐγχελυοτρόφοι ὅπως ὅτι μάλιστα καθαρὸν ᾖ, ἀπορρέον ἀεὶ καὶ ἐπιρρέον ἐπὶ πλαταμώνων· ἢ κοινῶνται τὰς ἐγχελεῶνας. ἀποπνίγονται γὰρ ταχύ, ἐὰν μὴ καθαρὸν ᾖ τὸ ὕδωρ· ἔχουσι γὰρ τὰ βράγχια μικρά. διόπερ ὅταν θηρεύωσι, ταράττουσι τὸ ὕδωρ· καὶ ἐν τῷ Στρυμόνι δὲ περὶ Πλειάδας ἁλίσκονται· τότε γὰρ ἀναθολοῦται τὸ ὕδωρ καὶ ὁ πηλὸς ὑπὸ πνευμάτων γινομένων ἐναντίων· εἰ δὲ μή, συμβαίνει ἀτυχίαν ἔχειν. ἀποθανοῦσαι δ' αἱ ἐγχέλυες ἐκ ἐπιπολάζουσιν ὐδὲ φέρονται ἄνω, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων· ἔχουσι γὰρ τὴν κοιλίαν μικράν. δημὸν δ' ὀλίγαι μὲν ἔχουσιν, αἱ δὲ πλεῖσαι οὐκ ἔχουσιν. ζῶσι δ' ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἀφαιρούμεναι ἡμέρας καὶ πόντε καὶ ὄζ, καὶ βορείων μὲν ὄντων πλείους, νοτίων δ' ἐλάττους. καὶ μεταβαλλόμεναι τῷ θέρει εἰς τοὺς ἐγχελυῶνας ἐκ τῶν λιμνῶν ἀποθνήσκουσι, χειμῶνας δ' οὔ. καὶ τὰς μεταβολὰς δ' οὐκ ὑπομένουσι τὰς ἰσχυράς, οἷον καὶ τοῖς φέρουσιν ἐὰν βάπτωσιν εἰς ψυχρόν· ἀπόλλυνται γὰρ ἀθρόαι πολλάκις. ἀποπνίγονται δὲ καὶ ἐὰν ὀλίγῳ ὕδατι τρέφωνται. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων· ἀποπνίγονται γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ ὕδατι καὶ ὀλίγῳ ἀεὶ ὄντες, ὥσπερ καὶ τὰ ἀνακινούντα, ἐὰν περιπωμασθῇ ὀλίγος ἀήρ. ζῶσι δ' ἔνιαι ἐγχέλυες καὶ ἑπτὰ καὶ ὀκτὼ ἔτη. τροφῇ δὲ καὶ οἱ ποτάμιοι χρῶνται ἀλλήλοις τ' ἐσθίοντες καὶ βοτάνας καὶ ῥίζας, κἄν τι ἐν τῷ βορβόρῳ λάθωσιν. νέμονται δὲ μᾶλλον τῆς νυκτός, τὴν δ' ἡμέραν εἰς τὰ βαθέα ὑποχωροῦσιν.

Τὰ μὲν ὖν περὶ τὴν τῶν ἰχθύων τροφὴν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τῶν δ' ὀρνίθων ὅσοι μὲν γαμψώνυχες, σαρκοφάγοι πάντες εἰσί, σῖτον δ' οὐδ' ἐάν τις ψωμίζῃ δύναται κατα-πιεῖν, οἷον τά τε τῶν ἀετῶν γένη πάντα καὶ ἰκτῖνοι καὶ ἱέρακες ἄμφω, ὅ τε φαβοτύπος καὶ ὁ σπιζίας (διαφέρουσι δ' ὅτοι τὸ μέγεθος πολὺ ἀλλήλων), καὶ ὁ τριόρχης· ἔχει δ' ὁ τριόρχης τὸ μέγεθος ὅσον ἰκτῖνος, καὶ φαίνεται ὅτος διὰ παντός. ἔτι φύσει καὶ γύψ· ἔχει δ' ἡ μὲν φύσις τὸ μέγεθος ἀετῶ μείζων, τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδές, τῶν δὲ γυπῶν δύο ἐστὶν εἴδη, ὁ μὲν μικρὸς καὶ ἐκλευκότερος, ὁ δὲ μείζων καὶ σποδοειδέστερος. ἔτι τῶν νυκτερινῶν ἔνιοι γαμψώνυχές εἰσιν, οἷον νυκτικόραξ, γλαύξ, βρύας. ἔστι δ' ὁ βρύας τὴν μὲν ἰδέαν ὅμοιος γλαυκί, τὸ δὲ μέγεθος ἀετῶ ὐδὲν ἐλάττων. ἔτι δ' ἐλεὸς καὶ αἰγώλιος καὶ σκώψ. τούτων δ' ὁ μὲν ἐλεὸς μείζων ἀλεκτρυόνος, ὁ δ' αἰγώλιος παραπλήσιος, ἀμφότεροι δὲ θηρεύσι τὰς κίττας· ὁ δὲ σκὼψ ἐλάττων γλαυκός· πάντα δὲ ταῦτα τρία ὄντα ὅμοια τὰς ὄψεις καὶ σαρκοφάγα πάντα. εἰσὶ δὲ καὶ τῶν μὴ γαμψώνυχων ἔνιοι σαρκοφάγοι, οἷον ἡ χελιδών. τὰ δὲ σκωληκοφάγα, οἷον σπίζα, ἐρεθός, βατίς, χλωρίς, αἰγιθαλός. ἔχει δὲ τῶν αἰγιθαλῶν εἴδη τρία, ὁ μὲν σπιζίτης μέγιστος (ἔχει γὰρ ὅσον σπίζα), ἕτερος δ' ὀρεινὸς διὰ τὸ διατρίβειν ἐν τοῖς ὄρεσιν, ὑψαῖον μακρὸν ἔχων· ὁ δὲ τρίτος ὅμοιος μὲν τούτοις, διαφέρει δὲ κατὰ τὸ μέγεθος· ἔχει γὰρ ἐλάχιστος. ἔτι δὲ συκαλίς, μελαγκόρυφος, πυρρόλας, ἐρίθακος, ἐπιλαΐς, οἴζυρος, τύραννος· ὅτος τὸ μέγεθος μικρῷ μείζων ἀκριδός, ἔστι δὲ φοινικῶν λόφον ἔχων, καὶ ἄλλως εὔχαρι τὸ ἐρίθιον καὶ εὔρυθμον. ἄνθος· οὗτος τὸ μέγεθος ὅσον σπίζα. ὀρόσπιζος· ὅτος σπίζῃ ὅμοιος καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιος, πλὴν ἔχει τὸν αὐχένα κυανῶν, καὶ διατρίβει ἐν τοῖς ὄρεσιν. ἔτι βασιλεύς, σπερμολόγος. ταῦτα μὲν ὖν καὶ τὰ τοιαῦτα τὰ μὲν ὅλως τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σκωληκοφάγα, τὰ δὲ τοιάδε ἀκανθοφάγα, ἀκανθίς, θραυπίς, ἔτι ἡ καλαμίνη χρυσομῆ-

1. ἰλύϊ C^c. ‖ παραβάλλῃ A^aC^c. ‖ 2. πλεῖσαι om P. ‖ ἐγχελυοτρόφοι D^c, ἐγχελυτρόφοι A^aC^c. ‖ 4. πλαταμώνων P, πλατάμων A^aC^c. ‖ ᾖ A^aC^c. ‖ κοινῶνται τε A^a, κοινῶν τὴ PE^c, κοινῶνται $A^aC^cD^c$. ‖ 7. καὶ αἱ ἰν C^c. ‖ τρύμωνι A^a. ‖ πλειάδα PD^c. ‖ 10. ἐγχέλεις PD^c. ‖ ἐπιπολάζουσι A^c. ‖ 12. πλεῖσαι δ' A^aC^c. ‖ 13. ζῶσι PD^c. ‖ 14. ἐξ] ἐξ ζῶσι PD^c. ‖ 16. ἐγχελεῶνας $A^aC^cD^c$. ‖ 18. τοῖς] τότε A^aC^c. ‖ 19. καὶ ἐὰν ἐτ' ὀλίγῳ C^c, ἐὰν καὶ ἐν ὀλίγῳ PD^c. ‖ 20. τοῦτο om A^aC^c. ‖ 21. ἀποπνίγονται A^c. ‖ γὰρ om P. ‖ ταυτῷ P. ‖ 22. ὀλίγοι PD^c. ‖ ἐάστερ περιπασθῇ PD^c. ‖ 23. ἐγχέλεις D^c, ἐγχελίδες P. ‖ 24. ἀλλήλοις κατεσθίοντες, omissis καὶ βοτάνας καὶ ῥίζας, A^c. ‖ 29. ὅσοι] οἱ A^aC^c. ‖ γαμψώνυχοι PD^c. ‖ 30. ἂν C^c. ‖ κατασθίειν C^c, καταδίειν A^c.

1. καὶ οἱ ἰκτῖνοι καὶ οἱ ἱέρακες A^c. ‖ 2. φαβότυπος P, βαφότυπος A^c, βαφοτύπος C^c. ‖ σπιζίας P, σπιζίας A^aC^c. ‖ 3. τὸ μέγεθος ὅτοι PD^c. ‖ ἔτι δ' ὁ τριόρχης om P. ‖ 4. ὅσον] ὡς A^aC^c. ‖ 5. ἔτι δὲ φύσι D^c. ‖ 6. τὸ χρῶμα δὲ πυγγειδέστερον A^c, τὸ δὲ χρῶμα πελιοειδέστερον C^c. ‖ τῶν — 8. σποδοειδέστερος om P. ‖ 7. εἰσὶν A^aC^c. ‖ λεπτότερος A^aC^c. ‖ 8. πελιοειδέστερος A^aC^c. ‖ ἔτι δὲ τῶν C^c. ἔτι — 9. βρύας om pr A^c. ‖ 9. βύας utrobique PD^c. ‖ 10. ὅμοιον PA^aC^c. ‖ ὄνειτον PA^aC^c. ‖ 14. ὅμοιος P. ‖ 15. πάντα εἰσίν εἰσὶ PD^c. ‖ μὴ om C^c. ‖ 17. βατίς C^c, βάτος A^c. ‖ αἰγίθαλος P. ‖ 19. ἔσπιζα A^aC^c. ‖ δ' om PD^c. ‖ 21. γὰρ] δ' A^aC^c. ‖ δὲ om P. ‖ συκαλλὶς PD^c, καλὶς pr A^c. ‖ 22. πυρρουρὰς P, πυρρουρὰς γρ A^c, πυρπολὰς D^c, πυρεὸς ὅλας A^aC^c. ‖ ἐριδακὶς A^aC^c. ‖ ἐπιλαΐς A^c. ‖ 23. ἔτι P. ‖ 24. φοινικῶν A^aC^c. ‖ ἔχει τε A^c. ‖ εὐχάριτον ἐρίθιον A^aC^c, εὔχαρι τὸ ὄρνιον PD^c. ‖ εὔρυθμον. ὁ δὲ λεγόμενος ἄνθος D^c. ‖ 25. ὀρόσπιζος E^c, ὀρίστιζος P, ἐπόστιζος D^c, ὀπόσπιζος C^c, ὁ πόσπιζος A^c. ‖ 26. ἔχει πτὶ τὸν PA^aC^c. ‖ 30. ὅλωσις C^c. ‖ ἔτι δὲ ἡ A^aC^c. ‖ ἰκτινομῆτος PD^c.

τμις. ταῦτα γὰρ πάντα ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν νέμεται, σκωλήκα δ' οὐδὲν οὐδ' ἔμψυχον οὐδέν· ἐν ταύτῳ δὲ καθεύδει καὶ νέμεται ταῦτα. ἄλλα δ' ἐστὶ σκυποφάγα, ἃ τὸν σκύβαλα θηρεύοντα ζῇ μάλιστα, οἷον πιτὼ ἥ τε μείζων καὶ ἡ ἐλάττων· καλοῦσι δέ τινες ἀμφότερα ταῦτα δρυοκολάπτας· ἴμικα δ' ἀλλήλοις, καὶ φωνὴν ἔχουσιν ὁμοίαν, πλὴν μείζω τὸ μεῖζον· νέμεται δ' ἀμφότερα ταῦτα πρὸς τὰ ξύλα προσκτείνεται· ἔτι κελεός· ἔστι δ' ὁ κελεὸς τὸ μέγεθος ὅσον τρυγών, τὸ δὲ χρῶμα χλωρὸς ὅλος· ἔστι δὲ ξυλοκόπος σφόδρα, καὶ νέμεται ἐπὶ τῶν ξύλων τὰ πολλά, φωνήν τε μεγάλην ἔχει· γίνεται δὲ μάλιστα τὸ ὄρνεον τοῦτο περὶ Πελοπόννησον. ἄλλος ὃς καλεῖται κηπολόγος, τὸ μέγεθος μικρὸς ὅσον ἀκανθυλλίς, τὴν δὲ χρόαν σποδοειδὴς καὶ κατάστικτος· φωνεῖ δὲ μικρόν· ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ξυλοκόπον. ἄλλα δ' ἐστὶν ἃ ζῇ καρπεφαγοῦντα καὶ πτεφαγοῦντα, οἷον φάψ, φάττα, περιστερά, οἰνάς, τρυγών. φάττα μὲν ὖν καὶ περιστερὰ ἀεὶ φαίνονται, τρυγὼν δὲ τὸ θέρος· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀφανίζεται· φωλεῖ γάρ. οἰνὰς δὲ τῷ φθινοπώρῳ καὶ φαίνεται μάλιστα καὶ ἀλύσκεται· ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἡ οἰνὰς μείζων μὲν περιστερᾶς, ἐλάττων δὲ φαβός· ἡ δ' ἄλωσις αὐτῆς γίνεται μάλιστα καπνοῦντος τὸ ὕδωρ. ἀφικνοῦνται δ' εἰς τὸν τόπον τοῦτον ἔχονται νεοττεύσ· τὰ δ' ἄλλα πάντα τῷ θέρει ἀφοσιούμενα νεοττεύει ἐνταῦθα, καὶ ἐκτρέφει τὰ πλεῖστα ζῴοις, πλὴν τῶν περιστερειδῶν. πάντων δ' ὡς εἰπεῖν τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πεζεύουσι περὶ τὴν τροφήν, οἱ δὲ περὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας βιοτεύουσιν, οἱ δὲ περὶ τὴν θάλατταν, ὅσοι μὲν γεγανόποδες, ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι ποιούμενοι τὴν πλείστην διατριβήν, ὅσοι δὲ σχιζόποδες, περὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ· καὶ τούτων ἔνιοι διὰ τῶν δυομένων τρεφόμενοι, ὅσοι μὴ σαρκοφάγοι, οἷον περὶ μὲν τοὺς λίμνας καὶ τοὺς ποταμοὺς ἐρωδιὸς καὶ ὁ λευκερωδιός· ἔστι δ' ὗτος τὸ μέγεθος ἐκείνου ἐλάττων, καὶ ἔχει τὸ ῥύγχος πλατὺ καὶ μακρόν. ἔτι πελαργὸς καὶ λάρος· ὁ δὲ λάρος τὸ χρῶμα σποδοειδής. καὶ σχοινίλος καὶ κίγκλος καὶ πύγαργος· ὗτος μέγιστος τῶν ἐλαττόνων τούτων· ἔστι γὰρ ὅσον κίχλη. πάντες δ' οὗτοι τὸ ὑραῖον κινοῦσιν. ἔτι σκαλίδρις· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ὄρνεον ποικίλον ἔχον, τὸ δ' ὅλον σποδοειδές. καὶ τὸ τῶν ἀλκυόνων δὲ γένος πάρυδρόν ἐστιν. τυγχάνει δ' αὐτῶν ὄντα δύο εἴδη, καὶ ἡ μὲν φθέγγεται, καθιζάνουσα ἐπὶ τῶν δονάκων, ἡ δ' ἄφωνος· ἔστι δ' αὕτη μείζων· τὸν δὲ τοῦτον ἀμφότεραι κυανοῦν ἔχουσιν. καὶ τροχίλος. περὶ δὲ τὴν θάλατταν καὶ ἀλκυὼν καὶ κήρυλος. καὶ αἱ κορῶναι δὲ νέμονται ἀπτόμεναι τῶν ἐκπιπτόντων ζῴων· παμφάγον γάρ ἐστιν. ἔτι δὲ λάρος ὁ λευκὸς καὶ κέπφος, αἴδυια, χαραδριός. τῶν δὲ γεγανοπόδων τὰ μὲν βαρύτερα περὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας ἐστί, οἷον κύκνος, νῆττα, φαλαρίς, κολυμβίς, ἔτι βόσκας, ὅμοιος μὲν νήττῃ, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων, καὶ ὁ καλούμενος κόραξ· ὗτος δ' ἐστὶ τὸ μὲν μέγεθος οἷον πελαργός, πλὴν τὰ σκέλη ἔχει ἐλάττω, γεγανότης δὲ καὶ νευρικός, τὸ δὲ χρῶμα μέλας· καθίζει δὲ ὗτος ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ νεοττεύει ἐνταῦθα μόνος τῶν τοιούτων. ἔτι χήν, καὶ ὁ μικρὸς χὴν ὁ ἀγελαῖος, καὶ χηναλώπηξ καὶ αἴξ καὶ πηλίσψ. ὁ δ' ἁλιαίετος καὶ περὶ τὴν θάλατταν διατρίβει καὶ τὰ λιμναῖα κόπτει. πολλοὶ δὲ καὶ παμφάγοι τῶν ὀρνίθων εἰσί. οἱ δὲ γαμψώνυχοι καὶ τῶν ἄλλων ἅπτονται ζῴων, ὅσων ἂν κρατῶσι, καὶ τῶν ὀρνίθων· πλὴν οὐ ἀλληλεφάγοι τοῦ γένους τοῦ οἰκείου εἰσίν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες ἅπτονται πολλάκις καὶ ἑαυτῶν. ἔστι δὲ τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πᾶν μὲν ὀλιγόποτον, οἱ δὲ γαμψώνυχοι καὶ

2. δὲ om *P*. ‖ 4. μᾶλλον *A*ᵃ. ‖ οὖν τίκα *C*ᵃ, πτοιῶται *P*, δὲ πτοιῶται *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἥ τε om *PE*ᵃ. ‖ 5. τινες] καὶ *A*ᵃ. ‖ ἄμφω *A*ᵃ *C*ᵃ. ‖ 7. νέμονται *P*. ‖ 8. προτετείνεται *C*ᵃ. ‖ κελεὸς *P*, καλεὸς *D*ᵃ, κολεὸς *C*ᵃ. ‖ ἔστι δ' ὁ κελεὸς om *PE*ᵃ. ‖ 9. χλωρὸς ὅλος] χλωρόγυλος *PE*ᵃ. ‖ 10. σφόδρα] ὅλως σφόδρα *P*, ὅλος σφόδρα *E*ᵃ. ‖ δὲ *C*ᵃ. ‖ 11. παρὰ *P*. ‖ 12. κηπολόγος *C*ᵃ, κηδελος *A*ᵃ. ‖ τὸ δὲ μέγεθος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μικρὸν *C*ᵃ. ‖ 13. ἀκανθυλλὶς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. καὶ om *C*ᵃ. ‖ 15. δ' εἰσὶν ἃ *A*ᵃ, δέ τινα *P*. ‖ καὶ πτεφαγοῦντα *D*ᵃ, om *P*. ‖ φάψ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. φάττα om *D*ᵃ. ‖ οἰνὰς τρυγών] οἰνατρυγὼν *P*, ὀνατρυγὼν *E*ᵃ. ‖ φάψ *PD*ᵃ. ‖ ὖν] ὖν φάττα *PE*ᵃ. ‖ 18. φαλαίνα *D*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ 20. μείζων et mox ἔλαττον *C*ᵃ. ‖ ἔρασις *PE*ᵃ. ‖ 21. καμπτίσσης *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 22. τοῦτο] τόδε *PA*ᵃ, τὸν *D*ᵃ. ‖ ἔχοντας *PD*ᵃ. ‖ 23. ἀφικνοῦται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκτρέφεται *A*ᵃ. ‖ 26. ὅσοι] οἱ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27. οἱ — 28. σχιζόποδες om *P*. ‖ 29. δι' αὐτῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φαινόμενον *D*ᵃ. ‖ τρέφεται *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. μὲν] τε *PD*ᵃ. ‖ τὸν om *A*ᵃ. ‖ 2. λευκερώδιος *C*ᵃ, λευκορώδιος *PE*ᵃ. ‖ τὸ μέγεθος ὗτος *P*. ‖ 3. ἔτι δὲ πελαργὸς *D*ᵃ. ‖ 4. σχοινίλος *A*ᵃ, σχοινιλὸς *C*ᵃ, σχοίνιλος *P*, σχοινίκλος *D*ᵃ. ‖ 5. κίχλος *A*ᵃ, κίγκλος *C*. ‖ πύγαργος] ὁ τρύγγας *PD*ᵃ. ‖ ὗτος δὲ μέγιστος *D*ᵃ. ‖ 6. οὖν *PD*ᵃ. ‖ κίγκλη *C*ᵃ. ‖ τὸ ὑραῖον ὗτοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. σκαλίδρεις *E*ᵃ, σκαιδρὶς *A*ᵃ*C*ᵃ, ὁ καλίδρις *D*ᵃ. ‖ 9. δύο εἴδη] δυσὶδῆ *PE*ᵃ. ‖ μὲν αὐτῶν φθέγγεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. καθιζάνουσα *C*ᵃ. ‖ αὐτὴ *A*ᵃ. ‖ 11. κυανοῦν ἔχουσιν ἀμφότεραι *D*ᵃ. ‖ τρεχίλος *C*ᵃ, τρέχυλος *P*, τεύχηλον *E*ᵃ. ‖ 12. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κηρύλλος *A*ᵃ. ‖ 14. δὲ om *P*. ‖ κέπφος *P*, γεῖφος *C*ᵃ. ‖ 16. περὶ τὸς ποταμοὺς *P*. ‖ νῆττα καὶ κύκνος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φαλαρὶς *D*ᵃ, φαρὰς *P*. ‖ 17. ἔτι βάσκας ὅμοιος *A*ᵃ*C*ᵃ, ἔτι δὲ βόσκας ὅμοιος *D*ᵃ, ἔτιβδος καθ' ὁμὸς *P*, ἔτιβδος καθόμενος *E*ᵃ. ‖ 22. χὴν ὁ ἀγελαῖος καὶ om *PE*ᵃ. ‖ 23. καὶ αἴξ om *PE*ᵃ. ‖ πιτίλσψ *C*ᵃ. ‖ ἀλιαιετὸς *PE*ᵃ. ‖ 24. τὰς λίμνας διακόπτει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. δὲ om *P*. ‖ 27. ἀλληλεφαγοῦσι, omisso mox εἰσίν, *PE*ᵃ. ‖ 28. αὐτῶν *P*. ‖ ὀρνέων *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 29. πᾶν μὲν] πάντων *C*ᵃ. ‖ γαμψώνυχοι *A*ᵃ.

ἄποτοι κάμπαι, εἰ μή τι ὀλίγον γένος καὶ ὀλιγάκις. μάλιστα δὲ τοιοῦτον ἡ κεγχρίς. καὶ ἰκτῖνος ὀλιγάκις μέν, ὕπται δὲ πίνων.

4 Τὰ δὲ φολιδωτὰ τῶν ζῴων, εἴον σαῦρός τε καὶ τὰ τετράποδα τἆλλα καὶ οἱ ὄφεις, παμφάγα ἐςίν· καὶ γὰρ σαρκοφάγα, καὶ πίαν ἐσθίουσιν. οἱ δ' ὄφεις καὶ λιχνότατοι τῶν ζῴων εἰσύ. ἔςι μὲν ὖν ὀλιγόπεπα καὶ ταῦτα καὶ τἆλλα ὅσα ἔχει τὸν πλεύμονα σομφόν· ἔχουσι δὲ σομφὸν τὰ ὀλίγαιμα πάντα καὶ τὰ ᾠοτόκα. οἱ δ' ὄφεις καὶ πρὸς τὸν οἶνόν εἰσιν ἀκρατεῖς, διὸ θηρεύουσί τινες καὶ τοὺς ἔχεις εἰς ὀςράκια διατιθέντες οἶνον εἰς τὰς αἱμασιάς· λαμβάνονται γὰρ μεθύοντες. σαρκοφάγοι δ' ὄντες οἱ ὄφεις, ὅ τι ἂν λάβωσι ζῷον, ἐξικμάζοντες ὅλα κατὰ τὴν ὑποχώρησιν περιέπται. σχεδὸν δὲ καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, εἴον οἱ ἀράχναι· ἀλλ' ἔξω οἱ ἀράχναι ἐκχυμίζουσιν, οἱ δ' ὄφεις ἐν τῇ κοιλίᾳ. λαμβάνει μὲν οὖν ὁ ὄφις ὅθεν ἂν τύχῃ τὸ διδόμενον (ἐσθίει γὰρ καὶ ὀρνίθια καὶ θηρία, καὶ ᾠὰ καταπίνει), λαβὼν δ' ἐπανάγει, ἕως ἂν ἐπὶ τὸ ἄκρον ἔλθῶν εἰς εὐθὺ καταςήσῃ, κἄπειθ' ὅτω συνάγει ἑαυτὸν καὶ συςέλλει εἰς μικρὸν ὥς' ἐκταθέντος κάτω γίνεσθαι τὸ καταποθέν. ταῦτα δὲ ποιεῖ διὰ τὸ τὸν ςόμαχον εἶναι λεπτὸν καὶ μακρόν. δύναται δ' ἄσιτα καὶ τὰ φαλάγγια καὶ οἱ ὄφεις πολὺν χρόνον ζῆν· ἔςι δὲ τοῦτο θεωρῆσαι ἐκ τῶν παρὰ τοῖς φαρμακοπώλαις τρεφομένων.

5 Τῶν δὲ τετραπέδων καὶ ζωοτόκων τὰ μὲν ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα πάντα σαρκοφάγα· πλὴν τοῦ λύκου φασίν, ὅταν πεινῶσιν, ἐσθίειν τινὰ γῆν, μόνον δὴ τοῦτο τῶν ζῴων· πόας δ' ἄλλοτε μὲν οὐχ ἅπτονται, ὅταν δὲ κάμνωσι, καθάπερ καὶ αἱ κύνες ἐσθίουσαι ἀνεμῶσι καὶ καθαίρονται. ἀνθρωποφαγοῦσι δ' οἱ μονοπεῖραι τῶν λύκων μᾶλλον [αὐτῶν] ἢ τὰ κυνηγέσια. ὃν δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν γλάνον οἱ δ' ὕαιναι, ἔςι μὲν τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττων λύκου, χαίτην δ' ἔχει ὥσπερ ἵππος, καὶ ἔτι σκληροτέρας καὶ βαθυτέρας τὰς τρίχας, καὶ καθ' ὅλης τῆς ῥάχεως· ἐπιβουλεύει δὲ καὶ θηρεύει τοὺς ἀνθρώπους, τοὺς δὲ κύνας καὶ ἐμοῦσα θηρεύει ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι· καὶ τυμβωρυχεῖ δὲ ἐφιέμενον τῆς σαρκοφαγίας τῆς τοιαύτης. ἡ δ' ἄρκτος παμφάγον ἐςί. καὶ γὰρ καρπὸν ἐσθίει, καὶ ἀναβαίνει ἐπὶ τὰ δένδρα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ σώματος, καὶ τοὺς καρποὺς τοὺς χέδροπας· ἐσθίει δὲ καὶ μέλι τὰ σμήνη καταγνύουσα, καὶ καρκίνος καὶ μύρμηκας, καὶ σαρκοφαγεῖ. διὰ γὰρ τὴν ἰσχὺν ἐπιτίθεται οὐ μόνον τοῖς ἐλάφοις ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑσί, ἐὰν δύνηται λαθεῖν ἐπιπεσοῦσα, καὶ τοῖς ταύροις· ὁμόσε χωρήσασα γὰρ τῷ ταύρῳ κατὰ πρόσωπον ὑπτία καταπίπτει, καὶ τῷ ταύρῳ τύπτειν ἐπιχειροῦντος τοῖς μὲν βραχίοσι τὰ κέρατα περιλαμβάνει, τῷ δὲ ςόματι τὴν ἀκρωμίαν δακοῦσα καταβάλλει τὸν ταῦρον. βαδίζει δ' ἐπί τινα χρόνον ὀλίγον καὶ τοῖν δυοῖν ποδοῖν ὀρθή. τὰ δὲ κρία πάντα κατεσθίει προσπίπτουσα πρῶτον. ὁ δὲ λέων σαρκοφάγος μέν ἐςιν, ὥσπερ καὶ τἆλλα ὅσα ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα, τῇ δὲ βρώσει χρῆται λάβρως, καὶ καταπίνει πολλὰ ὅλα οὐ διαιρῶν, εἶθ' ἡμέρας δύο ἢ τρεῖς ἀσιτεῖ· δύναται γὰρ διὰ τὸ ὑπερπλησθῆναι ὀλιγότοτον δ' ἐςίν. τὸ δὲ περίττωμα προΐεται σκαιῶς· διὰ τρίτης γὰρ ἢ ὅπως ἂν τύχῃ προχωρεῖ, καὶ τοῦτο ξηρὸν καὶ ἐξικμασμένον, ὅμοιον κυνί. προΐεται δὲ καὶ τὴν φῦσαν σφόδρα δριμεῖαν καὶ τὸ οὖρον ἔχον ὀσμήν, διόπερ οἱ κύνες ὀσφραίνονται τῶν δένδρων· οὐρεῖ γὰρ αἴρων τὸ σκέλος ὥσπερ οἱ κύνες. ἐμποιεῖ δὲ καὶ ὀσμὴν βαρεῖαν ἐν τοῖς ἐσθιομένοις καταπνίων· καὶ γὰρ ἀνοιχθέντες αὐτοῦ τὰ ἔντα ἀτμίδα ἀφίησι βαρεῖαν. ἔνια δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ἀγρίων ζῴων ποιεῖται τὴν τροφὴν περὶ λίμνας καὶ ποταμοὺς· περὶ δὲ τὴν θάλατταν οὐδὲν ἔξω φώκης. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅ τε καλόμενος κάςωρ καὶ τὸ σαθέριον καὶ τὸ σατύριον καὶ ἐνυδρὶς καὶ ἡ καλομένη λάταξ· ἔςι δὲ τοῦτο πλατύτερον τῆς ἐνυδρίδος, καὶ

1. τι] ὅτι *P*. ‖ 4. οἷον om *A*ᵃ. ‖ σαῦρός *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὰ om *PA*ᵃ. ‖ 5. παμφάγα εἰσὶ καὶ σαρκοφάγα *A*ᵃ. ‖ 6. λιχνότατα — 9. ὄφεις καὶ om *C*ᵃ. ‖ 7. καὶ τἆλλα] ἀλλ' *PE*ᵃ. ‖ 8. πτεύμονα *A*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 9. ὀλιγάιμα *D*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ 10. ὄφεις εἰς ὀςράκια *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. διὰ τὸ πίνειν *PD*ᵃ. ‖ οἷον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. γὰρ] δὲ *D*ᵃ. ‖ λαμβάνουσι *PD*ᵃ. ‖ 14. αἱ *PE*ᵃ, καὶ οἱ *D*ᵃ. ‖ 15. ἀλλ' ἔξω αἱ ἀράχναι om *P*. ‖ ἐκχυμίζουσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ὁ ὄφις om *P*. ‖ 17. γὰρ καὶ] γὰρ τὰ *D*ᵃ, γὰρ *P*. ‖ κατεσθίει ὠά *P*. ‖ 18. ἐκθῶσιν οὐδὲ *PE*ᵃ. ‖ 19. αὐτὸν *C*ᵃ. ‖ 20. κατεστίδι] κάτωθεν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. φαρμακοπώλοις *PA*ᵃ. ‖ 25. ζωοτοκίων *PD*ᵃ. ‖ 27. τύπων *A*ᵃ. ‖ 29. κύνες] κύνες ὅτεν κάμνουσι *PD*ᵃ. ‖ ἐσθίουσαι ἀνεμῶσι *C*ᵃ, ἐσθίουσιν ἀνεμῶσαι *E*ᵃ, ἐσθίουσιν ἀνεμῶσαι *P*. ‖ 31. γῆνα *D*ᵃ. ‖ 32. μὲν om *PD*ᵃ. ‖ ἐλάττων Schneiderus: codices Διαττοι. ‖ χαίτην *A*ᵃ.

1. ἔστι *P*, λύκου ἔπεις *E*ᵃ. ‖ 2. καθ'] δ' *PD*ᵃ. ‖ 3. πόνεα *PE*ᵃ. ‖ 4. σαρκοφάγα *A*ᵃ. ‖ 5. τῆς τοιαύτης] τῶν ἀνθρώπων *PD*ᵃ. ‖ 7. χιθρωπὸς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ om *P*. ‖ 8. μολιττῶν *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μύρμηκας ἐσθίει καὶ *P*. ‖ 9. γὰρ om *P*. ‖ οὐ] δὲ οὐ *P*. ‖ 10. ταῖς ἐλ. *D*ᵃ. ‖ ἐν *C*ᵃ. ‖ 11. τὸν ταῦρον *A*ᵃ. ‖ ὁμόσε γὰρ χωρήσασα *D*ᵃ, ὁμὸν ἐγχωρήσασα *D*ᵃ. ‖ 13. βραχίοσι *PE*ᵃ. ‖ τὰ] τῷ ταύρῳ τὰ *PD*ᵃ. ‖ 14. δάκουσα *PD*ᵃ. ‖ 16. προσπεσοῦσα *PE*ᵃ. ‖ 19. ὅλα om *PD*ᵃ. ‖ οὖν] ἐπὶ δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. τῷ πεπληρῶσθαι *C*ᵃ. ‖ 22. κριὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. ἐξικμασάμενον *PE*ᵃ. ‖ ὅμοιον] καὶ ὅμοιον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σφόδρα] φύσει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. ἔχει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. θαλαττίων et εἰσὶν *A*ᵃ. ‖ 31. σαθρὸν καὶ τὸ σατύριον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡ om *A*ᵃ.

ἐδόντας ἔχει ἰσχυρούς· ἐξιοῦσα γὰρ νύκτωρ πολλάκις τὰς περὶ τὸν ποταμὸν κερκίδας ἐκτέμνει τοῖς ὀδοῦσιν. δάκνει δὲ τὰς ἀνθρώπους καὶ ἡ ἐνυδρίς, καὶ ὐκ ἀφίησιν, ὡς λέγουσι, μέχρι ἂν ὀςῦ ψόφον ἀκούσῃ. τὸ δὲ τρίχωμα ἔχει ἡ λάταξ σκληρόν, καὶ τὸ εἶδος μεταξὺ τῦ τῆς φώκης τριχώματος καὶ τῦ τῆς ἐλάφυ.

6 Πίνει δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν καρχαρόδοντα λάπτοντα· ἔνια δὲ καὶ τῶν μὴ καρχαροδόντων, οἷον εἰ μύες. τὰ δὲ συπόδοντα σπάσει, οἷον ἵπποι καὶ βόες. ἡ δ' ἄρκτος οὔτε σπάσει ὔτε λάψει, ἀλλὰ κάψει. καὶ τῶν ὀρνέων δὲ τὰ μὲν 10 ἄλλα σπάσει, πλὴν τὰ μὲν μακραύχενα διαλείποντα καὶ αὔροντα τὴν κεφαλήν, ὁ δὲ πορφυρίων μόνος κάψει.

Τὰ δὲ κερατώδη τῶν ζῴων, καὶ ἥμερα καὶ ἄγρια, καὶ ὅσα μὴ καρχαρόδοντα, πάντα καρποφάγα καὶ ποηφάγα ἐςί, μὴ λίαν κατεχόμενα τῷ πεινῆν, ἔξω τῆς ὑός· 15 αὕτη δ' ἥκιςα ποηφάγον καὶ καρποφάγον ἐςίν· ῥιζοφάγον δὲ μάλιςα ἡ ὗς ἐςὶ τῶν ζῴων διὰ τὸ εὖ πεφυκέναι τὸ ῥύγχος πρὸς τὴν ἐργασίαν ταύτην, καὶ εὐχερέςατον πρὸς πᾶσαν τροφὴν τῶν ζῴων ἐςίν. τάχιςα δὲ καὶ ἐπιδίδωσιν εἰς παχύτητα ὡς κατὰ μέγεθος· πιαίνεται γὰρ ἐν ἑξήκοντα 20 ἡμέραις· ὅσον δ' ἐπιδίδωσιν, γινώσκουσιν οἱ περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι τῆςιν ἐςάντες. πιαίνεται δὲ προλιμοκτονηθεῖσα ἡμέρας τρεῖς· σχεδὸν δὲ καὶ τἆλλα πάντα προλιμοκτονούμενα πιαίνεται. μετὰ δὲ τὰς τρεῖς ἡμέρας εὐωχοῦσιν ἤδη οἱ πιαίνοντες τὰς ὗς. οἱ δὲ Θρᾷκες πιαίνουσι τῇ μὲν 25 πρώτῃ κιεῖν διδόντες, εἶτα διαλείπουσιν ἡμέραν μίαν τὸ πρῶτον, μετὰ δὲ ταῦτα δύο, εἶτα τρεῖς καὶ τέτταρας μέχρι τῶν ἑπτά. πιαίνεται δὲ τὸ ζῷον τοῦτο κριθαῖς, κέγχροις, σύκοις, ἀκύλοις, ἀχράσι, σικύοις. μάλιςα δὲ καὶ ταῦτα καὶ τἆλλα τὰ ἔχοντα κοιλίαν θερμὴν ἡ ἀτρεμία πιαίνει· 30 τὰς δ' ὗς καὶ τὸ λούεσθαι ἐν πηλῷ. νέμεσθαι δὲ βέλονται κατὰ τὰς ἡλικίας. μάχεται δὲ ὗς καὶ λύκῳ. ἀπογίνεται δ' ἀπὸ τῦ ςαθμῦ, ὅσον ἕλκει ζῶσα, τὸ ἕκτον μέρος εἰς τρίχας καὶ αἷμα καὶ τὰ τοιαῦτα. θηλαζόμεναι δὲ καὶ αἱ ὗες καὶ τἆλλα πάντα λεπτότερα γίνεται. ταῦτα μὲν ὖν τῦτον ἔχει τὸν τρόπον. οἱ δὲ βόες εἰσὶ μὲν καὶ καρποφάγοι καὶ 7 ποηφάγοι, πιαίνονται δὲ τοῖς τε φυσητικοῖς, οἷον ἐρέβοις καὶ κυάμοις ἐρηριγμένοις καὶ χλόῃ κυάμων, καὶ ἐάν τις τὸ δίρμα ἐντεμὼν φυσήσῃ καὶ μετὰ ταῦτα παράσχῃ τὴν τροφὴν τοῖς πρεσβυτέροις, ἔτι δὲ κριθαῖς καὶ ἁπλῶς καὶ ἐπτισμέναις, καὶ τοῖς γλυκέσιν, οἷον σύκοις καὶ ἀςαφίσι καὶ οἴνῳ καὶ τοῖς φύλλοις τῆς πτελέας· μάλιςα δ' οἱ ἥλιοι καὶ τὰ λυτρὰ τὰ θερμά. τὰ δὲ κέρατα τῶν νέων χλιαινόμενα τῷ κηρῷ ἄγεται ῥᾳδίως ὅπῃ ἂν τις ἐθέλῃ· καὶ τοὺς πόδας δ' ἧττον ἀλγῦσιν, ἐάν τις τὰ κέρατα ἀλείφῃ κηρῷ ἢ πίττῃ ἢ ἐλαίῳ. ποιοῦσι δ' αἱ ἀγελαῖαι μᾶλλον ὑπὸ τῆς τάχυς μεταπιςάμεναι ἢ ὑπὸ χιόνος. αὐξάνονται δὲ ὅταν πλεῖω ἔτη ἀνόχευτοι ὦσιν· διὸ οἱ ἐν τῇ Ἠπείῳ τὰς καλουμένας Πυρρίχας βοῦς ἐνέα ἔτη διατηροῦσιν ἀνοχεύτους καὶ καλοῦσιν ἀποταύρους, ὅπως αὐξάνωται. τύτων δὲ τὸ μὲν πλῆθος εἶναί φασι περὶ τετρακοσίας, ἰδίους τῶν βασιλέων, ἐν ἄλλῃ δὲ ζῆν χώρᾳ ὐ δύνασθαι· καίτοι πεπειρᾶσθαι τινάς. ἵπποι δὲ καὶ ἐρεῖς καὶ ὄνοι καρποφάγοι μέν εἰσι καὶ 8 ποηφάγοι, μάλιςα δὲ πιαίνεται τῷ ποτῷ· ὡς γὰρ ἂν πίῃ τὰ ὑποζύγια τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν ἔχει τῆς τροφῆς, καὶ ὅπῃ δ' ἂν ἧττον δυσχεραίνῃ τὸ ποτόν, τῦτο μᾶλλον εὔχορτόν ἐςιν. ἡ δὲ κράσις λειοτριχεῖν ποιεῖ, ὅταν ἔγκυος ᾖ· ὅταν δ' ἀέρας ἔχῃ σκληρύς, ὐκ ἀγαθή. τῆς δὲ πόας τῆς Μηδικῆς ἥ τε πρωτόκουρος φαύλη, καὶ ὅπου ἂν ὕδωρ δυσῶδες ἐπάγηται· ὄζει γὰρ τῆς πόας. πίνειν δ' οἱ μὲν βόες ζηπῦσι καθαρόν, οἱ δ' ἵπποι ὥσπερ αἱ κάμηλοι· ἡ δὲ κάμηλος πίνει ἥδιον θολερὸν καὶ παχύ, οὐδ' ἀπὸ τῶν

2. παρὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. ὡς μὲν λέγεται $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. μέχρι $C^{a}D^{a}$. ‖ ὀςῦ om D^{a}. ‖ ἀκούσῃ ψόφον A^{a}, ψόφον ἀκούσει PE^{a}. ‖ 8. καὶ om PE^{a}. ‖ αἱ $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ἵπποις C^{a}. ‖ 11. μακραύχενα] μακρὰ ὐχ ὖα PE^{a}. ‖ 13. κρεατώδη $PD^{a}E^{a}$. ‖ 14. καὶ ante ὅσα om D^{a}. ‖ ποηφάγα $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ὑός] κυός $PD^{a}E^{a}$. ‖ 16. ποηφάγον $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ καρποφόρον A^{a}. ‖ ἐςὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. κατὰ τὸ μ. D^{a}. ‖ 21. γιν.] ἐπιγινώσκουσιν PD^{a}. ‖ 22. ἐςῶντες D^{a}. ‖ 24. τὰς om $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. τῦτο $A^{a}C^{a}$. ‖ εἶτα] εἶτα καὶ D^{a}. ‖ μέχρι] καὶ μέχρι PE^{a}. ‖ 29. ἀκεόλοις pr A^{a}, ἀκύλαις corr. ‖ σικύοις PE^{a}, συκιοῖς A^{a}, συκοιοῖς C^{a}. ‖ 30. θερμὴν] θερμὴν ἀγαθὴν A^{a}, ἀγαθὴν $PC^{a}D^{a}$. ‖ ἡ ἀτρεμία $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. τὰς δ' ὗς] δὲ τὰς ὗς $A^{a}C^{a}$, τὰς ηθὺς P, τὰς ηθὺς E^{a}. ‖ λούεσθαι] νέμεσθαι C^{a}.

2. τὸν ςαθμὸν ὅσον ζῶσα ἕλκει P. ‖ 3. καὶ post δὲ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ποιοφάγοι $A^{a}C^{a}D^{a}$, ποιοφάγοι P. ‖ τοῖς φυσικοῖς PD^{a}. ‖ 7. ἐρεριγμένοις PE^{a}, ἐκεικμένοις A^{a}, ἐρεγμένοις C^{a}, om D^{a}. ‖ ἂν C^{a}. ‖ 8. ἐκτεμὼν $A^{a}C^{a}$. ‖ παράχῃ PD^{a}. ‖ τὴν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ἀπλῶς D^{a}. ‖ 11. ἥλιοι] ἠλαῖοι PE^{a}. ‖ 12. τὰ post λυτρὰ om PE^{a}. ‖ κέρατα P. ‖ 13. ὅδη $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. ὅ' om A^{a}. ‖ ἂν C^{a}. ‖ ὦμῳ A^{a}. ‖ ἢ ἐλαίῳ ἢ πίττῃ $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. αἱ ἀγέλαι αἱ PE^{a}, αἱ ἀγέλαι $A^{a}D^{a}$. ‖ 16. τάχυς] γαλάκης PE^{a}. ‖ 18. διαφυλάττουσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. ὅτε D^{a}, ὅταν $C^{a}E^{a}$. ‖ αὔξωται PD^{a}. ‖ 20. τετρακοσίους PC^{a}, τριακοσίας D^{a}. ‖ 21. ζῆν δὲ ἐν ἄλλῃ $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. καρποφάγα μέν ἐςι PD^{a}. ‖ 23. ποιοφάγοι A^{a}, ποηφάγα PD^{a}. ‖ πίνω D^{a}, τόνω P. ‖ πίνεται A^{a}. ‖ 25. ὅπῃ δ'] ὁπόῃν PD^{a}. ‖ δυσχεραίνῃ] ἢ τὸ δυσχεραῖνον PE^{a}. ‖ 26. ἡ om P. ‖ κράσις Sylburgius: κράσις $A^{a}C^{a}$, κρατὴς $D^{a}E^{a}$, κρατὴς P. ‖ λειοκρατεῖν PE^{a}, πλειοτριχεῖν $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. ἔχειν A^{a}. ‖ σκληρύς om P. ‖ 28. ὅπῃ ἂν] ὁπόταν PE^{a}, ὅταν $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. ὄζει γὰρ] ὅταν P, ὃ E^{a}. ‖ 30. αἱ] καὶ αἱ PD^{a}. ‖ 31. οὐδὲ γὰρ ἀπὸ A^{a}.

ποταμῶν πρότερον πίνει ἢ συνταράξαι. δύναται δ' ἄποτος
ἀνέχεσθαι καὶ τέτταρας ἡμέρας· εἶτα μετὰ ταῦτα πίνει
9 πολὺ πλῆθος. ὁ δ' ἐλέφας ἐτδέι πλεῖον μὲν μεδίμνους
Μακεδονικοὺς ἑνιὰ ἐπὶ μιᾶς ἐδωδῆς· ἐπικίνδυνον δὲ τὸ τοσοῦ-
τον πλῆθος· τὸ δ' ἐπίπαν ἓξ μεδίμνης ἢ ἑπτά, ἀλφίτων δὲ 5
πέντε μεδίμνους καὶ οἴνου πέντε μάρεις (ἕξι δ' ὁ μάρις ἓξ
κοτύλαι). ἤδη δέ τις ἔπιεν ἐλέφας μετρητὰς ὕδατος Μα-
κεδονικοὺς εἰσάπαξ δέκα καὶ τέτταρας, καὶ πάλιν τῆς δείλης
ἄλλας ἑκτώ. ζῶσι δ' αἱ μὲν πολλαὶ τῶν καμήλων περὶ
ἔτη τριάκοντα, ἔνιαι δὲ πολλῷ πλείω· καὶ γὰρ εἰς ἔτη ἑκα- 10
τὸν ζῶσιν. τὸν δ' ἐλέφαντα ζῆν οἱ μὲν περὶ ἔτη διακόσιά
φασιν, οἱ δὲ τριακόσια.

10 Πρόβατα δὲ καὶ αἶγες εἰσὶ μὲν πανφάγα, τὴν δὲ
νομὴν ποιοῦνται τὰ μὲν πρόβατα προσεδρεύοντα καὶ μονί-
μως, αἱ δ' αἶγες ταχὺ μεταβάλλουσαι καὶ τῶν ἄκρων 15
ἁπτόμεναι μόνον. πιαίνει δὲ μάλιςα τὸ πρόβατον τὸ ποτόν,
διὸ καὶ τὸ θέρευς διδόασιν ἅλας διὰ πέντε ἡμερῶν μέ-
διμνον τοῖς ἑκατόν· γύεται γὰρ ὕτως ὑγιεινότερον καὶ πιότε-
ρον τὸ ποιμνίον. καὶ τὰ πολλὰ δὲ ἀλίζοντες διὰ τοῦτο προσ-
φέρουσιν, οἷον ἔν τε τοῖς ἀχύροις ἅλας πολλὰς (διψῶντα γὰρ 20
πίνει μᾶλλον) καὶ τοῦ μετοπώρου τὴν κελοκύδην ἀλὶ πάττοντες· τοῦτο γὰρ καὶ γάλα ποιεῖ πλεῖον. καὶ κινήμεναι δὲ μετημβρίας πίνουσι μᾶλλον πρὸς τὴν δείλην. πρός τε τοὺς τόκους ἀλιζόμεναι μείζω τὰ ὕβατα καθιᾶσιν. πιαίνει δὲ τὰ πρόβατα θαλλός, κότινος, ἀφάκη, ἄχυρα ὁποῖα ἂν ᾖ· ἅ- 25
παντα δὲ μᾶλλον πιαίνει ἅλμη προσραιθέντα. παχύνεται δὲ καὶ ταῦτα μᾶλλον πρελιμεκτεσθέντα τρεῖς ἡμέρας. ὕδωρ δὲ τοῖς προβάτοις τοῦ μετοπώρου τὸ βόρειον τοῦ νοτίου ἄμεινον, καὶ αἱ τιμαὶ αἱ πρὸς ἑσπέραν συμφέρουσιν, λε-
πτύνουσι δ' αἱ ὁδοὶ καὶ αἱ ταλαιπωρίαι. οἱ δὲ ποιμένες 30
γινώσκουσι τὰς ἰσχυούσας τῶν οἰῶν, ὅταν χειμῶν ᾖ, τῷ
ἔχειν πάχνη, τὰς δὲ μὴ ἔχειν· διὰ γὰρ τὴν ἀσθένειαν κινέμεναι ἀποβάλλουσιν αἱ μὴ ἰσχύουσαι. παντὸς δὲ τετράποδος τὰ κέρα χερώ, ὅπου ἐλώδη χωρία νέμονται ἢ ὅπου μετεωρότερα. εἰσὶ δ' εὐχειμερώτεραι αἱ πλατύκερκοι εἶδες τῶν μακροκέρκων καὶ αἱ κολέραι τῶν λασῶν· δυσχείμεροι δὲ καὶ αἱ εὖλαι. ὑγιεινότεραι μὲν οὖν αἱ εἶδες τῶν αἰγῶν, ἰσχύουσι δὲ μᾶλλον αἱ αἶγες τῶν οἰῶν. τῶν δὲ λευκοβρώτων προβάτων τὰ κώδια καὶ τὰ ἔρια καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ἱμάτια φθειρωδέςερα γίνεται πολὺ μᾶλλον τῶν ἄλλων.

Τῶν δ' ἐντόμων τὰ μὲν ἔχοντα ὀδόντας παμφάγα 11
ἐςί, τὰ δὲ γλῶτταν μόνον τοῖς ὑγροῖς τρέφεται, πάντοθεν ἐκχυλίζοντα ταύτῃ. καὶ τούτων τὰ μὲν καμφάγα (πάντων γὰρ γεύεται τῶν χυμῶν), οἷον αἱ μυῖαι, τὰ δ' αἱμοβόρα, καθάπερ μύωψ καὶ οἴςρος· τὰ δὲ φυτῶν καὶ καρπῶν ζῇ χυλεῖς. ἡ δὲ μέλιττα μόνον πρὸς οὐδὲν προσίζει σαπρόν, οὐδὲ χρῆται τροφῇ ὑδεμιᾷ ἀλλ' ἢ τῇ γλυκὺν ἰχούσῃ χυμόν· καὶ ὕδωρ δ' ἥδιςα εἰς ἑαυτὰς λαμβάνουσι, ὅπῃ ἂν καθαρὸν ἀναπηδᾷ.

Τροφαῖς μὲν ὧν χρῶνται τὰ γένη τῶν ζῴων ταῖς εἰ-
ρημέναις. αἱ δὲ πράξεις αὐτῶν ἅπασαι περί τε τὰς οἰκείας 12
καὶ τὰς τεκνώσεις εἰσί, καὶ περὶ τὰς εὐπορίας τῆς τροφῆς, καὶ πρὸς τὰ ψύχη καὶ τὰς ἀλέας πεπορισμέναι, καὶ πρὸς τὰς μεταβολὰς τὰς τῶν ὡρῶν. πάντα γὰρ τῆς κατὰ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν μεταβολῆς αἴσθησιν ἔχει σύμφυτον, καὶ καθάπερ τῶν ἀνθρώπων οἱ μὲν εἰς τὰς οἰκίας τοῦ χειμῶνος μεταβάλλουσιν, οἱ δὲ πολλῆς χώρας κρατοῦντες θερίζουσι μὲν ἐν τοῖς ψυχροῖς χειμάζουσι δ' ἐν τοῖς ἀλεινοῖς, ὕτω καὶ τῶν ζῴων τὰ δυνάμενα μεταβάλλειν τοὺς τόπους. καὶ τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς συνήθεσι τόποις εὑρίσκεται τὰς βοηθείας, τὰ δ' ἐκτοπίζει, μετὰ μὲν τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ τῶν ψυχρῶν τόπων φεύγοντα τὸν

1. συνταράξω *PD*ᵉ. ‖ 3. ὁ — 5. πλῆθος om *C*ᵉ. ‖ 6. μεδίμνους om *D*ᵉ. ‖ μάρις et μαρὶς *PD*ᵉ. ‖ 8. καὶ om *D*ᵉ. ‖ τέσταρας *PA*ᵉ. ‖ 11. φασὶ οἱ μὲν περὶ ἔτη τριακόσια, οἱ δὲ διακόσια *PD*ᵉ. ‖ 13. ποιοφάγα *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 14. πρεσβεύοντα *P*. ‖ νομίμως *C*ᵉ. ‖ 16. μόνον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 18. ὑγιεινὸν *PE*ᵉ. ‖ καὶ πιότερον om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. δὲ ἀλίζοντες] δολιάζοντες *PE*ᵉ. ‖ 20. οὖν om *D*ᵉ. ‖ 21. κολοκύντην ἅλα *PD*ᵉ. ‖ 22. καὶ post γὰρ om *P*. ‖ 23. πόνοι δὲ μ. *A*ᵉ. ‖ τῇ διδῇ *PD*ᵉ. ‖ 24. καθίησι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. θαλὸς *P*. ‖ ἄχυρα *A*ᵉ. ‖ ἂν ὁποῖα ᾖ *A*ᵉ, καὶ πῖα *P*, καὶ τοῖα *E*ᵉ. ‖ πάντα *PD*ᵉ. ‖ 26. προρραιθέντα *PD*ᵉ. ‖ 27. προσλιμακτεσθέντα *A*ᵉ. ‖ 28. τοῖς om *PD*ᵉ. ‖ 30. αἱ post καὶ om *PE*ᵉ. ‖ 31. ἰσχυρὰς *PD*ᵉ. ‖ ὧν *PD*ᵉ, ὧν *A*ᵉ*C*ᵉ.

1. πάχνη ἔχειν *PD*ᵉ. ‖ τὰς *C*ᵉ. ‖ μὴ] τῷ μὴ *PD*ᵉ. ‖ 3. ὅπου εἰς ἐλώδη *PD*ᵉ. ‖ 4. εὐχειμερώτεροι οἱ *A*ᵉ. ‖ ἕδες *D*ᵉ, ἕες *PE*ᵉ, om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 5. κολεραὶ *C*ᵉ. ‖ δασεῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. αἱ om *PE*ᵉ. ‖ οὖλαι] αἶγες *PD*ᵉ. ‖ αἱ om *PD*ᵉ. ‖ ἕδες *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ, ἕες *PE*ᵉ. ‖ 7. ἕων *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ, ὧν *PE*ᵉ. ‖ λευκοβρώτων *A*ᵉ. ‖ 11. εἰσὶ et παπαχόδοι *A*ᵉ. ‖ 12. ἐκχυλίζοντα *PE*ᵉ. ‖ ταύτῃ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. γὰρ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τῶν om *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 15. ζῇ om pr *A*ᵉ. ‖ χυμοὺς *PE*ᵉ et rc *A*ᵉ. ‖ σαπρὸν προσίζει *A*ᵉ*C*ᵉ, προσίζει σαπρὸν *P*. ‖ 16. οὐχρῆται δὲ *P*. ‖ ὑδεμιᾷ ἄλλῃ. τὰ δὲ γλυκὺν ἔχοντι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. ἥδιςον *PD*ᵉ. ‖ αὐτὰς *C*ᵉ. ‖ 18. καθαρὸν om *PD*ᵉ. ‖ ἀναπτηδᾷ *P*, ἀναπηδᾷ *E*ᵉ. ‖ 19. τῶν ζώων τὰ γένη *D*ᵉ. ‖ προεμεμιγμένοις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. τὰς post καὶ om *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 22. καὶ πρὸς — πεπορισμέναι om *PE*ᵉ. ‖ τὰς] πρὸς τὰς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. τὰς om *D*ᵉ. ‖ τὰς om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. ψυχεῖν καὶ θερμὸν *D*ᵉ. ‖ 30. μετὰ μὲν] μετὰ δὲ *PD*ᵉ*E*ᵉ, τὰ δὲ μετὰ μὲν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 31. καὶ om *C*ᵉ. ‖ τόπων om *P*.

ὀπιέντα χειμῶνα, μετὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ἐκ τῶν θερμῶν εἰς τὰς τόπους τὰς ψυχρὰς φοβούμενα τὰ κούματα, τὰ μὲν ἐκ τῶν ἐγγὺς τόπων ποιούμενα τὰς μεταβολάς, τὰ δὲ καὶ ἐκ τῶν ἰσχάτων ὧς εἰκεῖν, οἷον αἱ γέρανοι ποιοῦσιν· μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν πεδίων εἰς τὰ ἕλη τὰ ἄνω τῆς Αἰγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ· ὃ καὶ λέγονται τοῖς Πυγμαίοις ἐπιχειρεῖν· ὁ γάρ ἐστι τοῦτο μῦθος, ἀλλ' ἔστι κατὰ τὴν ἀλήθειαν γένος μικρὸν μέν, ὥσπερ λέγεται, καὶ αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι, τρωγλοδύται δ' εἰσὶ τὸν βίον. καὶ οἱ πελεκᾶνες δ' ἐκτοπίζουσι, καὶ πέτονται ἀπὸ τοῦ Σπρυμόνος ποταμοῦ ἐπὶ τὸν Ἴστρον, κἀκεῖ τεκνοποιοῦνται· ἀδρόοι δ' ἀπέρχονται, ἀναμένοντες οἱ πρότερει τοὺς ὕστερον, διὰ τὸ ὅταν ὑπερπτῶνται τὸ ὄρος ἀδήλους γίνεσθαι τοὺς προτέρους τοῖς ὑστέροις. καὶ οἱ ἰχθύες δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ μὲν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ εἰς τὸν Πόντον μεταβάλλουσι, οἱ δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν, τὴν ἀλέαν διώκοντες, ἐν δὲ τῷ θέρει ἐκ τῶν προσγείων εἰς τὸ πέλαγος, φεύγοντες τὴν ἀλέαν. καὶ τὰ ἀσθενῆ δὲ τῶν ἐρπόντων ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τοῖς πάγοις εἰς τὰ πεδία καταβαίνουσι διὰ τὴν ἀλέαν, ἐν δὲ τῷ θέρει ἀποχωροῦσιν εἰς τὰ ὄρη ἄνω διὰ τὰ κούματα. ποιεῖται δ' ἀεὶ τὰ ἀσθενέστερα πρῶτα τὴν μετάστασιν καθ' ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν, οἷον οἱ μὲν σκόμβροι τῶν θύνων, οἱ δ' ὄρτυγες τῶν γεράνων· τὰ μὲν γὰρ μεταβάλλει τοῦ Βοηδρομιῶνος, τὰ δὲ τοῦ Μαιμακτηριῶνος. ἔχει δὲ πιότερα πάντα ὅταν ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων μεταβάλλῃ ἢ ὅταν ἐκ τῶν θερμῶν, οἷον καὶ οἱ ὄρτυγες τοῦ φθινοπώρου μᾶλλον ἢ τοῦ ἔαρος. συμβαίνει δ' ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων ἅμα μεταβάλλειν καὶ ἐκ τῆς ὥρας τῆς θερμῆς. ἔχουσι δὲ καὶ πρὸς τὰς ὀχείας ὁρμητικώτερον κατὰ τὴν ἐαρινὴν ὥραν καὶ ὅταν μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν θερμῶν. τῶν μὲν ὧν ὀρνέων αἱ γέρανοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐκτοπίζουσι εἰς τὰ ἔσχατα ἐκ τῶν ἰσχάτων. πέτονται δὲ πρὸς τὸ πνεῦμα. τὸ δὲ περὶ τοῦ λίθου ψευδός ἐστι· λέγεται γὰρ ὡς ἔχουσιν ἕρμα λίθον, ὃς γίνεται χρήσιμος πρὸς τὰς τοῦ χρυσοῦ βασάνους, ὅταν ἀπεμέσωσιν. ἀπαίρουσι δὲ καὶ αἱ φάτναι καὶ αἱ πελειάδες, καὶ ὁ χειμάζουσι, καὶ αἱ χελιδόνες καὶ αἱ τρυγόνες· αἱ δὲ περιστεραὶ καταμένουσιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ὄρτυγες, ἐὰν μή τοιες ὑπολειφθῶσι καὶ τῶν τρυγόνων καὶ τῶν ὀρτύγων ἐν εὐέλοις χωρίοις. ἀγελάζονται δ' αἵ τε φάτναι καὶ αἱ τρυγόνες, ὅταν τε παραγίνωνται καὶ πάλιν ὅταν ὥρα ᾖ πρὸς τὴν ἀνακομιδήν. οἱ δ' ὄρτυγες ὅταν πέσωσιν, ἐὰν μὲν εὐδία ᾖ βόρειον ᾖ, συνδυάζονταί τε καὶ ἐνημερεῦσιν, ἐὰν δὲ νότος, χαλεπῶς ἔχουσι διὰ τὸ μὴ εἶναι πτητικοί· ὑγρὸς γὰρ καὶ βαρὺς ὁ ἄνεμος· διὸ καὶ οἱ θηρεύοντες ἐπιχειροῦσι τοῖς νοτίοις. εὐδίας δ' ὁ πέτονται διὰ τὸ βάρος· πολὺ γὰρ τὸ σῶμα, διὸ καὶ βοῶντες πέτονται· ποιοῦσι γάρ. ὅταν μὲν ὧν ἐκεῖθεν παραβάλλωσιν, ὐκ ἔχουσιν ἡγεμόνας· ὅταν δ' ἐντεῦθεν ἀπαίρωσιν, ἥ τε γλωττὶς συναπαίρει καὶ ἡ ὀρτυγομήτρα καὶ ὁ ὠτὸς καὶ ὁ κύχραμος, ὅσπερ αὐτὸς καὶ ἀναπαλεῖται νύκτωρ· καὶ ὅταν τούτου τὴν φωνὴν ἀκούσωσιν οἱ θηρεύοντες, ἴσασιν ὅτι οὐ καταμένουσιν. ἡ δ' ὀρτυγομήτρα παραπλήσιος τὴν μορφὴν τοῖς λιμναίοις ἐστί, καὶ ἡ γλωττὶς γλῶτταν ἐξαγομένην ἔχουσα μέχει πόρρω. ὁ δ' ὠτὸς ὅμοιος ταῖς γλαυξὶ καὶ περὶ τὰ ὦτα πτερύγια ἔχων· ὄνοι δ' αὐτὸν νυκτικόρακα καλοῦσιν. ἔστι δὲ κόβαλος καὶ μιμητής, καὶ ἀντορχήμενος ἀλίσκεται, περιελθόντος θατέρου τῶν θηρευτῶν, καθάπερ ἡ γλαυξ. ὅλως δὲ τὰ γαμψώνυχα πάντα βραχυτράχηλα καὶ πλατύγλωττα καὶ μιμητικά· καὶ γὰρ τὸ Ἰνδικὸν ὄρνεον ἡ ψιττάκη, τὸ λεγόμενον ἀνθρωπόγλωττον, τοιοῦτόν ἐστι· καὶ ἀκολαστότερον δὲ γίνεται, ὅταν πίῃ οἶνον. ἀγελαῖοι δὲ τῶν ὀρνίθων εἰσὶ γέρανος, κύκνος, πελεκάν, χὴν ὁ μικρός.

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μέν, ὥσπερ εἴρηται, μεταβάλλουσι πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους καὶ εἰς τὸ πέλαγος ἀπὸ τῆς

1. θερμῶν P. ‖ 2. μὲν καὶ ἐκ D^e. ‖ 4. μεταβάλλουσι τὰ ἐκ PE^e. ‖ 5. ὧν om A^eC^e. ‖ 6. ὃ — 7. ἐπιχειρεῖν] ἔστι δὲ ὁ τόπος οὗτος περὶ ὃν οἱ πυγμαῖοι κατοικοῦσιν P et, qui κατέχουσιν, D^eE^e. ‖ 7. κατὰ τὴν ἀλέαν ἔστι D^e. ‖ 8. γένος PE^e. ‖ μὲν et αἱ om A^eC^e. ‖ 10. ποταμοῦ om PC^eE^e. ‖ 12. πρότερει PE^e. ‖ ὑστέρεις E^e. ‖ ὑπερπτῶσι A^eC^e. ‖ 13. τὸν ὕστερον τοῖς πρότερεις D^e, τὸν ὕστερον τοῖς πρότερεν PE^e, τοῖς ὑστέροις τὸν προτέρεις A^e. ‖ 14. καὶ om PD^eE^e. ‖ 16. πρὸς] εἰς E^e. ‖ γῆν τὴν ἀλέαν] ἀλέαν γῆν P. ‖ 18. δὲ om PA^eC^eE^e. ‖ μὲν] δὲ P. ‖ 20. τὰ κούματα A^e, τὸ κοῦμα C^e. ‖ 21. τὰ ἀσθ. πρῶτα τὴν μετάβασιν D^e, τὰ πρῶτα τὴν μετάστασιν τὰ ἀσθ. PE^e. ‖ ἑτέραν PC^e. ‖ 22. οἷον om A^e. ‖ σκόμβροι A^e. ‖ 25. τῶν om D^e. ‖ 26. καὶ om P. ‖ τοῦ] ἐκ τοῦ PE^e. ‖ 28. καὶ post δὲ om A^e. ‖ 30. αἱ] αἵτε A^eC^e.

1. ἐρμάλιθον PE^e. ‖ 2. ἂν ἐμέσωσιν A^e, ἑκάτερον PD^e. ‖ 3. αἱ ante φάτναι om A^e. ‖ 4. καὶ αἱ χελιδόνες om A^eC^e. ‖ 6. τρυγόνων A^e. ‖ 7. εὐήλοις C^e, εὐκλίνοις PD^e. ‖ αἵ τε om A^eC^e. ‖ 8. παραγίνωνται PA^eC^e. ‖ ὅταν πάλιν PD^e. ‖ 9. ἐμπέσωσιν A^eC^e. ‖ 10. τε om A^eC^e. ‖ ἐρεμοῦσιν PD^e. ‖ 12. ἐπιχειροῦσι] ὐκ ἐπιχειροῦσι A^eC^e. ‖ 15. παραβάλωσιν C^e. ‖ 16. ἀπάρωσιν PD^e. ‖ 17 et 21. ὅτος A^eC^e. ‖ 17. κόχραμος D^e, κέχραμος A^e, κεχράμος C^e. ‖ 18. κατὸς PE^e. ‖ 22. παρὰ C^eD^e. ‖ πτερύγιον D^e. ‖ 23. ἔτι A^e. ‖ κολαβὸς καὶ μιμητὴς P, μιμητὴς καὶ κολαβὸς D^e. ‖ 24. ἀλίσκεται] ἀλίσκεται δὲ PA^eC^eE^e. ‖ περιελθὼν τῷ ὄβρυ τῶν PE^e. ‖ 25. θηρευόντων A^eC^e. ‖ ἡ om PD^e. ‖ γαμψὰ PE^e. ‖ 27. ψιττάκη D^e, σιττακὴ C^e, σιτακὴ A^e. ‖ 28. τε PE^e. ‖ 29. πίῃ C^e. ‖ 32. πρὸς] εἰς PD^e.

γῆς, φεύγοντες τὰς ὑπερβολὰς τῶν ψύχους καὶ τῆς ἀλέας. ἀμείνους δ' εἰσὶν οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων· πλείω γὰρ καὶ βελτίω νομὴν ἔχουσιν· ὅπου γὰρ ἂν ὁ ἥλιος ἐπιβάλλῃ, πλείω φύεται καὶ βελτίω καὶ ἀπαλώτερα, οἷον ἐν κήποις. καὶ ὁ βὶς ὁ μέλας φύεται πρὸς τῇ γῇ, ὁ δ' ἄλλος ὅμοιός ἐστι τοῖς ἀγρίοις. ὅτι δὲ καὶ κεκραμένοι τυγχάνουσι καλῶς τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι τῆς θαλάττης· διὸ καὶ αἱ σάρκες συνεχῶσι μᾶλλον τῶν τοιούτων ἰχθύων, τῶν δὲ πελαγίων ὑγραί εἰσι καὶ κεχυμέναι. εἰσὶ δὲ πρόσγειοι σινώδων, κάνθαρος, ὀρφός, χρύσοφρυς, κεφρεύς, τρίγλη, κίχλη, δράκων, καλλιώνυμος, κωβιός καὶ τὰ πεταλία πάντα· πελάγιοι δὲ τρυγὼν καὶ τὰ σελάχη καὶ γόγγροι οἱ λευκοί, χάνη, ἐρυθρῖνος, γλαῦκος· φάγροι δὲ καὶ σκορπίοι καὶ γόγγροι οἱ μέλανες καὶ μύραιναι καὶ κέκκυγες ἐκαμφοτερίζουσιν. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τούτων καὶ κατὰ τὰς τόπους, οἷον περὶ Κρήτην οἱ κωβιοὶ καὶ τὰ πεταλία πάντα πίονα γίνεται. γίνεται δὲ καὶ ὁ θύννος ἀγαθὸς πάλιν μετ' Ἀρκτοῦρον· ἤδη γὰρ εἰςρῶν παύεται ταύτην τὴν ὥραν· διὰ γὰρ τοῦτο ἐν τῷ θέρει χείρων ἐστίν. γίνονται δὲ καὶ ἐν ταῖς λιμνοθαλάτταις πολλοὶ τῶν ἰχθύων, οἷον σάλπαι, χρύσοφρυς, τρίγλη καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλεῖστοι. γίνονται δὲ καὶ ἄμιαι, οἷον περὶ Ἀλωπεκόννησον· καὶ ἐν τῇ Βιζωνίδι λίμνῃ ἔνεστι τὰ πλεῖστα γένη τῶν ἰχθύων. τῶν δὲ κολιῶν οἱ πολλοὶ εἰς μὲν τὸν Πόντον ἐκ ἐμβάλλουσιν, ἐν δὲ τῇ Προποντίδι θερίζουσι καὶ ἐκτίκτουσι, χειμάζουσι δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ. δυνῖδες δὲ καὶ πελαμύδες καὶ ἄμιαι εἰς τὸν Πόντον ἐμβάλλουσι τοῦ ἔαρος καὶ θερίζουσιν, σχεδὸν δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν ῥυάδων καὶ ἀγελαῖοι ἰχθύων. εἰσὶ δ' οἱ πλεῖστοι ἀγελαῖοι. ἔχουσι δ' οἱ ἀγελαῖοι ἡγεμόνας πάντες. εἰσπλέουσι δ' εἰς τὸν Πόντον διά τε τὴν τροφὴν (ἡ γὰρ νομὴ καὶ πλείων καὶ βελτίων διὰ τὸ πότιμον), καὶ τὰ θηρία δὲ τὰ μεγάλα ἐλάττω· ἔξω γὰρ δελφῖνος καὶ φωκαίνης ὀδὸν ἐστὶν ἐν τῷ Πόντῳ, καὶ ὁ δελφὶς μικρός· ἔξω δ' εὐθὺς προελθόντι μεγάλοι. διά τε δὴ τὴν τροφὴν εἰσπλέουσι καὶ διὰ τὸν τόκον· τόκοι γὰρ εἰσὶν ἐπιτήδειοι ἐκτίκτειν, καὶ τὸ πότιμον καὶ τὸ γλυκύτερον ὕδωρ ἐκτρέφει τὰ κυήματα. ὅταν δὲ τέκωσι καὶ τὰ γενήματα αὐξηθῇ, ἐκπλέουσιν εὐθὺς μετὰ Πλειάδα. ἂν μὲν ἦν νότιος ὁ χειμών ᾖ, βραδύτερον ἐκπλέουσιν, ἂν δὲ βόρειος, θᾶττον διὰ τὸ τὸ πνεῦμα συνεπιρρίζειν· καὶ ὁ γόνος δὲ τότε μικρὸς ἀλίσκεται περὶ Βυζάντιον ἅτ' ὑ γιγνομένης πολλῆς ἐν τῷ Πόντῳ διατριβῆς. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι καὶ ἐκπλέοντες καὶ εἰσπλέοντες δῆλοί εἰσιν, οἱ δὲ τριχίαι μόνοι εἰσπλέοντες μὲν ἁλίσκονται, ἐκπλέοντες δ' οὐκ ἐρῶνται, ἀλλὰ καὶ ὅταν ληφθῇ τις περὶ Βυζάντιον, οἱ ἁλιεῖς τὰ δίκτυα περικαθαίρουσι διὰ τὸ μὴ εἰωθέναι ἐκπλεῖν. αἴτιον δ' ὅτι ὅτοι μόνοι ἀναπλέουσιν εἰς τὸν Ἴστρον, εἶθ' ἡ σχίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν. σημεῖον δέ, ἐκεῖ γὰρ συμβαίνει τοιαῦτον· εἰσπλέοντες μὲν γὰρ οὐκ ἁλίσκονται εἰς τὸν Ἀδρίαν, ἐκπλέοντες δ' ἁλίσκονται. εἰσπλέουσι δ' οἱ θύννοι ἐπὶ δεξιὰ ἐχόμενοι τῆς γῆς, ἐκπλέουσι δ' ἐπ' ἀριστερά· τοῦτο δέ φασί τινες ποιεῖν ὅτι τῷ δεξιῷ ὀξύτερον ὁρῶσι, φύσει ὀκ ὀξὺ βλέποντες. τὴν μὲν ἡμέραν οἱ ῥυάδες κομίζονται, τὴν δὲ νύκτα ἡσυχάζουσι καὶ νέμονται, ἐὰν μὴ σελήνη ᾖ· τότε δὲ κομίζονται καὶ οὐκ ἡσυχάζουσιν. λέγουσι δέ τινες τῶν περὶ τὴν θάλατταν ὡς ὅταν τροπαὶ χειμερινοὶ γίνωνται, οὐκέτι κινοῦνται ἀλλ' ἡσυχάζουσιν, ὅπου ἂν τύχωσι καταληφθέντες, μέχρι ἰσημερίας. οἱ μὲν οὖν κολιαὶ εἰσπλέοντες ἁλίσκονται, ἐξιόντες δ' ἧττον· ἅριστοι δ' εἰσὶν ἐν τῇ Προποντίδι πρὸ τοῦ τίκτειν. οἱ δ' ἄλλοι ῥυάδες ἐξιόντες ἐκ τοῦ Πόντου ἁλίσκονται μᾶλλον καὶ ἅριστοι τότε εἰσίν· ὅταν δὲ εἰσπλέωσιν, ἐγγύτατα τοῦ αἰγιαλοῦ πιότατοι ἁλίσκονται, ὅσῳ δ' ἀνωτέρω, ἀεὶ λεπτότεροι.

2. νομὴν καὶ βελτίω D^a. ‖ 3. ἂν ᾖ ὁ P. ‖ ἐπιβάλῃ A^a. ‖ πλείω γίνεται A^aC^a, φύεται πλείω PD^a. ‖ 4. βελτίω νομὴν ἔχουσι καὶ ἀπαλωτέραν E^a, βελτίω νομὴν ἔχουσι καὶ βέλτιον καὶ ἀπαλωτέραν P. ‖ 5. ὁ om A^a. ‖ μέγας C^a. ‖ 6. κεκραμένοι A^a. ‖ 7. ψυχρῷ οἱ πρόσγειοι τόποι D^a. ‖ 8. αἱ om C^a. ‖ συνεχῶσι D^a. ‖ 10. συνώδων PC^aE^a, συνώδων καὶ A^aC^a. ‖ 11. κύκλη PD^aE^a. ‖ καρβιὸς A^a, βιὸς P, om E^a. ‖ 12. πελάγια A^aC^a. ‖ 13. οἱ γόγγροι λευκοί, χάνη A^aC^a. ‖ ἐρυθρῖνος PD^a. ‖ φαῦρη D^a. ‖ τε C^a. ‖ 14. οἱ om A^aC^a. ‖ μύραιν PE^a. ‖ 16. τὸς om A^a. ‖ 17. πίονα πάντα PE^a. ‖ 18. πάλιν] πλὴν C^a. ‖ εἴρων PE^a. ‖ 20. σάκαι A^aC^a. ‖ 21. τρῆλα P. ‖ 22. ἀμίαι A^a, αἱ ἄμιαι P. ‖ ἀλωπεκόννησον PD^aE^a, ἀλώπεκον νῆσον C^a. ‖ 23. βιζωνίδι D^a, βιζώνη P. ‖ πλεῖστα om PD^a. ‖ 24. κολιῶν A^aC^a, κοιλῶν P. ‖ οἱ μὲν πολλοὶ A^aC^a. ‖ τὸν om D^a. ‖ τίκτουσι C^a. ‖ 25. ἐκτίκτουσι $A^aC^aD^a$. ‖ 26. αἰγιαλῷ A^aC^a. ‖ θύννοι PD^a, θυνῖδες A^a. ‖ δὲ om A^a. ‖ 27. ἄμιαι P. ‖ 28. ῥυαλῶν A^a. ‖ 29. δ' εἰσὶν PE^a. ‖ ἡγεμόνα. πάντες δὲ εἰσπλέουσιν PD^a.

1. δὲ om PD^a. ‖ ἐλάττω] βελτίω PE^a. ‖ 2. ἔσω PE^a. ‖ 3. οὐδὸ A^aC^a. ‖ προελθόντι A^a, προελθόν τι PE^a. ‖ μεγάλοι PE^a. ‖ 4. τοῦτον PE^a. ‖ τέκοι τε γὰρ A^a. ‖ ἐπίκτειν] ἐν τῷ τίκτειν A^a, εἰς τὸ τίκτειν PD^a. ‖ 6. γενήματα PD^a. ‖ 7. οὐδὸ C^a. ‖ πλειάδος PE^a. ‖ 8. ὅταν A^aC^a. ‖ τὸ alterum om C^a. ‖ 9. ἅτε μικρὸς A^a, ἅτμικρὸς C^a. ‖ 10. ἅτ' ὑ] αὐτῷ PD^a. ‖ ἐν τῷ πόντῳ πολλῆς P D^a. ‖ 12. τρηχαῖοι μόνοι τῶν ἰχθύων εἰσπλέοντες PD^a. ‖ 16. Ἴστρον — τὸν om PE^a. ‖ εἶτ' ἤδη σχ. καὶ κ. A^aC^a. ‖ ἀνδρίαν $PA^aC^aE^a$. ‖ 17. ἐκεῖ] καὶ PD^a. ‖ γὰρ] γὰρ οὖ PE^a. ‖ 18. γὰρ om A^a. ‖ εἰς — ἁλίσκονται om PE^a. ‖ ἀνδρίαν A^aC^a. ‖ 21. φύσει ὀκ ὀξεῖ A^a. ‖ 22. ἢ om A^a. ‖ 23. καὶ νέμονται — 24. ἡσυχάζουσιν om PE^a. ‖ 23. ἂν C^a, κἂν D^a. ‖ 25. γίνονται A^aC^a. ‖ 26. καταληφθέντες $PA^aC^aE^a$. ‖ 27. κολαὶ C^a, κολοιαὶ A^a, κόπτις P, κόπις E^a. ‖ 28. ἅριστα PE^a. ‖ 29. ἁλίσκονται τε καὶ μᾶλλον ἅριστα PD^a. ‖ 30. εἰσπλέωσιν οἱ ἐγγύτατα τοῦ αἰγιαλοῦ A^aC^a.

πολλάκις δὲ καὶ ὅταν πνεῦμα ἀντικόψῃ ἰόντιον ἐκπλύνει τοῖς κολίαις καὶ τοῖς σκόμβροις, κάτω ἀλίσκεται μᾶλλον ἢ περὶ Βυζάντιον.

Τὸν μὲν οὖν ἐκτοπισμὸν τοῦτον ποιοῦνται τὸν τρόπον. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος καὶ ἐπὶ τῶν χερσαίων κατὰ τὴν φωλείαν· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ἐρμῶνι πρὸς τὴν φωλείαν, ἀπαλλάττονται δὲ κατὰ τὴν θερμοτέραν ὥραν. ποιοῦνται δὲ τὰ ζῷα καὶ τὰς φωλείας πρὸς τὴν βοήθειαν καὶ τὰς ὑπερβολὰς τῆς ὥρας ἑκατέρας. φωλεῖ δὲ τῶν μὲν ὅλον τὸ γένος, ἐνίων δὲ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. τὰ μὲν γὰρ ὀςρακόδερμα πάντα φωλεῖ, οἷον τά τε ἐν τῇ θαλάττῃ, πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος· ἀλλὰ τῶν μὲν ἀπολελυμένων ἐπιδηλότερές ἐςιν ἡ φωλεία (κρύπτυσι γὰρ αὐτά, οἷον οἱ κτένες, τὰ δ' ἴσχει ἐπιπολῆς ἐπικάλυμμα, οἷον οἱ χερσαῖοι κοχλίαι), τῶν δ' ἀναπολύτων ἄδηλος ἡ μεταβολή. φωλοῦσι δ' οὐ τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλ' οἱ μὲν κοχλίαι τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ὑπὸ κύνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα, καὶ οἱ κτένες περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. τὰ δὲ πλεῖςα αὐτῶν φωλεῖ καὶ ἐν τοῖς σφόδρα ψύ-
14 χεσι καὶ ἐν ταῖς σφόδρα ἀλέαις. τὰ δ' ἔντεμα σχεδὸν ἅπαντα φωλεῖ, πλὴν εἴ τι ἐν ταῖς οἰκήσεσι συναυθρωπεύεται αὐτῶν, καὶ ὅσα φθείρεται καὶ μὴ διεῖζει. ταῦτα δὲ φωλεῖ τῷ χειμῶνος. φωλεῖ δὲ τὰ μὲν πλείες ἡμέρας, τὰ δὲ τὰς χειμεριωτάτας, οἷον αἱ μέλιτται· καὶ γὰρ αὗται φωλοῦσιν. σημεῖον δ' ὅτι ὑδὲν φαίνονται γευόμεναι τῆς παρακειμένης τροφῆς· κἂν τις αὐτῶν ἐξερπύσῃ, φαίνεται διαφανής, καὶ ὑδὲν ἐν τῇ κοιλίᾳ ἐνὸν δῆλον. ἡσυχάζει δ' ἀπὸ Πλειάδος δύσεως μέχρι τῦ ἔαρος. ποιεῖται δὲ τὰ ζῷα τὰς φωλείας ἀποκρυπτόμενα ἐν ἀλεεινοῖς καὶ ἐν οἷς εἴωθε τό-
15 ποις ἐπικοιτάζεσθαι. φωλεῖ δὲ καὶ τῶν ἐναίμων πολλά, οἷον τά τε φολιδωτά, ὄφεις τε καὶ σαῦραι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι, τέτταρας μῆνας τοὺς χειμεριωτάτους, καὶ ὐκ ἐσθίουσιν ὐδέν. οἱ μὲν ἓν ἄλλοι ὄφεις ἐν τῇ γῇ φωλοῦσιν, αἱ δ' ἔχιδναι ὑπὸ τὰς πέτρας ἀποκρύπτουσιν ἑαυτάς. φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ἐπιφανέςατα δ' ἴππυρος καὶ κοραξῖνος τῦ χειμῶνος· ὗτοι γὰρ μόνοι ὐχ ἁλίσκονται ὐδαμῦ πλὴν κατά τινας χρόνες τακτὸς καὶ τὸς αὐτὸς ἀεί, τὰ δὲ λοιπὰ πάντα σχεδόν. φωλεῖ δὲ καὶ μύραινα καὶ ὀρφὸς καὶ γόγγρος. κατὰ συζυγίας δ' οἱ πετραῖοι φωλοῦσιν οἱ ἄρρενες τοῖς θήλεσιν, ὥσπερ καὶ νεττεύουσιν, οἷον κίχλαι, κόττυφοι, πέρκαι. φωλοῦσι δὲ καὶ οἱ θύνοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς βάθεσι, καὶ γίνονται πιότατοι μετὰ τὴν φωλείαν, καὶ ἄρχονται θηρεύεσθαι ἀπὸ Πλειάδος ἀνατολῆς μέχρι Ἀρκτέρυ δύσεως τὸ ἴσχατον· τὸν δ' ἄλλον χρόνον ἡσυχίαν ἔχουσι φωλοῦντες. ἁλίσκονται δ' ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τῆς φωλείας καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τινὲς τῶν φωλούντων κινήσεσι, ἂν ἀλεεινὸς ᾖ ὁ τόπος καὶ ἐπιγίνωνται εὐδίαι παράλογοι· ἀπὸ γὰρ τῆς θαλάμης προέρχονται μικρὸν ἐπὶ τομήν· καὶ ταῖς πανσελήνοις. εἰσὶ δ' οἱ πολλοὶ φωλοῦντες ἥδιςοι. αἱ δὲ τριμάδες κούπτουσιν ἑαυτὰς ἐν τῷ βορβόρῳ· σημεῖον δὲ τό τε μὴ ἁλίσκεσθαι καὶ ἰλὺν ἐχούσας ἐπὶ τοῦ κώπου φαίνεσθαι πολλὴν καὶ τὰ πτερύγια ἐντεθλιμμένα. κατὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ὥραν κινοῦται καὶ προέρχονται πρὸς τὴν γῆν ὀχευόμεναι καὶ τίκτουσαι, καὶ ἁλίσκονται κύουσαι· καὶ τότε δοκοῦσιν ὠραῖοι εἶναι, οἱ δὲ μετοπωρινοὶ καὶ χειμερινοὶ χείρονες· ἅμα δὲ καὶ οἱ ἄρρενες φαίνονται πλήρεις ὄντες θορῦ. ὅταν μὲν οὖν μικρὰ τὰ κινήματ' ἔχωσι, δυσάλωτοί εἰσιν, ὅταν δὲ μείζω, πολλοὶ ἁλίσκονται διὰ τὸ οἰςρᾶν. φωλεῖ δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ ἄμμῳ τὰ δ' ἐν τῷ πηλῷ, ὑπερέχοντα τὸ ςόμα μόνον. τὰ μὲν πλεῖςα φωλεῖ μόνον τοῦ χειμῶνος, τὰ δὲ μαλακόςρακα καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πετραῖοι καὶ βάτοι καὶ τὰ σελαχώδη τὰς χειμεριωτάτας ἡμέρας· δηλοῖ δὲ τὸ μὴ ἁλίσκεσθαι ὅταν ᾖ ψύχη. ἔνιοι δὲ τῶν ἰχθύων φωλοῦσι καὶ τοῦ θέρους, οἷον γλαῦκος· ὗτος γὰρ τῦ θέρους φωλεῖ περὶ ἑξήκοντ' ἡμέρας. φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ὄνος καὶ ὁ χρύσοφρυς· σημεῖον δὲ δοκεῖ

1. ἐκπίνει *PE*ᵉ, ἐκπλύνει καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. κολίαις *PD*ᵃ, κολιοῖς *C*ᵃ, κιλοιοῖς *A*ᵃ. ‖ 7. φώλην et 13. φώλη *E*ᵃ. ‖ 8. καὶ] κατὰ *A*ᵃ. ‖ φωλείας *P*, φώλας *E*ᵃ. ‖ 9. ἑκατέρας ὥρας *P*. ‖ φωλεῖ δὲ τῶν] φωλιδωτῶν *D*ᵃ, φολιδωτὰ *P*. ‖ 14. οἱ om *PE*ᵃ. ‖ 15. ἀπολύτων *C*ᵃ. ‖ 20. πάντα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. εἴ τι ἐν] εἴτε *PE*ᵃ, εἰ τοὺς ἐν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἰκήσεσιν εἴ τι σ. *PE*ᵃ. ‖ 22. αὐτῶν] δὲ αὐτῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. φαίνονται γευόμεναι] γεύεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. καὶ ἰλὺν *PD*ᵃ. ‖ ἐξερπύσας *E*ᵃ. ‖ ἀφανής *P*. ‖ 28. πεῖ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. ἐπιλογίζεσθαι *A*ᵃ, ἐπιλογιζέσθαι *C*ᵃ. ‖ δὲ πολλὰ καὶ τῶν ἐναίμων *PE*ᵃ, δὲ καὶ τὰ πολλὰ τῶν ἐναίμων *D*ᵃ. ‖ 31. σαῦροι *A*ᵃ*C*ᵃ.

1 et 7. φωλεύουσι *PD*ᵃ. ‖ 1. αἱ *PC*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἰχθῦσι *P*, ἰχθῦν *E*ᵃ. ‖ κατακρύπτουσι *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 2. αὐτὰς *C*ᵃ, ἑαυτὰς *PE*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ἰμφαίνεται *PD*ᵃ. ‖ 3. ἴκτερος *PD*ᵃ, ἴκτερός τε *A*ᵃ. ‖ 4. μόνοι *A*ᵃ. ‖ 5. αὐτὸς] ὅλως *C*ᵃ. ‖ πάντα φωλεῖ σχεδὸν *D*ᵃ. ‖ φωλοῦσι *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 6. δὲ καὶ οἱ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. κίχλαι *PE*ᵃ. ‖ πέρκαι] περι *PE*ᵃ. ‖ 11. μέχρις *A*ᵃ. ‖ 14. κινοῦσι ἐν ἀλεεινοῖς (ἀλεεινοῖς *D*ᵃ) τόποις *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἐκπίνουσι *C*ᵃ*D*ᵃ, ἐκπτίσσουσι αἱ *P*. ‖ 15. προέρχεται *C*ᵃ. ‖ 16. τοῖς *P*. ‖ 17. τριμαδίαι *PD*ᵃ. ‖ 18. τι om *PE*ᵃ. ‖ καὶ ἰλὺν δ' *D*ᵃ, ἰλὺν δ' *P*. ‖ 19. ἐν τῷ πόνῳ *PD*ᵃ. ‖ 20. ἐαρινὴν Gazai codices εἰρηνίην. ‖ προείρχονται *A*ᵃ. ‖ 21. ὀχευόμενοι καὶ τίκτοντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. κύουσ *E*ᵃ, κύοντες *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ὡραῖοι δοκοῦσιν *PD*ᵃ. ‖ 24. ὄντες θορῦ] εἶναι θορῖοι *A*ᵃ. ‖ 26. ἔχωσι *E*ᵃ, ὕχωσι *P*. ‖ 28. μόνον om *PD*ᵃ. ‖ δὲ] τε *PE*ᵃ. ‖ 29. βάτοι *A*ᵃ. ‖ 30. ἡμέρας] μόνον ἡμέρας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 31. οὖν] οὖν ὁ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. ὁ om *PE*ᵃ. ‖ ὁ om *E*ᵃ.

εἶναι τῷ τὸν ἔνιον πλείστον φωλεῖν χρόνον τὸ διὰ πλείστου χρόνου ἀλίσκεσθαι. τῷ δὲ καὶ δέρας τὸν ἰχθῦν φωλεῖν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ ἐπὶ τοῖς ἄφρεσι γίνεσθαι τὰς ἁλώσεις, καὶ μάλιστα ἐπὶ κυνί· τηνικαῦτα γὰρ ἀνατρέπεσθαι τὴν θάλατταν. ὅπερ ἐν τῷ Βοσπόρῳ γνωριμώτατόν ἐστιν· ἡ γὰρ ἰλὺς ἐπάνω γίνεται καὶ ἐπιφέρονται οἱ ἰχθύες. φασὶ δὲ καὶ πολλάκις τριβομένου τοῦ βοῦς ἁλίσκεσθαι πλείους ἐν τῷ αὐτῷ βόλῳ τὸ δεύτερον ἢ τὸ πρῶτον. καὶ ἐπειδὰν ὄμβροι γένωνται μεγάλοι, πολλὰ φαίνεται ζῷα τῶν πρότερον ἢ ὅλως
16 οὐχ ἑωραμένων ἢ οὐ πολλάκις. φωλεῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἐρίδων, καὶ οὐχ ὡς τινες εἴονται, εἰς ἀλεεινοὺς τόπους ἀπέρχονται πάντες· ἀλλ' οἱ μὲν πλησίον ὄντες τούτων τόπων, ἐν οἷς ἀεὶ διαμένουσι, καὶ ἰκτῖνοι καὶ χελιδόνες, ἀποχωροῦσιν ἐνταῦθα, εἰ δὲ πορρωτέρω ὄντες τῶν τοιούτων οὐκ ἐκτοπίζονται ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτούς. ἤδη γὰρ ὠμμέναι πολλαὶ χελιδόνες εἰσὶν ἐν ἀγγείοις ἐψιλωμέναι πάμπαν, καὶ ἰκτῖνοι ἐκ τούτων ἐκπετόμενοι χωρῶσι, ὅταν φαίνωνται τὸ πρῶτον. φωλεῦσι δ' οὐδὲν διακεκριμένως καὶ τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν εὐθωνύχων· φωλεῖ γὰρ καὶ πελαργὸς καὶ κόττυφος καὶ τρυγὼν καὶ κόρυδος, καὶ ἥ γε τρυγὼν ἐμολογημένως μάλιστα πάντων· οὐδεὶς γὰρ ὡς εἰπεῖν λέγεται τρυγόνα ἰδεῖν εὐθαμεῦ χειμῶνος. ἄρχεται δὲ τῆς φωλείας σφόδρα πίειρα ὖσα, καὶ πτεροφυεῖ μὲν ἐν τῇ φωλείᾳ, παχεῖα μέντοι διατελεῖ ὖσα. τῶν δὲ φασσῶν ὅσαι μὲν φωλοῦσιν, ὅσαι δ' οὐ φωλοῦσιν, ἀπέρχονται δ' ἅμα ταῖς χελιδόσιν. φωλεῖ δὲ καὶ ἡ κίχλη καὶ ὁ ψάρος, καὶ τῶν γαμψωνύ-
17 χων ἰκτῖνος ὀλίγας ἡμέρας καὶ ἡ γλαύξ. τῶν δὲ ζωστόκων καὶ τετραπόδων φωλοῦσιν οἵ τε ὕστριχες καὶ αἱ ἄρκτοι. ὅτι μὲν οὖν φωλοῦσιν αἱ ἄγριαι ἄρκτοι, φανερόν ἐστι, πότερον δὲ διὰ ψῦχος ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀμφισβητεῖται. γίνονται γὰρ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θῆλειαι πιότατοι, ὥστε μὴ εὐκίνητοι εἶναι. ἡ δὲ θῆλεια καὶ τίκτει περὶ τοῦτον τὸν καιρόν, καὶ φωλεῖ ἕως ἂν ἐξάγειν ὥρα ἢ τοὺς σκύμνους· τοῦτο δὲ ποιεῖ τῷ ἔαρος περὶ τρίτον μῆνα ἀπὸ τροπῶν. τὸ δ' ἐλάχιστον φωλεῖ περὶ τεσσαράκοντ' ἡμέρας· τούτων δὲ δὶς ἑκατὰ λέγουσιν ἐν αἷς οὐδὲν κινεῖται, ἐν δὲ ταῖς πλείοσι ταῖς μετὰ ταῦτα φωλεῖ μὲν κινεῖται δὲ καὶ ἐγείρεται. κύστα δ' ἄρκτος ἢ ὑπ' ὀθενὸς ἢ πάνυ ὑπ' ὀλίγων ἐλήφθη. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ φανερόν ἐστιν ὅτι οὐδὲν ἐσθίουσιν· ὅτε γὰρ ἐξέρχονται, ὅταν τε ληφθῶσι, κενὰ φαίνεται ἥ τε κοιλία καὶ τὰ ἔντερα. λέγεται δὲ καὶ διὰ τὸ μηδὲν προσφέρεσθαι τὸ ἔντερον ἐλίγχ συμφύεσθαι αὐτῇ, καὶ διὰ τοῦτο πρῶτον ἐξιοῦσαν γεύεσθαι τοῦ ἄρκ πρὸς τὸ ἀφιςάναι τὸ ἔντερον καὶ διευρύειν. φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ἐλειὸς ἐν αὐτοῖς τοῖς δόδρεσι, καὶ γίνεται τότε παχύτατος· καὶ ὁ μῦς ὁ Ποντικὸς ὁ λευκός.

Τῶν δὲ φωλούντων ἔνιοι τὸ καλύμμετον γῆρας ἐκδύνουσ· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ἔσχατον δέρμα καὶ τὸ περὶ τὰς γενέσεις κίλυφος. τῶν μὲν ἓν πεζῶν καὶ ζωοτόκων περὶ τῆς ἄρκτου ἀμφισβητεῖται ἡ αἰτία τῆς φωλείας, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· τὰ δὲ φολιδωτὰ φωλεῖ μὲν σχεδὸν τὰ πλεῖστα, ἐκδύνει δὲ τὸ γῆρας ὅσων τὸ δέρμα μαλακὸν μὴ ὀςρακώδες ὥσπερ τῆς χελώνης (καὶ γὰρ ἡ χελώνη τῶν φολιδωτῶν ἐςὶ καὶ ὁ ἰμύς), ἀλλ' εἴων ἀσκαλαβώτης τε καὶ σαῦρες καὶ μάλιςα πάντων οἱ ὄφεις· ἐκδύνουσι γὰρ καὶ τῷ ἔαρος, ὅταν ἐξίωσι, καὶ τοῦ μετοπώρου πάλιν. ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ ἔχεις τὸ γῆρας καὶ τῷ ἔαρος καὶ τῷ μετοπώρῳ, καὶ οὐχ ὥσπερ φασί τινες τοῦτο τὸ γένος τῶν ὄφεων μὴ ἐκδύεσθαι μόνον. ὅταν δὲ ἄρχωνται ἐκδύειν οἱ ὄφεις, ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀφίςαται πᾶσι πρῶτον, ὥςε δοκεῖν γίνεσθαι τυφλὸς τοῖς μὴ συνιοῦσι τὸ πάθος· μετὰ δὲ τοῦτο ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, καὶ λευκὴ φαίνεται πάντων. ἐν νυκτὶ δὲ σχεδὸν καὶ ἡμέρᾳ πᾶν ἀποδύεται τὸ γῆρας, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρξάμενον μέχρι τῆς κέρκα. γίνεται δὲ ἐκδυομένου τὰ ἐντὸς ἐκτὸς· ἐκ-

1. τὸν ἔνα] μόνον *PE*ᵉ. ‖ 2. ἁλίσκεσθαι χρόνον *PD*ᵉ. ‖ 3. γενέσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. γνωριμώτερόν *PD*ᵉ. ‖ 6. γίγνεται *A*ᵃ. ‖ καὶ post δὲ om *PE*ᵉ. ‖ 7. πλείω *D*ᵉ. ‖ ταύτῃ *PE*ᵉ. ‖ 8. καὶ om *P*. ‖ μεγάλοι γίνωνται *PD*ᵉ. ‖ 10. ἡ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. εἶνται ὀλίγοι ἢ ἐς *PD*ᵉ. ‖ 14. πέρυν ὄντες τῶν τοιούτων τόπων ὐκ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκπίπτουσι *PE*ᵉ. ‖ 15. ἀπεκρύπτουσι *C*ᵉ, κατεκρύπτουσι *A*ᵃ. ‖ 16. εἰσὶν om *PD*ᵉ. ‖ 17. ἐκ] ἐκ τῶν *A*ᵃ. ‖ τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 18. διακεκριμένως *A*ᵃ. ‖ 19. εὐθωνύχων *P*. ‖ φωνεῖ *A*ᵃ. ‖ 20. κόρυλες *C*ᵉ, κίρυλλες *A*ᵃ. ‖ ὁμολογημένῳ πάντων μάλιστα *A*ᵃ. ‖ 22. τρυγὼν ἄδειν *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ χειμῶνος] τῷ χειμῶνος *C*ᵉ. ‖ 23. παχεῖα] ταχεῖα *C*ᵉ, παχεῖα *A*ᵃ. ‖ 24. τιθασσῶν *PD*ᵉ. ‖ 26. καὶ ὄψαρος *D*ᵉ, καὶ ὀψάρω *A*ᵃ. ‖ 27. ἡ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. αἱ *A*ᵃ. οἵ τε — 29. φωλεῦσιν om *PE*ᵉ. ‖ 28. ὕστριγγες *C*ᵉ. ‖ αἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. ἄρκτοι *A*ᵃ*C*ᵃ.

5. μὲν om *PE*ᵉ. ‖ ἀγείφεται *A*ᵃ. ‖ 6. ὑπ' post πάνυ om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 8. δὲ *PE*ᵉ. ‖ ἥτε κοιλία φαίνεται *D*ᵉ. ‖ 9. δὲ καὶ] δὲ καὶ ὡς *C*ᵉ, δὲ *PE*ᵉ. ‖ 10. ἕτερον *C*ᵉ. ‖ ἐλίγχ *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ προσφέρεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. πρῶτον corr *A*ᵃ, τοῦ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀφίναι *A*ᵃ. ‖ 12. διευρύειν *A*ᵃ, διεραύειν *PE*ᵉ, διεχεμεῦν *C*ᵉ. ‖ ἰλυὸς *A*ᵃ*C*ᵃ, λεῖος *PE*ᵉ. ‖ 13. τότε *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ παχύτατος *PE*ᵉ. ‖ πόντιος *PD*ᵉ. ‖ 16. ἐκδύουσι γῆρας *A*ᵃ*C*ᵃ, γῆρας ἐκδύουσι *PD*ᵉ. ‖ 22. ὁ μῦς *D*ᵉ, αἱ μῦς *PE*ᵉ. ‖ 24. ἐξιοῦσι *PC*ᵃ*E*ᵉ. ‖ πάλιν — 25. μετοπώρου om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τινὲς φασι *PD*ᵉ. ‖ μὴ] ὐκ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκδύεσθαι *C*ᵉ. ‖ 27. ἐκδύεσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ἀφίεσθαι φασι πρῶτον *A*ᵃ*C*ᵃ. ἀφίεσθαι πρῶτόν φασι *D*ᵉ. ‖ 29. σπῶσι *PD*ᵉ. ‖ 30. καὶ λευκή] κελυφὴ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. φυομένου *PE*ᵉ. ‖ ἐντὸς om *C*ᵉ.

δύεται γὰρ ὥσπερ τὰ ἔμβρυα ἐκ τῶν χορίων. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἐντόμων ἐκδύνει τὸ γῆρας ὅσα ἐκδύνει, οἷον σφὶξ καὶ ἐμπὶς καὶ τὰ κολεόπτερα, οἷον κάνθαρος. πάντα δὲ μετὰ τὴν γένεσιν ἐκδύεται· ὥσπερ γὰρ τοῖς ζωοτοκεμένοις τὸ χόριον καὶ τοῖς σκωληκοτοκουμένοις περιρρήγνυται τὸ κέλυφος, ὁμοίως καὶ μελίτταις καὶ ἀκρίσιν. οἱ δὲ τέττιγες ὅταν ἐξίλθωσι, καθιζάνουσιν ἐπί τε τὰς ἐλαίας καὶ καλάμους. περιρραγέντες δὲ τὼ κελύφους ἐξέρχονται ἐγκαταλιπόντες ὑγρότητα μικράν, καὶ μετ' οὐ πολὺν χρόνον ἀναπέτονται καὶ ᾄδουσιν. τῶν δὲ θαλαττίων οἱ κάραβοι καὶ ἀσκαλοὶ ἐκδύνουσιν ὁτὲ μὲν τῷ ἔαρος ὁτὲ δὲ τῷ μετοπώρου μετὰ τὴς τόκους. ὧδε δ' εἰλημμένοι ἔνοί εἰσι τῶν καράβων τὰ μὲν περὶ τὸν θώρακα μαλακὰ ἔχοντες διὰ τὸ περιερρωγέναι τὸ ὄστρακον, τὰ δὲ κάτω σκληρὰ διὰ τὸ μήπω περιερρωγέναι· τὴν γὰρ ἐκδυσιν ποιοῦνται οὐχ ὁμοίαν τοῖς ὄφεσιν. φωλοῦσι δ' οἱ κάραβοι περὶ πόντε μῆνας. ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ καρκίνοι τὸ γῆρας, εἰ μὲν μαλακόστρακοι ὁμολογημένως, φασὶ δὲ καὶ τὸς ὀστρακοδέρμους, οἷον τὰς μαίας. ὅταν δ' ἐκδύσωσι, μαλακὰ γίνεται πάμπαν τὰ ὄστρακα, καὶ οἵ γε καρκῖνοι βαδίζειν οὐ σφόδρα δύνανται. ἐκδύνει δὲ τὰ τοιαῦτα οὐχ ἅπαξ ἀλλὰ πολλάκις.

18 Ὅσα μὲν οὖν φωλεῖ καὶ πότε καὶ πῶς, ἔτι δὲ ποῖα καὶ πότε ἐκδύνει τὸ γῆρας, εἴρηται. εὐημεροῦσι δὲ τὰ ζῷα κατὰ τὰς ὥρας ὑ τὰς αὐτάς, οὐδ' ἐν ταῖς ὑπερβολαῖς ὁμοίως ἁπάσαις· ἔτι δ' ὑγίειαι καὶ νόσοι κατὰ τὰς ὥρας τοῖς ἑτερογενέσιν ἔτεραι καὶ τὸ σύνολον οὐχ αἱ αὐταὶ πᾶσιν. τοῖς μὲν ὖν ὄρνισιν οἱ αὐχμοὶ συμφέρουσι καὶ πρὸς τὴν ἄλλην ὑγίειαν καὶ πρὸς τὺς τόκους, καὶ οὐχ ἥκιστα ταῖς φάτναις, τοῖς δ' ἰχθύσιν ἔξω τινῶν ὀλίγων αἱ ἐκμβρίαι. ἀσύμφορα δὲ τοιαυτίον ἑκατέροις, τοῖς μὲν ὄρνισι τὰ ἔκμβρα ἔτη (οὐδὲ γὰρ ὅλως συμφέρει τὸ πολὺ πόνει), τοῖς δ' ἰχθύσιν οἱ αὐχμοί. τὰ μὲν ὖν γαμψώνυχα, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν ἄποτα πάμπαν ἐστίν (ἀλλ' Ἡσίοδος ἡγεῖται τοῦτο· πεποίηκε γὰρ τὸν τῆς μαντείας πρόεδρον ἀετὸν ἐν τῇ διηγήσει τῇ περὶ τὴν πολιορκίαν τὴν Νίνε πόωντα)· τὰ δ' ἄλλα πίνει μέν, οὐ πολύποτα δ' ἐςίν· ὁμοίως δ' οὐδ' ἄλλ' οὐδὲν τῶν πτεύμονα ἐχόντων σεμφὸν καὶ ᾠοτόκων. τῶν δ' ὀρνίθων ἐν ταῖς ἀρρωςίαις ἐπίδηλος ἡ πτέρωσις γίνεται· ταράττεται γάρ, καὶ οὐ τὴν αὐτὴν ἔχει κατάςασιν ἥπερ ὑγιαινόντων.

Τῶν δ' ἰχθύων τὸ πλεῖςον γένος εὐθηνεῖ μᾶλλον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν τοῖς ἐκμβρίοις ἔτεσιν· ὐ γὰρ μόνον τότε πλείω τροφὴν ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ ὅλως τὸ ὄμβριον συμφέρει, καθάπερ καὶ τοῖς ἐκ τῆς γῆς φυομένοις· καὶ γὰρ τὰ λάχανα καίπερ ἀρδευόμενα ὅμως ἐπιδίδωσιν ὑόμενα πλέον. τὸ δ' αὐτὸ καὶ οἱ κάλαμοι πάσχουσιν οἱ πεφυκότες ἐν ταῖς λίμναις· εὐθὺ γὰρ ὡς εἰπεῖν αὐξάνονται μὴ γινομένων ὑδάτων. σημεῖον δὲ καὶ τὸ τὺς πλείςους τῶν ἰχθύων εἰς τὸν Πόντον ἐκτοπίζειν θεριοῦντας· διὰ γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν γλυκύτερον τὸ ὕδωρ, καὶ τροφὴν οἱ ποταμοὶ καταφέρουσι πολλήν. ἔτι δὲ καὶ εἰς τὺς ποταμὺς ἀναπλέουσι πολλοὶ τῶν ἰχθύων, καὶ εὐθηνοῦσιν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ἐν ταῖς λίμναις, οἷον ἅμια καὶ κεςρεύς. γίνονται δὲ καὶ οἱ κωβιοὶ πίονες ἐν τοῖς ποταμοῖς· καὶ ὅλως τὰ εὔλιμνα τῶν χωρίων ἀρίςους ἔχει ἰχθῦς. αὐτῶν δὲ τῶν ὑδάτων οἱ θερινοὶ ὄμβροι μᾶλλον συμφέρουσι τοῖς πλείστοις ἰχθύσι, καὶ ὅταν τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον γένηται ἔκμβρον, ὁ δὲ χειμὼν εὐδιεινός. ὡς δ' εἰπεῖν ὅλως ὅταν καὶ κατὰ τὺς ἀνθρώπους εὐετηρία ᾖ, καὶ τοῖς πλείςοις ἰχθύσι συμβαίνει εὐημερεῖν. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις οὐκ εὐθηνοῦσιν. μάλιςα δὲ πονοῦσιν ἐν τοῖς χειμῶσιν οἱ ἔχοντες λίθον ἐν τῇ κεφαλῇ, οἷον χρόμις, λάβραξ, σκίαινα, φάγρος· διὰ γὰρ τὸν λίθον ὑπὸ τὺς ψύχους καταπήγνυνται καὶ ἐκπίπτουσιν. τοῖς μὲν οὖν πλείστοις ἰχθύσι συμφέρει

2. ἐκδύει — ἐκδύει A^aC^a. ‖ 3. σίφλη A^a. ‖ ἐστὶς PD^a. ‖ κολεόπτερα A^a. ‖ 4. μετά] τὰ μεγίθη PE^a. ‖ 5. τὸ χόριον om PD^a. ‖ 6. ἀγρίσιν A^a. ‖ 7. τε τὰς [λ. καὶ κ.] τοα πίτραν PE^a. ‖ 9. ὑ μετά A^aC^a. ‖ 10. αἰδοῦσι P, ἰδοῦσι E^a. ‖ 12. δ' om PE^a. ‖ εἰλὺν ἔνοι A^aC^a. ‖ μὲν om C^a. ‖ 14. τε om PE^a. ‖ 15. γὰρ] δὲ C^a. ‖ ἐκδυσιν A^a. ‖ οὐχ ὁμοίαν ποιοῦνται D^a. ‖ 16. ἐκδύνει A^aC^a. ‖ 18. καὶ om A^a. ‖ μαίας τὰς γραῦς (γραῦς P) ὅταν PE^a. ‖ ἐκδύνει D^a, ἐκδύνουσι PE^a. ‖ 19. γίνονται μαλακὰ D^a, γίνεται μαλακὰ καὶ PE^a. ‖ 20. ὑ σφόδρα δύνανται βαδίζειν D^a. ‖ 22. ὖν om PE^a. ‖ 25. ὑγιεῖαι D^a. ‖ κατά γε τὰς A^aC^a. ‖ ἑτέροις γένεσιν $PA^aC^aE^a$. ‖ 27. οἱ om PE^a. ‖ 28. πρὸς om A^aC^a. ‖ καὶ om A^a. ‖ 29. αἱ] καὶ PE^a. ‖ 30. μὲν] μὲν ὖν C^a. ‖ ἐκμβρία ἔλη PE^a. ‖ 31. τοῖς — αὐχμοὶ om P.

1. ἡρέθιστος D^a. ‖ 2. τρέσιδρον P. ‖ 3. τὴν] τῦς D^a. ‖ 4. μὲν om PE^a. ‖ εἰσὶν A^a. ‖ 5. ἀστόκυον E^a et rc P. ‖ 9. εὐθοῦσι D^a, ἔσθοῦσι $PA^aC^aE^a$. ‖ ὅστερ εἴρηται πρότερον post 10. ἔτεσιν D^a. ‖ 10. τεῖς om A^a. ‖ 11. τότε om PE^a. ‖ πλεῖν om PD^a. ‖ ἔχει A^a. ‖ ὄμβριον P, ὕμβριον A^aE^a. ‖ 13. ὑόμενα] φυόμενα A^aC^a. ‖ 14. πλεῖν et κάμηλοι PE^a. ‖ 18. πολλὴν καταφέρουσι οἱ ποταμοὶ A^aC^a. ‖ 19. δὲ om A^a. ‖ 20. εὐθοῦσιν A^aD^a, εὐσθοῦσιν P. ‖ 21. ἅμια P. ‖ καὶ om A^aC^a. ‖ 22. δὲ om A^aC^a. ‖ πλείσοις A^a. ‖ εὔλιμνα PD^a et rc A^a. ‖ 24. συμφέρει μᾶλλον PD^a. ‖ 25. φθινοπωρὸν γένηται P. ‖ 26. ἐκόμβριον C^a. ‖ εὐδιεώτερος C^a, εὐδιώτερος A^a. ‖ σύνολον PD^a. ‖ 27. καὶ utrumque et πλείσοις om A^aC^a. ‖ 29. εὐθοῦσι D^a. ‖ 30. χρεμὶς C^a, χρομὶς PD^a. ‖ φάγρας σκίαινα D^a. ‖ 31. καταπήγνυται PD^aE^a, πήγνυται A^aC^a.

μᾶλλον, κεφρεῖ δὲ καὶ κεφάλῳ καὶ ὃν καλοῦσί τινες μύριον τινάντιον· ὑπὸ γὰρ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἀποτυφλοῦνται αἱ πολλοὶ αὐτῶν θᾶττον, ἂν λίαν ὑπερβάλλωσιν. εὐώθασι γὰρ πάσχειν αὐτὸ οἱ κέφαλοι ἐν τοῖς χειμῶσι μᾶλλον· γίνεται γὰρ τὰ ὄμματα αὐτῶν λευκά, καὶ ἀλίσκονται τότε λεπτοί, καὶ τόλας ἀπόλλυται πάμπαν. ἔοικε δ' ἡ διὰ τὴν ὑπερομβρίαν τοῦτο πάσχειν μᾶλλον, ἀλλὰ διὰ τὸ ψῦχος· ἤδη γοῦν καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ Ναυπλίαν τῆς Ἀργείας περὶ τὸ τίναγος πολλοὶ τυφλοὶ ἐλήφθησαν ἰσχυροῦ γενομένου ψύχους· ἐλήφθησαν δὲ πολλοὶ καὶ λευκὴν ἔχοντες τὴν ὄψιν. ποιεῖ δὲ τὸ χειμῶνας καὶ ὁ χρύσοφρυς, τὸ δὲ θέρος ὁ ἀχάρνας, καὶ γίνεται λεπτός. συμφέρει δὲ τοῖς κορακίνοις ὡς εἰπεῖν παρὰ τὰς ἄλλας ἰχθῦς τὰ αὐχμώδη μᾶλλον τῶν ἐτῶν· καὶ τούτοις δὲ διὰ τὸ συμβαίνειν ἀλίαν μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς. τόποι δ' ἑκάστοις συμφέρουσι πρὸς εὐθηνίαν, ὅσα μέν ἐστι φύσει παράγεια ἢ πελάγια, ἐν ἑκατέρῳ τούτων, ὅσα δ' ἐπαμφοτερίζει, ἐν ἀμφοτέροις· εἰσὶ δέ τινες καὶ ἴδιοι τόποι ἑκάστοις ἐν οἷς εὐθηνοῦσιν. ὡς δ' ἁπλῶς εἰπεῖν εἰ φυκώδεις συμφέρουσιν· πότερον γῶν ἐν τοῖς τοιούτοις ἁλίσκονται, ὅσοι παντοδαποὺς νέμονται τόπους· εἰ μὲν γὰρ φυκιοφάγοι τροφῆς εὐπορῶσιν, οἱ δὲ σαρκοφάγοι πλείσσιν ἐντυγχάνουσιν ἰχθύσιν. διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ βόρεια καὶ τὰ νότια· τὰ γὰρ μακρὰ μᾶλλον εὐθηνεῖ ἐν τοῖς βορείοις, καὶ τοῦ θέρους ἁλίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου πλείους τοῖς βορείοις τῶν μακρῶν καὶ τῶν πλατέων. οἱ δὲ θύνοι καὶ αἱ ξιφίαι οἰστρῶσι περὶ κυνὸς ἐπιτολήν· ἔχουσι γὰρ ἀμφότεροι τηνικαῦτα παρὰ τὰ πτερύγια οἷον σκωλήκιον τὸ καλούμενον οἶστρον, ὅμοιον μὲν σκαρπίῳ, μέγεθος δ' ἡλίκον ἀράχνης· ποιοῦσι δὲ ταῦτα πόνον τοιοῦτον ὥς' ἐξάλλεσθαι ὀλίγιστον οἱόντε τὸν ξιφίαν τῷ δελφῖνος, διὸ καὶ τοῖς πλοίοις πολλάκις ἐμπίπτουσι. χαίρουσι δ' οἱ θύνοι μάλιστα τῶν ἰχθύων τῇ ἀλίᾳ, καὶ πρὸς τὴν ἄμμον τὴν πρὸς τῇ γῇ προσχωροῦσι τῆς ἁλίας ἕνεκεν, ὅτι θερμαίνονται, καὶ ἄνω ἐπιπολάζουσι. τὰ δὲ μικρὰ τῶν ἰχθυδίων σώζεται διὰ τὸ παρορᾶσθαι· διώκουσι γὰρ τὰ μείζω οἱ μεγάλοι. τῶν δ' ᾠῶν καὶ τῷ γόνῳ διαφθείρεται τὸ πολὺ διὰ τὰς ἁλίας· ἃ γὰρ ἂν ἐφάψωνται, πᾶν τοῦτο λυμαίνονται. ἁλίσκονται δὲ μάλιστα οἱ ἰχθύες πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς καὶ μετὰ τὴν δύσιν, ὅλως δὲ περὶ δυσμὰς ἡλίου καὶ ἀνατολάς· οὗτοι γὰρ λέγονται εἶναι ὡραῖοι βόλοι, διὸ καὶ τὰ δίκτυα ταύτην τὴν ὥραν ἀναιροῦνται οἱ ἁλιεῖς. μάλιστα γὰρ ἀπατῶνται οἱ ἰχθύες τῇ ὄψει κατὰ τούτους τοὺς καιρούς· τῆς μὲν γὰρ νυκτὸς ἡσυχάζουσι, πλείονες δὲ γινομένου τοῦ φωτὸς μᾶλλον ὁρῶσα. νόσημα δὲ λοιμῶδες μὲν οὐδὲν εἰς τοὺς ἰχθῦς φαίνεται ἐμπεσόν, οἷον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων συμβαίνει πολλάκις καὶ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων εἰς ἵππους καὶ βοῦς, καὶ τῶν ἄλλων εἰς ἔνια καὶ ἥμερα καὶ ἄγρια· νοσεῖν μέντοι γε δοκοῦσιν· τεκμαίρονται δ' οἱ ἁλιεῖς τῷ ἐνίους ἁλίσκεσθαι λεπτοὺς καὶ ἐσθιηκόσιν ὁμοίους καὶ τὸ χρῶμα μεταβεβληκότας ἐν πολλοῖς καὶ τίσιν ἐαλωκότας καὶ τῷ γένει τῷ αὐτῷ. περὶ μὲν οὖν τῶν θαλαττίων τοῦτον ἔχει τὸ τρόπον· τοῖς δὲ ποταμίοις καὶ λιμναίοις λοιμῶδες μὲν οὐδὲ τούτοις γίνεται, ἐνίοις δ' αὐτῶν ἴδια νοσήματα ἐμπίπτει, οἷον γλάνις ὑπὸ κύνα μάλιστα διὸ τὸ μετέωρος τῶν ἀγρεβλῆς τε γίνεται καὶ ὑπὸ βροντῆς πανικῆς καρῦται. πάσχει δ' ποτε τοῦτο καὶ κυπρῖνος, ἧττον δέ. οἱ δὲ γλάνεις ἐν τοῖς βραχέσι καὶ ὑπὸ δράκοντος τῇ ὄψεως τυπτόμενοι ἀπόλλυται πολλοί. ἐν δὲ τῷ βαλλιρῷ καὶ τίλαπι ἐλμὶς ἐγγινομένη ὑπὸ κύνα μετεωρίζει τε καὶ ἀσθενῆ ποιεῖ· μετέωρος δὲ γινόμενος ὑπὸ τοῦ καύματος ἀπόλλυται. τῇ δὲ χαλκίδι νόσημα ἐμπίπτει πανικόν· φθείρει ὑπὸ τὰ βράγχια γεγονότα πολλοὶ ἀναιροῦσιν. τῶν δ' ἄλλων ἰχθύων οὐδὲν οὐδὲν ταῦτόν ἐστι νόσημα. ἀποθνήσκουσι δὲ οἱ ἰχθῦς τῷ πλόμῳ· διὸ καὶ θηρεύουσιν οἱ μὲν ἄλλοι τοὺς ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ

1. μαρῖον $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. οἱ πολλοὶ αὐτῶν ἀποτυφλοῦνται PD^{a}. ‖ 3. λίαν om PD^{a}. ‖ ὑπερβάλωσιν A^{a}. ‖ 4. αὐτοῖς] ἑαυτοῖς PE^{a}. ‖ 5] καὶ ἐν P. ‖ 5. γίνεται γὰρ αὐτῶν τὰ ὄμματα $PA^{a}C^{a}$. ‖ 6. λευκοί $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. ἐπομβρίαν $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ ψῦχος μᾶλλον· ἤδη D^{a}. ‖ 8. περὶ τὴν ναυπλίαν $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. τυφλοὶ πολλοὶ PD^{a}. ‖ 11. ὁ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. ἀχαρνὰς A^{a}. ‖ δὲ καὶ τοῦς $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ζῶσι $PD^{a}E^{a}$. ‖ εὐθένειαν C^{a}, εὐσθένειαν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 16. ἔσα μέν εἰσι D^{a}, ἔσα μὲν εἰσι PE^{a}. ‖ παράγεια ἢ πελαγία D^{a}, παράγεια πρὸς τὴν εὐθηνίαν πελάγια C^{a}, παραγίαν πελαγίαν PE^{a}. ‖ 17] ἢ ἐν $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. καὶ om D^{a}. ‖ ἰκάστοις D^{a}. ‖ εὐθένειν D^{a}, εὐσθένειν P A^{a}. ‖ 19. πρότερον PE^{a}. ‖ τοιούτοις τόποις ἀλ. C^{a}. ‖ 22. νότια καὶ τὰ βόρεια C^{a}. ‖ 23. μικρὰ D^{a}. ‖ εὐσθεῖ A^{a}, εὐεθεῖ C^{a}, εὐθεῖ P. ‖ 24. πλεῖον $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. οἱ om PD^{a}. ‖ ξιφαῖοι $PD^{a}E^{a}$. ‖ 28. μεγίθει D^{a}. ‖ 29. ἰκότε ἐν Θλαττοι P. ‖ 32. τῇ ante γῇ om PE^{a}.

1. πρεσχωροῦσι A^{a}, χωροῦσι E^{a}. ‖ καὶ om PE^{a}. ‖ 2. ἰχθύων P. ‖ 4. τῷ γόνῳ] τούτων D^{a}, τούτων ὁ PE^{a}. ‖ 5. τοῦτο πᾶν PE^{a}. ‖ 6. καὶ μετὰ — 7. ἀνατολὰς om $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. αἴρωνται $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. γινομένου $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. νοσήματα C^{a}. ‖ μὲν om PE^{a}. ‖ ἐν ἰδιοῖ $PD^{a}E^{a}$. ‖ εἰς om $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ τοῦς ἰχθύσι PE^{a}, τοῦς ἰχθύσι D^{a}. ‖ 15. ἄγρια καὶ ἥμερα A^{a}. ‖ γε om PD^{a}. ‖ 16. οἱ ἁλιεῖς δὲ τεκμαίρονται A^{a}. ‖ λεπτοῦς PE^{a}. ‖ 17. ὁμοίους A^{a}. ‖ 20. τοῖς δὲ ποτάμοις καὶ λιμναίοις C^{a}, τοῖς δὲ ποταμοῖς καὶ λιμναίοις PE^{a}. ‖ 21. γίνεται] ἐγγίνεται E^{a}. ‖ οὖν ὁ γλανὶς C^{a}. ‖ 22. μετέωρος D^{a}, μὴ μετέωρος P. ‖ τῶν] εἶναι $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀγρόβλης PE^{a}, ἀγροπλὴξ $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. καὶ ὁ κυπρῖνος $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. πολλοὶ om PD^{a}. ‖ βαλλῳ $PD^{a}E^{a}$. ‖ τριχῶν vel τριλῶν C^{a}, τίλαπι PD^{a}. ‖ ἐλμὶς C^{a}, ἐμμοστα A^{a}. ‖ 27. μετεωρίζεται καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. ἰχθύες τῷ πάγῳ $A^{a}C^{a}$.

λίμναις πλουμίζοντες, οἱ δὲ Φύσαις καὶ τοῖς ἐν τῇ θαλάττῃ. πτεῦται δέ τινες καὶ δι' ἄλλας θήρας τῶν ἰχθύων. διὰ γὰρ τὸ φεύγειν ἐν τῷ χειμῶνι τὰ βαθέα ἐν τοῖς ποταμοῖς (καὶ γὰρ ἄλλως τὸ πότιμον ὕδωρ ψυχρόν) ὀρύττουσι τάφρον εἰς τὸν ποταμὸν διὰ ζηρῶν· εἶτα ταύτην κατασγάσαντες χέρτῳ καὶ λίθοις εἴκ γωλεὸν πεῦσιν, ἐκδυσιν ἔχοντα ἐκ τοῦ ποταμοῦ· καὶ ὅταν πάγος ᾖ, ἐκ τούτου κόρτῳ θηρεύουσι τοὺς ἰχθύς. καὶ ἄλλην δὲ θήραν ποιοῦνται ὁμοίως θέρος καὶ χειμῶνος· ἐν μέσῳ τῷ ποταμῷ φρυγάνοις καὶ λίθοις περιφραξάντες ὅσον σῶμα καταλείπουσιν· ἐν τούτῳ κόρτον ἐνδέντες θηρεύουσιν, περαλούντες τοὺς λίθους.

Τῶν δ' ὀσφραποδέρμων συμφέρει τοῖς ἄλλοις τὰ ἔπεμβρα ἔτη, πλὴν ταῖς πορφύραις. σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ τοῦθ' ᾖ ποταμὸς ἐξερεύγεται, καὶ γεύσωνται τοῦ ὕδατος, ἀποθνήσκουσιν αὐθημερόν. καὶ ζῇ δ' ἡ πορφύρα, ὅταν θηρευθῇ, περὶ ἡμέρας πεντήκοντα. τρέφονται δ' ὑπ' ἀλλήλων· ἐπιτίθεται γὰρ ἐκ τοῖς ὀσφράσεις ὥσπερ φῶκός τι καὶ βρύον. ἃ δ' ἐμβάλλουσιν εἰς τροφὴν αὐταῖς, τοῦ σαβοῦ φασὶ χάριν εἶναι πρὸς τὸ πλέον ἕλκειν. τοῖς δ' ἄλλοις οἱ αὐχμοὶ ἀσύμφοροι· ἐλάττω γὰρ καὶ χείρω γίνεται, καὶ εἰ πυρροὶ τότε γίνονται μᾶλλον κτένες. ἐν δὲ τῷ Πυρραίῳ τοτ' αὐρίπῳ ἔξοπτον οἱ κτένες ὑ μόνον διὰ τὸ ἔργαστον ᾧ θηρεύοντες ἀνέξυον, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸν αὐχμόν. καὶ τοῖς ἄλλοις δ' ὀσφραποδέρμοις τὰ ἔκπεμβρα ἔτη συμφέρει διὰ τὸ γλυκυτέραν γίγνεσθαι τὴν θάλατταν. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ διὰ τὸ ψῦχρος ὑ γίγνεται, οὐδ' ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀλλ' ἢ ὀλίγα τῶν διθύρων· τὰ δὲ μονόθυρα μάλιστα ἐν τοῖς πάγοις ἐμπήγνυται.

Περὶ μὲν οὖν τὰ ἔνυδρα τῶν ζῴων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τῶν δὲ τετραπόδων αἱ μὲν ὗες νοσήμασι μὲν κάμνουσι τρισί, ὧν ἓν μὲν καλεῖται βράγχος, ἐν ᾧ μάλιστα τὰ περὶ τὰ βράγχια καὶ τὰς σιαγόνας φλεγμαίνει. γίνεται δὲ καὶ ὅπου ἂν τύχῃ τοῦ σώματος· πολλάκις γὰρ τοῦ ποδὸς λαμβάνεται, ὁτὲ δ' ἐν τῷ ὠτί, γίνεται δὲ σαπρὸν εὐθὺς καὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἔλθῃ πρὸς τὸν πλεύμονα· τότε δ' ἀποθνήσκει. ταχὺ δ' αὐξάνεται· καὶ ὀδὲν ἰσθίει, ὅταν ἄρξηται τὸ πάθος κἂν ὀσφῶν. ἰῶνται δ' οἱ ὑοβοσκοί, ὅταν αἴσθωνται μικρὸν ὄν, ἄλλοι μὲν ὀδόνα τρόπον, ἀποτέμνουσι δ' ὅλον. δύο δ' ἄλλ' ἐστί, λέγεται δὲ κραυρᾶν ἄμφω· ὧν τὸ μὲν ἕτερόν ἐστι κεφαλῆς πόνος καὶ βάρος, ᾧ αἱ πλεῖσαι ἀλίσκονται, τὸ δ' ἕτερον, ἡ κοιλία ῥεῖ. καὶ τοῦτο μὲν δυκεῖ εἶναι ἀνίατον, θατέρῳ δὲ βοηθοῦσιν οἶνον προσφέροντες πρὸς τὴν μυκτῆρας καὶ κλίζοντες τὴν μυκτῆρας ὀπῃ. διαφυγεῖν δὲ καὶ τοῦτο χαλεπόν· ἀναιρεῖ μὲν γὰρ ἐν ἡμέρᾳ τριῶν ἢ τέτταρσιν. βραγχῶσι δὲ μάλιστα, ὅταν τὸ θέρος ἀνάγκη εὖ καὶ πιόταται ὦσιν· βοσκοῦ δὲ τά τε συκάμινα διδόμενα καὶ τὸ λυτρὸν ἐὰν ᾖ πολὺ καὶ θερμόν, καὶ ἐάν τις σχάσῃ ὑπὸ τὴν γλῶτταν. χαλαζώδεις δ' εἰσὶ τῶν ὑῶν αἱ ὑγρόσαρκοι τά τε περὶ τὰ σκέλη καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς ὤμους, ἐν οἷς μέρεσι καὶ πλεῖσαι γίνονται χάλαζαι· κἂν μὲν ὀλίγας ἔχῃ, γλυκυτέρα ἡ σάρξ, ἂν δὲ πολλάς, ὑγρὰ λίαν καὶ διάχυλος γίνεται. ὅλαι δ' εἰσὶν αἱ χαλαζῶσαι· ἔν τε γὰρ τῇ γλώττῃ τῇ κάτω ἔχουσι μάλιστα τὰς χαλάζας, καὶ ἐάν τις τρίχας ἐκτίλῃ ἐκ τῆς λοφιᾶς, ὕφαιμοι φαίνονται· ἔτι δὲ τὰ χαλαζῶντα τοὺς ἐπισθίους πόδας ὑ δύνανται ἡσυχάζειν. ὀκ ἔχουσι δὲ χαλάζας, ἕως ἂν ὦσι γαλαθηναί μόνον. ἐκβάλλουσι δὲ τὰς χαλάζας ταῖς τιφαῖς· ὃ καὶ πρὸς τὴν τροφὴν ἐστι χρήσιμον. ἄριστον δὲ πρὸς τὸ πιαίνειν καὶ τρέφειν εἰ ἐρέβινθοι καὶ τὰ σῦκα, τὸ δ' ὅλον μὴ ποιεῖν ἁπλῆν τὴν τροφὴν ἀλλὰ ποικίλην· χαίρει γὰρ μεταβάλλοντα καθάπερ καὶ τἆλλα ζῷα, καὶ ἅμα φασὶ τὸ μὲν ἐμφυσᾶν τὸ δὲ σαρκοῦν τὸ δὲ πιαίνειν τῶν προσφερομένων, τὰς δὲ βαλάνους ἡδέως μὲν ἐσθίει, ποιεῖ δ' ὑγρὰν τὴν σάρκα· καὶ ἐὰν κύωσι πλείους

1. πλυίζοντες A^a, πλυίξοντες C^a. ‖ 2. ἄλλας τινὰς δ. A^a. ‖ 3. λαμβὼν PE^a. ‖ 6. φωλεὸν D^a, γωλεὸν PE^a. ‖ ἐκδύσιν PE^a. ‖ 7. τούτων A^aC^a. ‖ 9. γινομένοις A^a. ‖ 10. ἐν] καὶ ἐν A^a. ‖ 12. ὀσφρᾶν. καὶ τοῖς ἄλλοις συμφέρει τὰ ἐκέμβρα PD^a. ‖ 13. γὰρ τῇ γῇ ὁ ποταμὸς A^aC^a. ‖ 14. ἐξηρύγηται A^a, ἐξέιχηται C^a. ‖ γεύσωνται PD^a. ‖ 16. ἡμέρας καὶ π. C^a, ἡμέρας πέντε καὶ π. A^a. ‖ 18. πρὸς A^aC^a. ‖ κλέον εἶναί φασι PD^a. ‖ 19. πλεῖον PD^a. ‖ ἄλλοις δ' C^a. ‖ οἱ om A^aC^a. ‖ 21. μᾶλλον γίνεται PD^a. ‖ δὴ τοῦ] τοῦδε τοῦ τὸ PE^a. ‖ πυρραῖν C^a, πυραῖν A^a, πυρραῖον PE^a. ‖ 22. ᾧ] οἱ PE^a, ἢ οἱ D^a. ‖ 23. καὶ om PE^a. ‖ αὐχμοὶ τοῖς δ' ἄλλοις PD^aE^a. ‖ 24. γλυκερὰν PD^a. ‖ 26. γίνεται A^a. ‖ 27. μᾶλλον A^a. ‖ ἐκπέγνυται A^aC^a. ‖ 29. ὃν om A^a. ‖ 30. ὗες om A^aC^a. ‖ μὲν om A^a. ‖ 31. ἐν] ὁ A^aC^a. ‖ τὰ om A^aC^a. ‖ 32. περὶ σιαγόνας καὶ τὰ βράγχια PD^aE^a.

1. τὸν πόδας PE^a. ‖ 2. εὐθὺς σαπρὸν PD^a. ‖ 3. πτύομαι A^aC^a. ‖ τὸ PE^a. ‖ 5. βάδος PE^a. ‖ βοσκοὶ C^a. ‖ 6. μικρὸν ὄν] μέσα σμικρὸν D^a, ὅταν μέσον σμικρὸν P, ὅταν μὴ ὂν σμικρὸν E^a. ‖ 7. δ' om PE^a. ‖ κραυγῶν PD^a. ‖ 10. οὖν A^a. ‖ 11. διαφεύγειν A^aC^a. ‖ 12. ἀναιρεῖται γὰρ PD^aE^a. ‖ 13. θέρος] ἔρα PE^a. ‖ εὖ] σῶα A^aC^a. ‖ 14. πίόματα C^a. ‖ τε om A^aC^a. ‖ συκάμινα PE^a. ‖ 15. πολὺ ᾖ A^aC^a. ‖ 16. χαλαζώδεις] γάλα. ὀξώδεις C^a. ‖ 17. καὶ τά] τά τε D^a. ‖ 18. μάλιστα C^a. ‖ 19. γλυκερὰ PD^a. ‖ 20. ἄχυλος PD^a. ‖ 21. ἐν] αἱ A^a. ‖ τῆς γλώττης τῶν PD^a. ‖ μάλιστα om PD^a. ‖ 22. τρίχα $A^aC^aD^a$. ‖ 25. ἔχουσι PE^a. ‖ 26. τιφαῖς PD^aE^a. ‖ 27. ἄριστα A^aC^a. ‖ 29. ποικίλην· καὶ χαίρει PE^a. ‖ 31. βαλάνους μὲν ἡδέως PD^aE^a. ‖ 32. ἐγκύωσι PD^a, ἐγγυοῦσαι E^a.

ἐσθίωσιν, ἐκβάλλουσιν ὥσπερ καὶ τὰ πρόβατα· ταῦτα γὰρ ἐπιδηλοτέρως τοῦτο πάσχει διὰ τὰς βαλάνους. χαλαζᾷ δὲ μόνον τῶν ζῴων ὧν ἴσμεν ὗς.

22 Οἱ δὲ κύνες κάμνουσι νοσήμασι τρισύ· ἐπαμᾶζεται δὲ ταῦτα λύττα, κυνάγχη, ποδάγρα. τούτων ἡ λύττα ἐμποιεῖ μανίαν, καὶ ὅταν δάκῃ, λυττῶσιν ἅπαντα τὰ δηχθέντα πλὴν ἀνθρώπου· καὶ ἀναιρεῖ δὲ τὸ νόσημα τοῦτο τάς τε κύνας καὶ ἄν τι δηχθῇ ὑπὸ λυττώσης πλὴν ἀνθρώπου. ἀναιρεῖ δὲ καὶ ἡ κυνάγχη τὰς κύνας· ὀλίγαι δὲ καὶ ἐκ τῆς ποδάγρας περιφεύγουσιν. λαμβάνει δ' ἡ λύττα καὶ τὰς καμήλους. τοὺς δ' ἐλέφαντας πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀρρωστήματα ἀνόσους εἶναί φασιν, ἐπχλεῖσθαι δ' ὑπὸ φυσῶν.

23 Οἱ δὲ βόες οἱ ἀγελαῖοι νοσοῦσι δύο νόσους, ὧν τὸ μὲν ποδάγρα τὸ δὲ κραῦρος καλεῖται. ἐν μὲν ὖν τῇ ποδάγρᾳ τοὺς πόδας οἰδοῦσιν, ὡς ἀποδιήσκειν δ' οὐδὲ τὰς ὁπλὰς ἀποβάλλουσιν· βέλτιον δ' ἰσχύουσι τῶν κεράτων ἀλειφομένων πίσσῃ θερμῇ. ὅταν δὲ κραυρᾷ, τὸ πνεῦμα γίνεται θερμὸν καὶ πυκνόν· καὶ ὅ ἐστιν ἐν τοῖς ἀνθρώποις πυρετός, τοῦτό ἐςιν ἐν τοῖς βουσὶ τὸ κραυρᾶν. σημεῖον δὲ τῆς ἀρρωστίας τὰ ὦτα καταβάλλουσι καὶ ὑ δύνανται ἐσθίειν. ἀποδιήσκουσι δὲ ταχέως, καὶ ἀνοιχθέντων ὁ πλεύμων φαίνεται σαπρός.

24 Τῶν δ' ἵππων αἱ μὲν φορβάδες ἄνοσοι τῶν ἄλλων ἀρρωστημάτων εἰσὶ πλὴν ποδάγρας, ταύτῃ δὲ κάμνουσι, καὶ ἐνίοτε ἀποβάλλουσι τὰς ὁπλάς· ὅταν δ' ἀποβάλωσι, πάλιν φύουσιν εὐθύς· γίνεται γὰρ ἅμα τῆς ἑτέρας ὑποφυομένης ἡ τῆς ἑτέρας ὁπλῆς ἀποβολή. σημεῖον δὲ τῆς ἀρρωςίας· ὁ γὰρ ὄρχις ἅλλεται ὁ δεξιός, ἢ κατὰ μέσον ἐλίγιν κάτωθεν τῶν μυκτήρων ἔγκειλεν γίνεται καὶ ῥυτιδῶδες. οἱ δὲ τροφίαι ἵπποι πλείοσις ἀρρωςήμασι κάμνουσιν. λαμβάνει γὰρ καὶ εἰλεός· σημεῖον δὲ τῆς ἀρρωστίας τὰ ὀπίσθια σκέλη ἐφίλκουσιν ἐπὶ τὰ ἐμπρόσθια καὶ ὑποφέρουσιν, ὥστε ὀλίγου συγκρούειν. ἐὰν δ' ἀτιτήσας τὰς ἐμπροσθεν ἡμέρας εἶτα μανῇ, αἷμα ἀφαιροῦντες βοηθοῦσι καὶ ἐκτέμνοντες. λαμβάνει δὲ καὶ τέτανος· σημεῖον δ' αἱ φλέβες τέταται πᾶσαι καὶ κεφαλὴ καὶ αὐχήν, καὶ προβαίνει εὐθέσι τοῖς σκέλεσιν. γίγνονται δὲ καὶ ἔμπυοι οἱ ἵπποι. λαμβάνει δὲ καὶ ἄλλος αὐτοὺς πόνος, καλεῖται δὲ τοῦτο κριθιᾶν· σημεῖον δὲ τοῦ ἀρρωςήματος μαλακὸς γίνεται ὁ οὐρανὸς καὶ θερμὸν πνεῖ· ἀνίατα δέ, ἐὰν μὴ αὐτόματα καταςῇ. τό τε νυμφιᾶν καλούμενον, ὃ ᾧ συμβαίνει κατέχεσθαι ὅταν αὐλῇ τις, καὶ κατωπιᾶν· καὶ ὅταν ἀναβῇ τις, τροχάζει, ἕως ἂν μέλλῃ κατά τινας θεὶν· κατηφεῖ δ' ἀεί, κἂν λυττήσῃ. σημεῖον δὲ καὶ τέτου τὰ ὦτα καταβάλλει πρὸς τὴν χαίτην καὶ πάλιν προτείνει, καὶ ἐκλείπει, καὶ πτεῖ. ἀνίατα δὲ καὶ τάδε, ἐὰν καρδίαν ἀλγήσῃ (σημεῖον δὲ λαπαρὸς ὢν ἀλγεῖ), καὶ ἐὰν ἡ κύστις μεταςῇ (σημεῖον δὲ καὶ τέτε τὸ μὴ δύνασθαι οὐρεῖν, καὶ τὰς ὁπλὰς καὶ τὰ ἰσχία ἐφέλκει). καὶ ἐὰν ςαφύλινον περιχάνῃ· τέτο δ' ἐστὶν ἡλάσον σφονδύλῃ. τὰ δὲ δήγματα τῆς μυγαλῆς καὶ τοῖς ἄλλοις ὑποζυγίοις χαλεπά· γίνονται δὲ φλύκταιναι. χαλεπώτερον δὲ τὸ δῆγμα, ἐὰν κύνα δάκῃ· ἐορήγνυται γὰρ αἱ φλύκταιναι, εἰ δὲ μή, ὃ. ἀπεκτείνει δὲ δάκνσα ἡ σφέδρα ποιεῖ ἀλγεῖν καὶ ἡ καλαμέη χαλκὴ ὑπὸ τινῶν, ὑπὸ δ' ἑίων ζιγνίς· ἔςι δ' ὅμοιον ταῖς μικραῖς σαύραις, τὸ δὲ χρῶμα τοῖς τυφλίοις ἔφεσιν. ὅλας δέ φασιν οἱ ἔμπειροι, σχεδὸν ὅσαπερ ἀρρωστεῖ ἄνθρωπος ἀρρωςήματα, καὶ ἵππον ἀρρωςεῖν καὶ πρόβατον. ὑπὸ φαρμάκων δὲ διαφθείρεται καὶ ἵππος καὶ πᾶν ὑποζύγιον σαυδαράκης· δίδοται δ' ἐν ὕδατι καὶ διηθεῖται. καὶ ἐκβάλλει δὲ κύουσα ἵππος ὀσμὴν λύχνου ἀποσβεσμένου· συμβαίνει

1. ἐκβάλλουσι A^a. ‖ 2. χαλαζᾷ τε A^a, χάλαζα A^aC^a, χαλαζῶσι PD^aE^a. ‖ 3. τῶν ζώων μόνον D^a. ‖ 5. λύσσα utrobique et 6. λυσσῶσιν et 8. λυσσώσης A^aC^a. ‖ 6. δάκῃ om D^a. ‖ 7. ἀνθρώπου] ἀνθρώπου ἀναιρεῖ D^a. ‖ καὶ om PD^aE^a. ‖ δὲ om C^a. ‖ τι om D^a. ‖ 8. καὶ — ἀνθρώπου om D^a. ‖ ἐὰν PE^a. ‖ 9. καὶ ante ἐν om A^a. ‖ 10. περισώζονται PD^a. ‖ δ' ἡ λύττα] ταῦτα PD^a. ‖ 12. ἐχλεῖσθαι A^aC^a. ‖ 15. οὐδὲ τάς] τάς δ' PD^a. ‖ 16. βελτίω PD^a. ‖ ἰσχύουσι $PA^aC^aE^a$. ‖ 17. πίσσῃ θερμῇ om $PA^aC^aE^a$. ‖ κραῦραι A^a. ‖ γίνεται A^a. ‖ 18. ὃ om A^aC^a. ‖ 21. πνεῦμον A^aC^a. ‖ 22. φοράδες $PA^aC^aE^a$. ‖ ἄνοσοι A^a. ‖ 23. ταύτῃ A^aC^a. ‖ 24. ἀποβάλλωσι PA^aD^a. ‖ 25. γὰρ om C^a. ‖ 27. ὁ γὰρ — 30. ἀρρωςίας om PE^a. ‖ 27. κατὰ τὸ μέσον C^a. ‖ 28. ἐν κοῖλον D^a, καὶ ἔγκοιλον A^aC^a. ‖ 30. ἐλεός A^aC^a.

1. ὑφλωσιν ὑπὸ A^aC^a. ‖ 2. ἐλέγχς A^a, ἀλλάλους PD^aE^a. ‖ συγκρουεῖν A^aC^a. ‖ 3. αἷμα] αἷ μὲν A^a. ‖ 4. ἐκτέμνουσι A^a. ‖ 5. καὶ ἡ κεφαλὴ P. ‖ προσβαίνει PD^a. ‖ 6. οἱ om A^aC^a. ‖ 8. κριθίας P, κριθίας D^a, κρεθία E^a, ἐριθιᾶν A^a. ‖ 9. ἀν C^a. ‖ 10. καταίςῃ PE^a. ‖ τό τε] τὸ δὲ A^aC^a, om PE^a. ‖ νυμφίαν PD^aE^a. ‖ 11. ἔται] καὶ ὅταν A^aC^a. ‖ κατωπίαν PD^aE^a, κατωπία C^a, κατωπιᾶ A^a. ‖ λάβῃ C^a. ‖ 12. κατέ τινες θεὶν] τις κατεχεῖν A^aC^a. ‖ 13. καὶ ὅταν λυσσήσῃ A^aC^a. ‖ τέτο A^a. ‖ 15. πίπτει PE^a, τεῖνει A^a C^a. ‖ ἀπέτει A^aC^a. ‖ 16. λαπάρας C^aD^a. λαπαρὸς — 17. δὲ om P. ‖ 16. ὢν om D^a. ‖ μεταςῇ om E^a. ‖ 17. τέτε τό] τοῦτο A^aC^a. ‖ δύνασθαι A^a. ‖ 18. ἐν ς. π. C^a, ἐὰν ςαφυλίνον π. D^a, τυφλόν· ὥσπερ ὁ χάνῃ P et, qui χάνῃ, E^a. ‖ 19. μυγδάλης A^a, μεγάλης PC^aE^a. ‖ 20. φλυκταίναι A^a, φλυκτάναι. εἰ δὲ μή, ὡς ἀπεκτείνει C^a. γίνονται δὲ φλύκταιναι om PE^a. ‖ 21. τὸ om A^a. ‖ κύσις P. ‖ 22. φλυκτάναι C^a, φλυκτάναι A^a. ‖ ὡς ἀπεκτείνει. ἔτι δὲ A^aC^a, ὅ. ἀποτείνει δὲ PE^a. ‖ 23. ὁ om A^aC^a. ‖ ἀλγεῖ] ποιεῖ A^aC^a. ‖ χάλκις D^a. ‖ 24. ζίγης A^a, ζιγνὶς D^a, ζιγνὶς P, ζιμνὶς E^a. ‖ 25. τυφλοῖς A^aC^a. ‖ 26. ἀρρωςοῦσιν ἀνθρώπους ἀρρωςήματα E^a, ἀρρωςήματα ἀρρωςεῖ ἄνθρωπος A^aC^a. ‖ 29. ἐν ὕδατι] καὶ ἐν νωτῳ PE^a.

δὲ τοῦτο καὶ γυναιξὶν ἐνίαις κυήσαις. περὶ μὲν οὖν τὰς νόσους τῶν ἵππων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τὸ δ' ἱπομανὲς καλούμενον ἐπιφύεται μέν, ὥσπερ λέγεται, τοῖς πώλοις, αἱ δ' ἵπποι περιλείχουσαι καὶ καθαίρουσαι ἀποτρώγουσιν αὐτό· τὰ δ' ἐπιμυθευόμενα πέπλασαι μᾶλλον ὑπὸ γυναικῶν καὶ τῶν περὶ τὰς ἐπῳδάς. ὁμολογουμένως δὲ καὶ τὸ καλούμενον πώλιον αἱ ἵπποι προσεμβάλλουσι πρὸ τοῦ πώλου. γινώσκουσι δ' οἱ ἵπποι καὶ τὴν φωνὴν ἀκούοντες τῶν ἵππων, εἰς ἃν μαχεσάμενοι τύχωσιν. χαίρουσι δ' οἱ ἵπποι τοῖς λειμῶσι καὶ τοῖς ἕλεσιν· καὶ γὰρ τῶν ὑδάτων τὰ θολερὰ πίνουσι, κἂν ᾖ καθαρά, ἀνατρέπουσιν αὐτὰ οἱ ἵπποι ταῖς ὁπλαῖς, εἶτα πιοῦσαι λούονται. καὶ γὰρ ὅλως ἐςὶ φιλόλουτρον τὸ ζῷον καὶ φίλυδρον· διὸ καὶ ἡ τοῦ κεταμάου ἵππου φύσις ὅτω συνίςηκεν. ὁ δὲ βοῦς τοὐναντίον τοῦ ἵππου· ἂν γὰρ μὴ καθαρὸν ᾖ τὸ ὕδωρ καὶ ψυχρὸν καὶ ἀκέραιον, οὐκ ἐθέλει πιεῖν.

25 Οἱ δ' ὄνοι νοσοῦσι μάλιςα νόσον μίαν, ἣν καλοῦσι μηλίδα. γίνεται δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον, καὶ ῥεῖ φλέγμα κατὰ τοὺς μυκτῆρας παχὺ καὶ κυρρόν· ἐὰν δὲ πρὸς τὸν πλεύμονα καταβῇ, ἀποκτείνει· τὰ δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον οὐ θανάσιμα. δυσριγότατον δ' ἐςὶ τῶν τοιούτων ζῴων· διὸ καὶ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὴν Σκυθικὴν οὐ γίνονται ὄνοι.

26 Οἱ δ' ἐλέφαντες κάμνουσι τοῖς φυσώδεσι νοσήμασιν· διὸ ὅτε τὸ ὑγρὸν περίττωμα πρεῖσθαι δύνανται ὅτε τὸ τῆς κοιλίας. καὶ ἐὰν γῆν ἐσθίῃ, μαλακίζεται, ἐὰν μὴ συνεχῶς· εἰ δὲ συνεχῶς, οὐδὲν βλάπτεται. κατατίθεται δὲ καὶ λίθους ἐνίοτε. ἀλύσκεται δὲ καὶ διαρροίᾳ· ὅταν δ' ἁλῷ, ἰατρεύουσιν ὕδωρ θερμὸν διδόντες πίειν, καὶ τὸν χόρτον εἰς μέλι βάπτοντες διδόασιν ἐσθίειν, καὶ ἴςησιν ἑκάτερον τούτων. ὅταν δὲ κοπιάσωσι διὰ τὸ μὴ κοιμηθῆναι, ἀλλ' τριβόμενοι καὶ ἐλαίῳ καὶ ὕδατι θερμῷ τοὺς ὤμους ὑγιάζονται. καὶ ὅταν τοὺς ὤμους ἀλγῇ, ὕεια κρέα ὀπτήσαντες προστιθέασι, καὶ βοηθεῖ αὐτοῖς. ἔλαιον δ' οἱ μὲν πίνουσιν οἱ δ' ὑ τῶν ἐλεφάντων· κἂν τύχῃ σιδήριόν τι ἐν τῷ σώματι ἐνόν, τὸ ἔλαιον ἐκβάλλει, ὅταν πίωσιν, ὡς φασί· τοῖς δὲ μὴ πίνουσι ῥίζαν ἐψήσαντες ἐν ἐλαίῳ διδόασιν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν τετραπόδων ζῴων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τῶν δ' ἐντέμνων τὰ πλεῖςα εὐθηνεῖ ἐν ᾧπερ ὥρᾳ καὶ 27 γίνεται, ὅταν τοιοῦτον ᾖ τὸ ἔτος οἷον τὸ ἔαρ, ὑγρὸν καὶ ἀλεεινόν. ταῖς δὲ μελίτταις ἐγγίνεται ἐν τοῖς σμήνεσι θηρία α λυμαίνεται τὰ κηρία, τό τε σκωλήκιον τὸ ἀραχνοῦν καὶ λυμαινόμενον τὰ κηρία (καλεῖται δὲ κλῆρος, οἱ δὲ πυραύςην καλοῦσιν· ὃς ἐπίκειται ἐν τῷ κηρίῳ ὅμοιον ἑαυτῷ οἷον ἀράχνιον, καὶ νοσεῖν ποιεῖ τὸ σμῆνος), καὶ ἄλλο θηρίον, οἷον ὁ ἠπίολος ὁ περὶ τὸν λύχνον πετόμενος· οὗτος ἐπίκειτε τι χοῦ ἀπάπλεων, καὶ ὑ κεντεῖται ὑπὸ τῶν μελιττῶν, ἀλλὰ μόνον φεύγει καπιζόμενος. ἐγγίνονται δὲ καὶ κάμπαι ἐν τοῖς σμήνεσιν, ἃς καλοῦσι τερηδόνας· ἃς οὐκ ἀμύνονται αἱ μέλιτται. νοσοῦσι δὲ μάλιςα ὅταν ἐρυσιβώδη τὰ ἄνθη ἡ ὕλη ἐνέγκῃ, καὶ ἐν τοῖς αὐχμηροῖς ἔτεσιν. πάντα δὲ τὰ ἔντομα ἀποθνήσκει ἐλαιούμενα· τάχιςα δ', ἂν τις τὴν κεφαλὴν ἀλείψας ἐν τῷ ἡλίῳ θῇ.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῷα καὶ κατὰ τοὺς τόπους· ὥσπερ γὰρ 28 ἔν τισιν ἔνια οὐ γίνεται παντάπασιν, οὕτως ἐν οἰκείοις τόποις γίνεται μὲν ἐλάττω δὲ καὶ ὀλιγοβιώτερα, καὶ ὀκ εὐημερεῖ καὶ ἐνίοτε ἐν τοῖς πάρεγγυς τόποις ἡ διαφορὰ γίνεται τῶν τοιούτων, οἷον τῆς Μιλησίας ἐν τόποις γειτνιῶσιν ἀλλήλοις ἔνθα μὲν γίνονται τέττιγες ἔνθα δ' οὐ γίγνονται, καὶ ἐν Κεφαλληνίᾳ ποταμὸς διέῤῥυγεν, ὗ ἐπὶ τάδε μὲν γίγνονται τέττιγες, ἐπ' ἐκεῖνα δ' ὑ γίνονται. ἐν δὲ Περδοσελήνῃ ὁδὸς διέῤῥυγεν, ἧς ἐπ' ἐκεῖνα μὲν γαλῆ γίνεται, ἐπὶ θάτερα δ' ὑ γίνεται καὶ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ ἀσπάλακες περὶ μὲν τὸν Ὀρχομενὸν

2. τῶν ἵππων om PE^e. ‖ 3. εὕρηται D^e. ‖ πωλοις A^eC^e. ‖ 4. περιλείχουσι A^eC^e. ‖ καθαιροῦσαι PD^e, καθαίρουσιν A^eC^e. ‖ ἀποτρώγουσι A^e, περιτρώγουσιν PD^eE^e. ‖ 5. μυθευόμενα A^eC^e. ‖ ἀπὸ PE^e. ‖ 6. ἱππαῖαι P, ἱππωιδαὶ E^e. ‖ πόλιον E^e. ‖ 7. αἱ] οἱ A^e, om C^e. ‖ 12. λύονται A^e. ‖ καὶ ἔτι φίλυδρον PD^e. ‖ 13. φύσις ἵππου D^e. ‖ 14. ᾖ] ἐςι PE^e. ‖ 15. πίειν A^e. ‖ 17. ῥεῖ PD^e. ‖ ῥεῦμα D^e. ‖ 18. παχὺ A^eC^e. ‖ 19. πτώματα PA^eC^e. ‖ ἀποθνήσκουσι A^eC^e. ‖ δὲ post κεφαλὴν P. ‖ 20. πρῶτον om A^eC^e. ‖ τὸ τοιοῦτον ζῶον PD^eE^e. ‖ 21. καὶ ante περὶ om PE^e. ‖ σκυθικὴν PD^eE^e. ‖ 22. ὄνοι] οἱ ὄνοι PE^e. ‖ 24. διὸ ὅτε] διὸ ὅτων A^e. ‖ τὰ τῶν A^eC^e. ‖ 25. καὶ ἐὰν γῆν] κἂν γὰρ A^eC^e. ‖ ἐν C^e. ‖ 26. εἰ] ἂν A^eC^e. ‖ καὶ om PE^e. ‖ 27. ἀλῶσιν D^e. ἀλῶσιν A^eC^e. ‖ 30. κοπιάσῃ PD^eE^e. ‖ 31. θερμῷ] πολλῷ PE^e.

1. κρίς P. ‖ 3. καὶ ἐὰν C^e. ‖ τι om A^eC^e. ‖ ἐκβάλλει τὸ ἔλαιον A^eC^e. ‖ 4. πίωσιν A^eC^e, πίῃ PE^e. ‖ μὴ πίουσι] μὴ πίοντα τὸν οἶνον A^e, πίοντι τὸν οἶνον C^e, ὅτοις PD^eE^e. ‖ 5. ἐν om PD^eE^e. ‖ 7. εὐθενεῖ D^e, εὐεθοῦς A^e, ᾗ C^e. ‖ 8. γίνονται A^eC^e. ‖ ἔτη A^e. ‖ 10. τε] δὲ A^eC^e. ‖ ἀράχνιον ὅν καὶ A^e. ‖ 11. πυραύτην D^e, τῦρ αὐτὴν PE^e. ‖ 12. ὡς A^eC^e. ‖ ἑαυτῷ] ἐν αὐτῷ A^eC^e. ‖ 14. ἠπίλκης A^e et rc C^e, ἠπιλίστης pr C^e. ‖ πετόμενος A^e. ‖ 15. τι χοῦ] χοῦν C^e, χῦν A^e. ‖ ἀκαλλίον D^e, ἀκαλίον A^eC^e. ‖ κατᾶται PA^eD^e. ‖ 16. μάνος C^e. ‖ καπνίσμοις PE^e. ‖ 17. ἃς καλοῦσι τερηδόνας om A^eC^e, τερεδόνας om E^e et in lacuna P. ‖ 18. νοσοῦσι δὲ μάλιςα om PD^eE^e. ‖ 20. ἡλιάματα PE^e. ‖ 22. ὅλως δὲ διαφέρει τὰ ζῶα κατὰ PD^eE^e. ‖ 23 et 24. γίνονται PD^eE^e. ‖ 23. ἐν om D^eE^e. ‖ 24. πολυχρονιώτερα PD^eE^e. ‖ 27. ἐκεῖνα δ' ὑ γίνεται A^eC^e. ‖ 28. ὅ ἔκειτα γίνεται A_eC^e. ‖ 29. ὑ] ἐὰν A^e. ‖ κερρυσελήνῃ D^e. ‖ διέῤῥυγεν A^e. ‖ 31. βοιωτίδι A^e, βοιωτίᾳ οἱ C^e. ‖ τὴν ἐρχομενὸν C^e, τὴν ἐρχομενὸν A^e.

πολλοὶ γίγνονται, ἐν δὲ τῇ Λεβαδιακῇ γειτνιώσῃ οὐκ εἰσίν, οὐδ' ἄν τις κομίσῃ, ἐθέλοντα ὀρύττειν. ἐν Ἰδάκῃ δ' οἱ βασύποδες, ἐάν τις ἀφῇ κομίσας, ὑ δύνανται ζῆν, ἀλλὰ φαίνονται τεθνεῶτες πρὸς τῇ θαλάττῃ ἐγραμμένοι, ἤτερ ἂν εἰσαχθῶσιν. καὶ ἐν μὲν Σικελίᾳ ἐκκομόρμηκες οὐκ εἰσί, ἐν δὲ Κυρήνῃ οἱ φωνῆντες βάτραχοι πρότερον οὐκ ἦσαν. ἐν δὲ Λιβύῃ πάσῃ ὅτε σῦς ἄγριός ἐστιν ὅτ' ἔλαφος ὅτ' αἶξ ἄγριος· ἐν δὲ τῇ Ἰνδικῇ, ὡς φησὶ Κτησίας οὐκ ὢν ἀξιόπιστος, οὔτ' ἄγριος οὔτε ἥμερος ὗς, τὰ δ' ἄναιμα καὶ τὰ φωλεύοντα πάντα μεγάλα. καὶ ἐν μὲν τῷ Πόντῳ οὔτε τὰ μαλάκια γίγνεται οὔτε τὰ ὀστρακόδερμα, εἰ μὴ ἔν τισι τόποις ὀλίγα· ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ ὑπερμεγέθη τὰ ὀστρακόδερμα πάντα. ἐν δὲ Συρίᾳ τὰ πρόβατα τὰς οὐρὰς ἔχει τὸ πλάτος πήχεως, τὰ δ' ὦτα αἱ αἶγες σπιθαμῆς καὶ παλαιῆς, καὶ ὅταν συμβάλλωσι κάτω τὰ ὦτα πρὸς τὴν γῆν· καὶ οἱ βόες ὥσπερ αἱ κάμηλοι, χαίτας ἔχουσιν ἐπὶ τῶν ἀκρωμίων. καὶ ἐν Λυκίᾳ αἱ αἶγες κείρονται, ὥσπερ τὰ πρόβατα παρὰ τοῖς ἄλλοις. καὶ ἐν μὲν Λιβύῃ εὐθὺς γίνεται κέρατα ἔχοντα τὰ κερατώδη τῶν κρεῶν, οὐ μόνον αἱ ἄρνες, ὥσπερ Ὅμηρός φησι, ἀλλὰ καὶ τἄλλα· ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν τἀναντίον· ἀκέρατα γὰρ γίνονται. καὶ ἐν Αἰγύπτῳ τὰ μὲν ἄλλα μείζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ πρόβατα, τὰ δ' ἐλάττω, οἷον οἱ κύνες καὶ λύκοι καὶ λαγωοὶ καὶ ἀλώπεκες καὶ κόρακες καὶ ἱέρακες, τὰ δὲ παραπλήσια, οἷον κορῶναι καὶ αἶγες. αἰτιῶνται δὲ τὰς τροφάς, ὅτι τοῖς μὲν ἄφθονες τοῖς δὲ σπανία, οἷον τοῖς λύκοις καὶ τοῖς ἱέραξι, τοῖς δὲ σαρκοφάγοις ὀλίγη· σπάνια γὰρ τὰ μικρὰ ἕρπετα· τοῖς δὲ βασύποσι, καὶ ὅσα μὴ σαρκοφάγα, ὅτι ὅτ' ἀκρόδρυα ὅτ' ὀπώρα χρόνιος. πολλαχῇ δὲ καὶ ἡ κρᾶσις αἰτία, οἷον ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ τῇ Θρᾴκῃ καὶ τῇ Ἠπείρῳ οἱ ὄνοι μικροί, ἐν δὲ τῇ Σκυθικῇ καὶ Κελτικῇ ὅλως ὑ γίγνονται· δυσχείμερα γὰρ ταῦτα. ἐν δ' Ἀραβίᾳ σαῦραι μείζους πηχυαῖαι γίνονται καὶ μύες πολὺ μείζους τῶν ἀγραύλων, τὰ μὲν ἔμπροσθεν σκέλη ἔχοντες καὶ σπιθαμῆς, τὰ δ' ὀπίσθια ὅσον ἄχρι τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων. ἐν δὲ τῇ Λιβύῃ τὸ τῶν ὄφεων μέγεθος γίνεται ἄπλατον, ὥσπερ καὶ λέγεται· ἤδη γάρ φασί τινες προσπλεύσαντες ἰδεῖν ὀξᾶ βοῶν πολλῶν, ἃ δῆλον γενέσθαι αὐτοῖς ὅτι ὑπ' ὄφεων ἦν κατεδηδεσμένα· ἀναγομένων γὰρ ταχὺ διώκειν τὰς τριήρεις αὐτούς, καὶ ἑνὸς αὐτῶν ἐμβαλεῖν ἀνατρέψαντας τὴν τριήρη. ἔτι δὲ λέγεται μὲν ὁ τῇ Εὐρώπῃ μᾶλλον, καὶ τῆς Εὐρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῷ Ἀχελῴῳ καὶ Νέσσῳ· παρδάλεις δ' ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ ὑ γίγνονται. ὅλως δὲ τὰ μὲν ἄγρια ἀγριώτερα ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἀνδρειότερα δ' ἐν τῇ Εὐρώπῃ πάντα, πολυμορφότατα δ' ἐν τῇ Λιβύῃ· καὶ λέγεται δέ τις παροιμία, ὅτι ἀεὶ Λιβύη φέρει τι καινόν. διὰ γὰρ τὴν ἀνομβρίαν μίσγεσθαι δοκεῖ ἀπαντῶντα πρὸς τὰ ὑδάτια καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, καὶ ἐκφέρειν ὧν οἱ χρόνοι οἱ τῆς κυήσεως εἰ αὐτοὶ καὶ τὰ μεγέθη μὴ πολὺ ἀπ' ἀλλήλων· πρὸς ἄλληλα δὲ πραττεται διὰ τὴν τῶ ποτῶ χρείαν. καὶ γὰρ καὶ δέονται τῶ πόνου τἀναντίον τῶν ἄλλων τῶ χειμῶνος μᾶλλον ἢ τῶ θέρους· διὰ γὰρ τὸ μὴ εὐθέως ὕδατα γίνεσθαι τῶ θέρος ἀσύμβολα αὐτοῖς τὸ πίνειν ἐστί. καὶ οἱ γε μύες ὅταν πίωσιν, ἀποθνή-

1. λεβαδιακῇ τε A^{a}, λεβαδακῇ $PD^{a}E^{a}$, λεβεδακῇ C^{a}, λεβιστακῇ A^{a}. ‖ 2. οὐδ'] ὁ δ' PE^{a}. ‖ κομισθῇ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ τιλοῦν C^{a}, τιῶσιν A^{a}. ‖ 4. πρὸς] καὶ πρὸς $A^{a}C^{a}$, ἐν D^{a}. ‖ ἐγεμμένοι E^{a}, ἐγεμμένοι P. ‖ ἤπερ] οἱ $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. σικελίαις $D\theta$. ‖ ἔκκοκ μύρμηκες D^{a}, ἔκκοκ μύρμηκες E^{a}, οἱ ἐκκοῖς μύρμηκες $A^{a}C^{a}$, μύρμηκες post lacunam P. ‖ 6. φθεγγόντες $A^{a}C^{a}$. ‖ οὐκ εἰσὶ πρότερον $PD^{a}E^{a}$. ‖ 7. πάσῃ om $A^{a}C^{a}$. ‖ σῦς om PE^{a}. ‖ ἔστι om P in lacuna. ‖ 8. ἐν δὲ] οὐδ' ἐν C^{a}, οὔτ' ἐν A^{a}. ‖ οὔτε ἥμερος οὔτ' ἄγριος PD^{a}. ‖ 9. ἔναιμα C^{a}, ἔναιμα A^{a}. ‖ 10. πάσα om PE^{a}. ‖ τὰ om P. ‖ 11. ἐστ.] ἐστ. πάσα PD^{a}. ‖ εἰ — 12. πάσα om PE^{a}. ‖ 11. ὀλίγοις $C^{a}D^{a}$. ‖ 13. δὲ τῇ συρίᾳ D^{a}. ‖ 14. πήχεοι $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 15. πρὸς τὴν γῆν] ἀλλήλαις PD^{a}. ‖ αἱ A^{a}. ‖ 16. οἱ PD^{a}, καὶ αἱ $A^{a}C^{a}$. ‖ χαίτας] κέλας $PD^{a}E^{a}$. ‖ 17. κυλικίᾳ PD^{a}. ‖ τὰ] καὶ τὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. γίνονται D^{a}. ‖ κοπὰ τὰ PE^{a}. ‖ τὰ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. κρεῶν] ζῶον Schneiderus. ‖ αἱ] δ' αἱ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἄρνες] codices ἄρκτοι. ‖ φησὶν ὅμηρος $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. ἐν δὲ] ἐν μὲν E^{a}, καὶ ἐν μὲν P. ‖ 22. μὲν] μὲν ὧν $A^{a}C^{a}$. ‖ λεβέδῃ C^{a}. ‖ 23. εἰ om D^{a}. ‖ κύνες καὶ λύκοι] ὄνοι καὶ λύκοι P, λύκοι καὶ ὄνοι D^{a}. ‖ 24. λαγοὶ $PD^{a}E^{a}$. ‖ τὰ δὲ] τά τε $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 26. ἀφθόνως τοῖς δὲ σπανίως PD^{a}. ‖ 27. καὶ ἱέραξ. τοῖς μὲν γὰρ σαρκοφάγοις $A^{a}C^{a}$. ‖ ἱέλλη] ἡ ἕλη D^{a}.

1. μὴ] ἢ PD^{a}. ‖ 2. οὐδ' ἡ ὀπώρα χρόνιος. πολλαχῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. καὶ τῇ Θρ. καὶ] καὶ ἐν τῇ πατείᾳ καὶ ἐν $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. οἱ ὄνοι] οἷον οἱ E^{a}, οἱ P. ‖ κελτικῇ καὶ σκυθικῇ C^{a}, κοπτικῇ καὶ σκυθικῇ A^{a}. ‖ 5. ταῦτα] πάντα $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' ἀραβίᾳ A^{a}, δὲ τῇ ἀραβίᾳ D^{a}. ‖ 6. σαῦραι A^{a}. ‖ πηχέων A^{a}, πήχεων C^{a}. ‖ καὶ] δὲ καὶ PD^{a}. ‖ πολλὰ $A^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 7. πούσια D^{a}. ‖ καὶ om D^{a}. ‖ 9. τὸ om PE^{a}. ‖ μεγεθοῦ] γένος D^{a}. ‖ ἄπαλτον pr A^{a}, ἄκλειστον corr. ‖ 10. τοῖς φασιν PD^{a}. ‖ 11. ἃ δῆλον γενέσθαι] καὶ δῆλον ἦν PD^{a}. ‖ 12. ὑπ'] ὑπὸ τῶν D^{a}. ‖ κατεδηδομένα A^{a}. ‖ διώκειν ταχὺ $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. αὐτοὺς A^{a}. ‖ ἕνοι $A^{a}C^{a}$, ἑνὶ PE^{a}. ‖ ἐμβάλλειν D^{a}, ἐκβάλλειν PE^{a}. ‖ 14. ἀνατρέψαντες $A^{a}C^{a}$, ἀνατρέψασα ὑὸς PE^{a}, ἀνατρέψασα D^{a}. ‖ δὲ om $A^{a}C^{a}$. ‖ μὲν om PE^{a}. ‖ 15. τόπῳ om PE^{a}. ‖ τῷ] ἐν τοῖς τῷ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀχελῴῳ A^{a}. ‖ 16. μέσῳ E^{a}, μέσῳ P, πέσσε μέσῳ D^{a}, ἡσσε πεταμῷ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. δὲ πάσα τὰ ἐν τῇ εὐρώπῃ PD^{a}. ‖ πολυμορφότερα A^{a}. ‖ 19. δ'] δὲ τὰ $PD^{a}E^{a}$. ‖ δέ om A^{a}. ‖ 20. φέρει τι ἡ λιβύη $PD^{a}E^{a}$. ‖ κενόν P. ‖ 21. ὕδατα C^{a}. ‖ 22. οἱ ante τῆς om PD^{a}. ‖ 23. ἀπ' om $A^{a}D^{a}$. ‖ δὲ] τὰ δὲ PE^{a}. ‖ 24. τόπῳ PE^{a}, ποταμῷ (omisso τῷ) pr A^{a}. ‖ καὶ δέονται] διδόασι $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. πίωσιν A^{a}.

σκουσιν. γίνεται δὲ καὶ ἄλλα ἐκ μίξεως μὴ ὁμοφύλων, ὥσπερ καὶ ἐν Κυρήνῃ οἱ λύκοι μίσγονται ταῖς κυσὶ καὶ γεννῶσι, καὶ ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς οἱ Λακωνικοί. φασὶ δὲ καὶ ἐκ τῆς τίγρεως καὶ κυνὸς γίνεσθαι τὸν Ἰνδικόν, ἐκ εὐθὺς δὲ ἀλλ' ἐπὶ τῆς τρίτης μίξεως· τὸ γὰρ πρῶτον γεννᾶν θηριώδες γίνεσθαί φασιν. ἄγοντες δὲ δεσμεύεσιν εἰς τὰς ἐρημίας τὰς κύας· καὶ πολλαὶ κατεσθίονται, ἐὰν μὴ τύχῃ ἐργῶν πρὸς τὴν ὀχείαν τὸ θηρίον.

29 Διαφέρουσι δ' οἱ τόκοι διαφέροντα καὶ τὰ ἤθη, οἷον οἱ ἀρσενοὶ καὶ τραχεῖς τῶν ἐν τοῖς πεδιοῖς καὶ μαλακοῖς· καὶ γὰρ τὰς ὄψεις ἀγριώτερα καὶ ἀλκιμώτερα, καθάπερ καὶ οἱ ἐν τῷ Ἄθῳ ὗες· τούτων γὰρ ὧδε τὰς θηλείας ὑπομένουσι τῶν κάτω οἱ ἄρρενες. καὶ πρὸς τὰ δήγματα δὲ τῶν θηρίων μεγάλην ἔχουσι αἱ χῶραι διαφοράν, οἷον περὶ μὲν Φάρον καὶ ἄλλας τόπους οἱ σκορπίοι ὑ χαλεποί, ἐν ἄλλοις δὲ τόποις καὶ ἐν τῇ Καρίᾳ πολλοὶ καὶ μεγάλοι καὶ χαλεποὶ γίγνονται, κἂν τινα τατζωσιν ὄθρωπον ἢ θηρίον, ἀποκτείνει, καὶ τὰς ὕς, αἳ ἧκισα αἰσθάνονται τῶν ἄλλων δηγμάτων, καὶ τούτων τὰς μελαίνας μᾶλλον ἀποκτείνουσιν· τάχιστα δ' ἀπόλλυνται αἱ ὗες πληγεῖσαι, ἐὰν εἰς ὕδωρ ἅλμυρον θῶσιν· τά τε τῶν ὄφεων δήγματα πολὺ διαφέρουσι. ἡ τε γὰρ ἀσπὶς ἐν Λιβύῃ γίνεται, ἐξ ἣ ὄφεως ποιοῦσι τὸ σκοπικόν, καὶ ἄλλως ἀπάτως. γίνεται δὲ καὶ ἐν τῷ σιλφίῳ τι ὀφεῖδιον, οὗ καὶ λέγεται ἄκος εἶναι λίθος τις, ὃν λαμβάνουσι ἀπὸ τάφου βασιλέως τῶν ἀρχαίων καὶ ἐν οἴῳ ἀποβάψαντες πίνουσιν. τῆς δ' Ἰταλίας ἔν τισι τόποις καὶ τὰ τῶν ἀσκαλαβωτῶν δήγματα θανάσιμά ἐστιν. πάντων δὲ χαλεπώτερά ἐστι τὰ δήγματα τῶν ἰοβόλων, ἐὰν τύχῃ ἀλλοίων ἐθιζόμενα, οἷον σκορπίον ἔχις. ἔστι δὲ τοῖς πλείοσι αὐτῶν πολέμιον τὸ τῶν ἀνθρώπων πτύελον. ἔστι δέ τι ὀφεῖδιον μικρόν, ὃ καλοῦσί τινες ἱερόν, ὃ οἱ πάνυ μεγάλοι ὄφεις φεύγουσι· γίνεται δὲ τὸ μέγιστον πηχιαῖον, καὶ δασὺ ἰδεῖν· ὅ τι δ' ἂν δάκῃ, εὐθὺς σήπεται τὸ κύκλῳ. ἔστι δὲ καὶ ἐν τῇ Ἰνδικῇ ὀφεῖδιόν τι, ὃ μόνον φάρμακον οὐκ ἔχουσιν.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῷα τῷ εὐημερεῖν ἢ τὐναντίον καὶ περὶ τὰς κυήσεις. τὰ μὲν γὰρ ὀρακόδερμα, οἷον κτένες καὶ ἅπαντα τὰ ὀρεώδη καὶ τὰ μαλακόστρακα, ἄριστα ἔχει ὅταν κύῃ, οἷον τὰ καραβώδη. λέγεται δὲ κύησις καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· τὰ μὲν γὰρ μαλακόστρακα καὶ ἀχεύμενα ἐρᾶται καὶ ἀποτίκτουσα, ἐκείνων δ' οὐδέν. καὶ τὰ μαλάκια δὲ κύοντα ἄριστα, οἷον τευθίδες τε καὶ σηπίαι καὶ πολύποδες. οἱ δ' ἰχθῦς ἀρχόμενοι μὲν κυίσκεσθαι σχεδὸν ἀγαθοὶ πάντες, προϊούσης δὲ τῆς κυήσεως οἱ μὲν οἱ δ' ὦ. κύουσα μὲν ὖν ἀγαθὴ μαινίς· μορφὴ δὲ τῆς θηλείας γρογγυλωτέρα, ὁ δ' ἄρρην μακρότερος καὶ πλατύτερος· συμβαίνει δ' ἀρχομένης κυίσκεσθαι τῆς θηλείας τὸν ἄρρενα μέλαν τὸ χρῶμα ἴσχειν καὶ ποικιλώτερον, καὶ φαγεῖν χειρίστε εἶναι· καλοῦνται δ' ὑπ' ἐνίων τράγοι περὶ τοῦτον τὸν χρόνον. μεταβάλλουσι δὲ καὶ οὓς καλοῦσι κεττύφους καὶ κίχλας καὶ ἡ καρὶς τὸ χρῶμα κατὰ τὰς ὥρας, ὥσπερ ἔνια τῶν ἐρπόντων· τοῦ μὲν γὰρ ἔαρος μέλανες γίνονται, εἶτα ἐκ τοῦ ἔαρος λευκοὶ πάλιν. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φυκὶς τὴν χρόαν· τὸν μὲν γὰρ ἄλλον χρόνον λευκή ἐστι, τοῦ δ' ἔαρος ποικίλη· μόνη δ' αὕτη τῶν θαλαττίων ἰχθύων στιβαδοκτειναῖται, ὡς φασί, καὶ τίκτει ἐν τῇ στιβάδι. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ μαινίς, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἡ σμαρίς, καὶ ἐκ λευκοτέρων πάλιν ἐν τῷ θέρει καθίστανται καὶ γίνονται μέλανες· μάλιστα δ' ἰτιῶνός ἐστι περὶ τὰ πτερύγια καὶ τὰ βρόγχια. καὶ κοραῖνος δ' ἄριστός ἐστι κύων, ὥσπερ καὶ ἡ μαινίς. κεστρεὺς δὲ καὶ λάβραξ καὶ οἱ λοιποὶ πλωτοὶ φαῦλοι κύοντες σχεδὸν πάντες. ὄμοιοι δὲ κύοντες καὶ μὴ ἐλίγοι, οἷον γλαῦκος. φαῦλοι δὲ καὶ οἱ γήροντες τῶν ἰχθύων, καὶ οἵ γε θύννοι καὶ εἰς ταριχείας φαῦλοι οἱ γήροντες· πολὺ γὰρ συντήκεται τῆς σαρκός. τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων. δῆλοι δ' οἱ γήροντες αὐτῶν τῷ μεγέθει τῶν λεπίδων καὶ τῇ σκληρότητι. ὅδη δ' ἐλήφθη γέρων θύννος ὃ ἑπτὰ μὲν ἦν τάλαντα πεντεκαίδεκα, τοῦ δ' ἰκρίου τὸ διάστημα πέντε πήχεων ἦν καὶ στιβαμῆς. εἰ δὲ ποτάμιοι καὶ οἱ λιμναῖοι ἀρ-

2. μίσγονται οἱ λύκοι τοῖς PD°E°. ‖ καὶ γεννῶσι om PE°. ‖ 3. καὶ om A°C°. ‖ καὶ κυνὸς] τοῦς PE°. ‖ 4. τίγριος καὶ] ἀγρὸν PE°. ‖ 5. ἐπὶ] ἐκ D°. ‖ τῆς om PE°. ‖ 7. τὸς A°. ‖ 9. δὲ καὶ οἱ τόκοι διαφέροντα τὰ PD°E°. ‖ οἱ om A°. ‖ 10. πεδίοις PD°E°. ‖ 12. ὗς A°C°. ‖ 16. σκοῖα A°C°D°. ‖ 17. καὶ ἐὰν PD°E°. ‖ ἢ] ἢ τι ἄλλο A°C°. ‖ κτείνει PA°C°E°. ‖ 19. τάχιστα] μάλιστα PD°E°. ‖ 20. ἀπόλλυνται A°C°. ‖ 22. ἐξ οὗ ὄφεως ποιοῦσι C°, ἐξοῦ τοῦ ὄφεως ποιοῦσα D°. ‖ 23. ἄκαστος A°C°D°. ‖ σιλφίῳ τι] σιλφαῖόν PE°. ‖ 24. 30. 34 ὀφεῖον D°. ‖ 24. τις om A°C°. ‖ 27. σκαλαβωτῶν A°. ‖ 27 et 28. ἐπὶ A°. ‖ 29. σκορπίον τε A°, σκορπίος PE°. ‖ 31. ἱερὸν PE°. ‖ 32. μέγιστον] μέγεθος τόνο A°C°. ‖ 33. τὸ κύκλῳ om PE°. ‖ δὲ] δὲ τι A°. ‖ 34. τι om PE°.

3. πάντα et οἷον A°C°. ‖ 4. οἷον] ὡς λέγεται A°C°. ‖ βλέπεται PD°E°. ‖ δὲ ἡ κύησις D°. ‖ 8. ἰχθύες C°D°. ‖ κύουσα D°. ‖ 11. ἄρσην PD°E°. ‖ πεχόντερος PD°E°. ‖ 13. φαγεῖν] φαγεῖν δὲ A°C°. ‖ 14. περὶ] κατὰ D°. ‖ 15. δὲ] γὰρ E°, om P. ‖ καὶ γὰρ ἡ A°C°. ‖ 16. ὥρας μεταβάλλει ὥσπερ A°C°. ‖ 17. ἔπα—πάλιν] ἐκ δὲ τοῦ ἔαρος λευκοὶ γίνεται πάλιν A°C°. ‖ 19. αὕτη] αὕτη μόνη A°. ‖ 20. στιβάδος ποιεῖται PD°. ‖ 21. τοῦς φυβάσι D°. ‖ 22. καρὶς A°C°. ‖ ἐν τῷ θέρει πάλιν D°. ‖ 25. ἐστι om A°C°. ‖ 26. λευκοὶ πλωτοὶ] λευκοῦνται PD°E°. ‖ 28. καὶ ante οἵ om P. ‖ τεοχεῖαν D°, τοῦς τεοχείας A°C°. ‖ 29. φαῦλοι οἱ γήροντες om A°. ‖ 31. δ'] δὲ καὶ P. ‖ τῇ om A°C°. ‖ 33. πότε] δύο C°. ‖ 34. ποτάμιοι καὶ λιμναῖοι C°, λιμναῖοι καὶ ποτάμιοι A°.

ϊοι γίνονται μετὰ τὴν ἄφεσιν τοῦ κυήματος καὶ τοῦ θοροῦ, ὅταν ἀνατραφῶσιν· κύοντες δ' ἔνεισι μὲν ἀγαθοί, οἷον σαπερδός, ἔνεισι δὲ φαῦλοι, οἷον γλάνις. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι πάντες ἀμείνες οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν, γλάνις δ' ὁ θῆλυς τοῦ ἄρρενος ἀμείνων. καὶ ἐν ταῖς ἐγχέλυσι δή, ἃς καλοῦσι θηλείας, ἀμείνης εἰσί· οὐ ὅσας δὲ θηλείας καλοῦσιν, ἀλλὰ τῇ ὄψει διαφόρους.

I.

Τὰ δ' ἤθη τῶν ζῴων ἐστὶ τῶν μὲν ἀμαυροτέρων καὶ βραχυβιωτέρων ἧττον ἡμῖν ἔνδηλα κατὰ τὴν αἴσθησιν, τῶν δὲ μακροβιωτέρων ἐνδηλότερα. φαίνεται γὰρ ἔχοντά τινα δύναμιν περὶ ἕκαστον τῶν τῆς ψυχῆς παθημάτων φυσικήν, περί τε φρόνησιν καὶ εὐήθειαν καὶ ἀνδρίαν καὶ δειλίαν, περί τε πραότητα καὶ χαλεπότητα καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας ἕξεις. ἔνια δὲ κοινωνεῖ τινὲς ἅμα καὶ μαθήσεως καὶ διδασκαλίας, τὰ μὲν παρ' ἀλλήλων, τὰ δὲ καὶ παρὰ τῶν ἀνθρώπων, ὅσαπερ ἀκοῆς μετέχει, μὴ μόνον ὅσα τῶν ψόφων, ἀλλ' ὅσα καὶ τῶν σημείων διασθάνεται τὰς διαφοράς. ἐν πᾶσι δ' ἔνοις ἐστὶ γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, σχεδὸν ἡ φύσις ὁμοίως διέστησε τὸ ἦθος τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων. μάλιστα δὲ φανερὸν ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν μέγεθος ἐχόντων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων· μαλακώτερον γὰρ τὸ ἦθός ἐστι τὸ τῶν θηλειῶν, καὶ τιθασσεύεται θᾶττον, καὶ προσίεται τὰς χεῖρας μᾶλλον, καὶ μαθητικώτερον, οἷον καὶ αἱ λάκαιναι κύνες αἱ θήλειαι εὐφυέστεραι τῶν ἀρρένων εἰσί. τὸ δ' ἐν τῇ Μελοττίᾳ γένος τῶν κυνῶν τὸ μὲν θηρευτικὸν οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ παρὰ τοῖς ἄλλοις, τὸ δ' ἀκόλουθον τοῖς προβάτοις τῷ μεγέθει καὶ τῇ ἀνδρίᾳ τῇ πρὸς τὰ θηρία. διαφέρουσι δ' οἱ ἐξ ἀμφοῖν ἀνδρίᾳ καὶ φιλοποιίᾳ, οἵ τε ἐκ τῶν ἐν τῇ Μελοττίᾳ γεγονότων κυνῶν καὶ ἐκ τῶν Λακωνικῶν. ἀθυμότερα δὲ τὰ θήλεα πάντα τῶν ἀρρένων πλὴν ἄρκτου καὶ παρδάλεως· τούτων δ' ἡ θήλεια δοκεῖ εἶναι ἀνδρειοτέρα. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα μαλακώτερα καὶ κακοργότερα καὶ ἧττον ἁπλᾶ καὶ προπετέστερα καὶ περὶ τὴν τῶν τέκνων τροφὴν φροντιστικώτερα, τὰ δ' ἄρρενα ἐναντίως θυμοειδέστερα καὶ ἀγριώτερα καὶ ἀπλούστερα καὶ ἧττον ἐπίβουλα. τούτων δ' ἴχνη μὲν τῶν ἠθῶν ἐστὶν ἐν πᾶσιν ὡς εἰπεῖν, μᾶλλον δὲ φανερώτερα ἐν τοῖς ἔχουσι μᾶλλον ἦθος καὶ μάλιστα ἐν ἀνθρώπῳ· τοῦτο γὰρ ἔχει τὴν φύσιν ἀποτετελεσμένην, ὥστε καὶ ταύτας τὰς ἕξεις εἶναι φανεροτέρας ἐν αὐτοῖς. διόπερ γυνὴ ἀνδρὸς ἐλεημονέστερον καὶ ἀρίδακρυ μᾶλλον, ἔτι δὲ φθονερώτερον καὶ μεμψιμοιρότερον, καὶ φιλολοίδορον μᾶλλον καὶ πληκτικώτερον. ἔοικε δὲ καὶ δύσθυμον μᾶλλον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος καὶ δύσελπι, καὶ ἀναιδέστερον καὶ ψευδέστερον, εὐαπατητότερον δὲ καὶ μνημονικώτερον, ἔτι δὲ ἀγρυπνότερον καὶ ἐκπηδητικώτερον καὶ ὅλως ἀκοιμητότερον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ τροφῆς ἐλαττωτές ἐστιν. βοηθητικώτερον δέ, ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ ἀνδρειότερον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλους ἐστίν, ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μαλακίοις, ὅταν τῷ τριώδοντι πληγῇ ἡ σηπία, ὁ μὲν ἄρρην βοηθεῖ τῇ θηλείᾳ, ἡ δὲ θήλεια φεύγει τὸν ἄρρενος πληγέντος.

Πόλεμος μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα τοῖς ζῴοις ἐστίν, ὅσα τοὺς αὐτούς τε κατέχει τόπους καὶ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ποιεῖται τὴν ζωήν· ἐὰν γὰρ ᾖ σπάνις ἡ τροφή, καὶ πρὸς ἄλληλα τὰ ὁμόφυλα μάχεται, ἐπεὶ καὶ τὰς φώκας φασὶ πολεμεῖν τὰς περὶ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ ἄρρεν ἄρρενα καὶ θηλείᾳ θήλειαν, ἕως ἂν ἀποκτείνῃ ἢ ἐκβληθῇ θάτερον ὑπὸ θατέρου· καὶ τὰ σκυμνία ὡσαύτως πάντα. ἔτι δὲ τοῖς ὠμοφάγοις ἅπαντα πολεμεῖ, καὶ ταῦτα τοῖς ἄλλοις· ἀπὸ γὰρ τῶν ζῴων ἡ τροφὴ αὐτοῖς· ὅθεν καὶ τὰς διεδρίας καὶ τὰς συνεδρίας οἱ μάντεις λαμβάνουσι, δίδρα μὲν τὰ πολέμια τιθέντες, σύνεδρα δὲ τὰ εἰρηνοῦντα πρὸς ἄλληλα. κοινωνεῖ δέ, εἰ ἀφθονία τροφῆς εἴη, πρός τε τὸν ἀνθρώπους ἂν ἔχειν τιθασσῶς τὰ ὧν φαθήμενα αὐτῶν καὶ ἀγριαίνεται, καὶ πρὸς ἄλληλα τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅθλον δὲ ποιεῖ τοῦτο ἡ περὶ Αἴγυπτον ἐπιμέλεια τῶν ζῴων· διὰ γὰρ τὸ τροφὴν ὑπάρχειν καὶ μὴ ἀπορεῖν μετ' ἀλλήλων ζῶσι καὶ αὐτὰ τὰ ἀγριώτατα· διὰ τὰς ὠφελείας γὰρ ἡμερῶνται,

2. ἀνατραφῶσι A^a. ‖ κύοντες PD^aE^a. ‖ οὖν ὁ σ. A^aC^a. ‖ 4. τοῦ] τῶν ἰχθύων τῶν P. ‖ ἡ θήλεια C^a. ‖ 5. τοῖς ἰχθύσι D^a. ‖ 7. διαφέρουσι A^aC^a. ‖ 10. I.] $\bar{\text{ι}}$ E^a, $\bar{\text{ι}}$ D^a, ἤθεσι P. ‖ 13. φαίνεται A^a. ‖ 14. τῶν ψυχῶν P. ‖ ψυχικῶν A^a. ‖ 15. εὐήθειαν C^a. ‖ δειλίαν καὶ ἀνδρείαν A^a. ‖ 18. παρ'] γὰρ παρ' τε A^a, γὰρ PC^aD^a. ‖ καὶ om PD^a. ‖ 20. καὶ ὅσα PD^a. ‖ αἰσθάνεται D^a. ‖ 21. γένεσι $A^aC^aE^a$. ‖ 24. ζωοτόκων D^a. ‖ 25. γὰρ] τε γὰρ P. ‖ τὸ post ἐστι om $PA^aD^aE^a$. ‖ 27. μαθηματικώτερον $PA^aC^aD^a$. ‖ 28. οἷον om PD^aE^a. ‖ 34. ἄρκτος καὶ πάρδαλις PD^aE^a. ‖ δ' om E^a.

1. ἀκακοργότερα D^a. ‖ 3. θηκυδιστικά τε καὶ D^a. ‖ 5. εἶδον A^a. ‖ φαπρώτερον P. ‖ 6. μᾶλλον ἔχουσι A^a. ‖ 9. φθονότερον C^a. ‖ καὶ] τε καὶ D^a, καὶ μεμψιμοιρότερον om E^a. ‖ 12. δύστιλτον PE^a. ‖ 13. δὲ καὶ] τε καὶ D^a. ‖ δὲ] δὴ καὶ A^a. ‖ 15. βοηθικώτερον A^a. ‖ 17. τριώδοντι C^aD^a. ‖ 20. τε] ὑπὸ A^a. ‖ 22. τὸν φῶκας A^a. ‖ 27. ὅταν D^a. ‖ δίδρας καὶ τὰς συνεδρίας A^aC^a, διεδρίας καὶ τὰς συνεδρείας PE^a, συνεδρείας καὶ τὰς διεδείας D^a. ‖ 29. εἰρηνεύοντα D^a. ‖ 31. τιθασσῶς PE^a. ‖ 33. τὸ om C^a. ‖ 35. ὠφελείας γὰρ ἡμερῶσι C^a.

οἷον ἐπιαχοῦ τὸ τῶν κρεκοδείλων γένος πρὸς τὸν ἱερέα διὰ τὴν ἐπιμέλειαν τὴν τῆς τροφῆς. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτ' ἔχει ἰδεῖν καὶ περὶ τὰς ἄλλας χώρας γινόμενον, καὶ κατὰ μέρια τόπων. ἔχει δ' ἀετὸς καὶ δράκων πολέμια· τροφὴν γὰρ ποιεῖται τὸν ὄφεις ὁ ἀετός. καὶ ἰχνεύμων καὶ φάλαγξ· θηρεύει γὰρ τὸν φάλαγγας ὁ ἰχνεύμων. τῶν δ' ὀρνίθων ποικιλίδες καὶ κορυδόνες καὶ πίπρα καὶ χλωρεύς· τὰ γὰρ ᾠὰ κατεσθίουσιν ἀλλήλων. καὶ κορώνη καὶ γλαυξ· ἡ μὲν γὰρ τῆς μεσημβρίας, διὰ τὸ μὴ ὀξὺ βλέπειν τὴν γλαῦκα τῆς ἡμέρας, κατεσθίει ὑφαρπάζουσα αὐτῆς τὰ ᾠά, ἡ δὲ γλαυξ τῆς νυκτὸς τὰ τῆς κορώνης, καὶ κρείττων ἡ μὲν τῆς ἡμέρας ἡ δὲ τῆς νυκτός ἐστιν. καὶ γλαυξ δὲ καὶ ἔρχιλος πολέμια· τὰ γὰρ ᾠὰ κατεσθίει καὶ ὄτος τῆς γλαυκός. τῆς δὲ ἡμέρας καὶ τὰ ἄλλα ὀρνίθια τὴν γλαῦκα περιπέταται, ὃ καλεῖται θαυμάζειν, καὶ προσπετόμενα τύλλουσι· διὸ εἰ ὀρνιθοθήρας θηρεύσειν αὐτῇ κατεδαπὰ ὀρνίθια. πολέμιος δὲ καὶ ὁ πρίσβυς καλούμενος καὶ γαλῆ καὶ κορώνη· τὰ γὰρ ᾠὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς κατεσθίουσιν αὐτῆς. καὶ τρυγὼν καὶ πυραλλίς· τόπος γὰρ τῆς νομῆς καὶ βίος ὁ αὐτός. καὶ κελεὸς καὶ λιβυός. ἰκτῖνος δὲ καὶ κόραξ· ὑφαιρεῖται γὰρ τὸν κόρακος ὁ ἰκτῖνος ὅ τι ἂν ἔχῃ διὰ τὸ κρείττων εἶναι τοῖς ὄνυξι καὶ τῇ πτήσει, ὥςε ἡ τροφὴ ποιεῖ πολεμίους καὶ τούτους. ἔτι εἰ ἀπὸ τῆς θαλάττης ζῶντες ἀλλήλοις, οἷον βρέντθος καὶ λάρος καὶ ἅρπη. τριόρχης δὲ καὶ φρῦνος καὶ ὄφις· κατεσθίει γὰρ ὁ τριόρχης αὐτούς. τρυγὼν δὲ καὶ χλωρεύς· ἀποκτείνει γὰρ τὴν τρυγόνα ὁ χλωρεύς, καὶ ἡ κορώνη τὸν καλούμενον τύπανον. τὸν δὲ κάλαριν ὁ αἰγωλιὸς καὶ εἰ ἄλλοι γαμψώνυχες κατεσθίουσιν· ὅθεν ὁ πόλεμος αὐτοῖς. πόλεμος δὲ καὶ ἀσκαλαβώτη καὶ ἀράχνη· κατεσθίει γὰρ τὸν ἀράχνας ὁ ἀσκαλαβώτης. πίκῳ δὲ καὶ ἐρωδιῷ· τὰ γὰρ ᾠὰ κατεσθίει καὶ τοὺς νεοττοὺς τοῦ ἐρωδιοῦ. αἰγίθῳ δὲ καὶ ὄτῳ πόλεμος διὰ τὸ παριόντα τὸν ὄνον κνήθεσθαι εἰς τὰς ἀκάνθας τὰ ἕλκη· διά τε ὧν τοῦτο, κἂν ὀγκήσηται, ἐκβάλλει τὰ ᾠὰ καὶ τοὺς νεοττούς· φοβούμενοι γὰρ ἐκπίπτουσιν· ὁ δὲ διὰ τὴν βλάβην ταύτην κολάπτει ἐπιπετόμενος τὰ ἕλκη αὐτοῦ. λύκος δ' ὄνῳ καὶ ταύρῳ καὶ ἀλώπεκι πολέμιος· ὠμοφάγος γὰρ ὢν ἐπιτίθεται τοῖς βουσὶ καὶ τοῖς ὄνοις καὶ τῇ ἀλώπεκι. καὶ ἀλώπηξ δὲ καὶ κίρκος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· γαμψώνυχος γὰρ ὢν καὶ ὠμοφάγος ἐπιτίθεται καὶ ἄλκῃ ποιεῖ κέπτων. καὶ κόραξ ταύρῳ καὶ ὄνῳ πολέμιος διὰ τὸ τύπτειν ἐπιπετόμενος αὐτὸς καὶ τὰ ὄμματα κολάπτειν αὐτῶν. πολεμεῖ δὲ καὶ ἀετὸς καὶ ἐρωδιός· γαμψώνυχος γὰρ ὢν ὁ ἀετὸς ἐπιτίθεται, ὁ δ' ἀποθνήσκει ἀμυνόμενος. καὶ αἰσάλων δ' αἰγυπιῷ πολέμιος, καὶ κρὲξ ἐλεῷ καὶ κοττύφῳ καὶ χλωρίωνι, ὃν ὄνοι μυθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς· καὶ γὰρ αὐτὸς βλάπτει καὶ τὰ τέκνα αὐτῶν. καὶ σίττη καὶ τροχίλος ἀετῷ πολέμια· ἡ γὰρ σίττη καταγνύει τὰ ᾠὰ τοῦ ἀετοῦ, ὁ δ' ἀετὸς καὶ διὰ τοῦτο καὶ διὰ τὸ ὠμοφάγος εἶναι πολέμιός ἐςι πᾶσιν. ἄνθος δ' ἵππῳ πολέμιος· ἐξελαύνει γὰρ ὁ ἵππος ἐκ τῆς νομῆς· πόαν γὰρ νέμεται ὁ ἄνθος, ἐπάργεμος δ' ἐςὶ καὶ οὐκ ὀξυνατός· μιμεῖται γὰρ τὸν ἵππον τὴν φωνήν, καὶ φοβεῖ ἐπιπετόμενος καὶ ἐξελαύνει, ὅταν δὲ λάβῃ, κτείνει αὐτόν. οἰκεῖ δ' ὁ ἄνθος παρὰ ποταμὸν καὶ ἕλη, χρόαν δ' ἔχει καλὴν καὶ εὐβίοτος. κωλωτῇ δ' ὄνος πολέμιος· κειμᾶται γὰρ ἐν τῇ φάτνῃ αὐτοῦ, καὶ κωλύει ἐσθίειν εἰς τοὺς μωκτῆρας ἐνδυόμενος. τῶν δ' ἐρωδιῶν ἐςὶ τρία γένη, ὅ τε πέλλας καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ ἀστερίας καλούμενος. τούτων ὁ πέλλας χαλεπῶς εὐναζεται καὶ ὀχεύει· κραζει τε γὰρ καὶ αἷμα, ὡς φασί, ἀφίησιν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ὀχεύων, καὶ τάκτει φαύλως καὶ ὀδυνηρῶς. πολεμεῖ δὲ τοῖς βλάπτουσιν, ἀετῷ (ἁρπάζει γὰρ αὐτόν) καὶ ἀλώπεκι (φθείρει γὰρ αὐτὸν τῆς νυκτός) καὶ κορύδῳ (τὰ γὰρ ᾠὰ αὐτοῦ κλέπτει). ὄφις δὲ γαλῇ καὶ ὑῒ πολέμιον, τῇ μὲν γαλῇ, κατ' οἰκίαν ὅταν ὦσιν ἀμφότερα· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν ζῶσιν· ἡ δ' ὗς ἐσθίει τοὺς ὄφεις. καὶ αἰσάλων ἀλώπεκι πολέμιος· τύπτει γὰρ καὶ τίλλει αὐτήν, καὶ τὰ τέκνα ἀποκτείνει· γαμψώνυχος γάρ ἐςιν. κόραξ δὲ καὶ ἀλώπηξ ἀλλήλοις φίλοι· πολεμεῖ γὰρ τῷ αἰσάλωνι ὁ κόραξ· διὸ βοηθεῖ τυπτομένῃ αὐτῇ. καὶ αἰγυπιὸς δὲ καὶ αἰσάλων πολέμιοι σφίσιν αὐτοῖς· ἀμφότεροι γὰρ γαμψώνυχοι. μά-

2. τὸν ante τῆς om $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 4. αἰπὸς $A^{a}E^{a}$. ‖ 7. πιπρῶ A^{a}. ‖ 10. γλαῦξ C^{a}. ‖ 13. τυραλίς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 20. λιβυὸς E^{a}, λιβιὸς P, κίβιος C^{a}, κέβιος A^{a}. ‖ 21. κρείττων A^{a}. ‖ 22. ποιεῖ om P. ‖ 23. θαλάσσης $PD^{a}E^{a}$. ‖ 24 et 25. τριόρχης $PA^{a}E^{a}$. ‖ 27. κέλαρον D^{a}. ‖ αἰγώλιος $PD^{a}E^{a}$. ‖ 28. γαμψώνυχοι $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. δὲ] γὰρ $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. ὁ] ὁ δὲ A^{a}. ‖ πικῷ $A^{a}C^{a}$, ἵππῳ $PD^{a}E^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. νεοττὸς φθειρόμενα τῷ A^{a}. ‖ αἰγιθῷ A^{a}. ‖ 32. ξύεσθαι $PA^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 33. τι] τοι C^{a}. ‖ 34. ἐκπίπτουσι ἐκπίπτουσι codices

2. τῷ ὄνῳ D^{a}. ‖ 3. καὶ ante ἀλ. om A^{a}. ‖ τὴν αἰτίαν αὐτὴν A^{a}. ‖ 4. ἄλκῃ ποιεῖ] ἐκλείπει εἰ P, ἐκλείπει εἰ E^{a}. ‖ 6. αὐτὸν C^{a}. ‖ κολάπτειν C^{a}. ‖ 7 et 8. αἰπὸς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 9. αἰγυπτῷ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ σὺ C^{a}, ὑλὴν A^{a}. ‖ 10. χλωμῶν D^{a}, χλωμὸν C^{a}, χλωμεὸν P. ‖ ἐν ἕλει] ἐὰ. ὄν C^{a}. ‖ 12. τροχίλος P. ‖ αἰετῷ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 13. καὶ διὰ τοῦτο om A^{a}. ‖ 15. γὰρ αὐτὸν ὁ D^{a}. ‖ 16. γὰρ] μὲν γὰρ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. ἄκανθος $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. χρόιαν A^{a}. ‖ εὐβιόντος A^{a}, εὐβιόντες C^{a}. ‖ κωλωτῇ P. ‖ 23. εὐναζει D^{a}, εὐναζεται τε C^{a}. ‖ 26. αἰετῷ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 27. κορυδῷ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 30. ὑῒς $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. τίλλει γὰρ καὶ τύπτει P. ‖ 32. κόλαξ P. ‖ 34. αἰγύπτιος PE^{a}. ‖ πολεμίους φησὶν A^{a}.

χεται δὲ καὶ ἀετῷ αἰγυπιὸς καὶ κύκνος· κρατεῖ δ' ὁ κύκνος πολλάκις· εἰσὶ δ' οἱ κύκνοι καὶ ἀλληλοφάγοι μάλιστα τῶν ὀρνέων. ἔστι δὲ τῶν θηρίων τὰ μὲν ἀεὶ πολέμια ἀλλήλοις, τὰ δ' ὥσπερ ἄνθρωποι, ὅταν τύχωσιν. ὄνος δὲ καὶ ἀκανθίδες πολέμιοι· αἱ μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν βιοτεύουσιν, ὁ δ' ἀπαλὰς ὕσας κατεσθίει τὰς ἀκάνθας. καὶ ἄνθος καὶ ἀκανθὶς καὶ αἴγιθος· λέγεται δ' ὅτι αἰγίθι καὶ ἄνθι αἷμα οὐ συμμίγνυται ἀλλήλοις. κορώνη δὲ καὶ ἐρωδιὸς φίλοι, καὶ σχοινίων καὶ κέρυδες, καὶ λαεδὸς καὶ κελεός· ὁ μὲν γὰρ κελεὸς παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας, ὁ δὲ λαεδὸς πέτρας καὶ ἔρη, καὶ φιλοχωρεῖ ἃ ἂν οἰκῇ. καὶ πίφιγξ καὶ ἄρπη καὶ ἰκτῖνες φίλοι, καὶ ἀλώπηξ καὶ ὄφις (ἄμφω γὰρ τρωγλοδύται), καὶ κέττυφος καὶ τρυγών. πολέμιοι δὲ καὶ ὁ λέων καὶ ὁ θὼς ἀλλήλοις· ὠμοφάγοι γὰρ ὄντες ἀπὸ τῶν αὐτῶν ζῶσιν. μάχονται δὲ καὶ ἐλέφαντες σφεδρῶς πρὸς ἀλλήλους, καὶ τύπτουσι τοῖς ὀδοῦσι σφᾶς αὐτούς· ὁ δὲ ἡττηθεὶς δουλοῦται ἰσχυρῶς, καὶ οὐκ ὑπομένει τὴν τοῦ νικήσαντος φωνήν. διαφέρουσι δὲ καὶ τῇ ἀνδρείᾳ ἀλλήλων οἱ ἐλέφαντες θαυμαστὸν ὅσον. χρῶνται δ' οἱ Ἰνδοὶ πολεμιστηρίοις, καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, καὶ ταῖς θηλείαις· εἰσὶ μέντοι καὶ ἐλάττονες αἱ θήλειαι καὶ ἀψυχότεραι πολύ. τοὺς δὲ τείχης καταβάλλει ὁ ἐλέφας τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγάλους προσβάλλων· τοὺς δὲ φοίνικας τῷ μετώπῳ, ἕως ἂν κατακλίνῃ, ἔπειτα τοῖς ποσὶν ἐπιβαίνων κατατείνει ἐπὶ τῆς γῆς. ἔστι δὲ καὶ ἡ θήρα τῶν ἐλεφάντων τοιάδε· ἀναβάντες ἐπί τινας τῶν τιθασσῶν καὶ ἀνδρείων διώκουσι, καὶ ὅταν καταλάβωσι, τύπτειν προστάττουσι τούτοις, ἕως ἂν ἐκλύσωσιν· τότε δ' ὁ ἐλεφαντιστὴς ἐπιπηδήσας κατευθύνει τῷ δρεπάνῳ. ταχέως δὲ μετὰ ταῦτα τιθασσεύεταί τε καὶ πειθαρχεῖ. ἐπιβεβηκότος μὲν οὖν τοῦ ἐλεφαντιστοῦ ἅπαντες πρᾶοι εἰσίν, ὅταν δ' ἀποβῇ, οἱ μὲν οἱ δ' οὔ· ἀλλὰ τῶν ἐξαγριωμένων τὰ ἐμπρόσθια σκέλη δεσμεύουσι σειραῖς, ἵν' ἡσυχάζωσιν. ἔστι δ' ἡ θήρα καὶ μεγάλων ἤδη ὄντων καὶ πώλων. αἱ μὲν οὖν φιλίαι καὶ οἱ πόλεμοι τοῖς θηρίοις τούτοις διὰ τὰς τροφὰς καὶ τὸν βίον συμβαίνουσιν.

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν συναγελάζονται μετ' ἀλλήλων καὶ φίλοι εἰσίν, οἱ δὲ μὴ συναγελαζόμενοι πολέμιοι. ἀγελάζονται δ' οἱ μὲν κυῶντες, ἔνιοι δ' ὅταν ἐκτέκωσιν. ὅλως δ' ἀγελαῖά ἐστι τὰ τοιάδε, θυνίδες, μαινίδες, κωβιοί, βῶκες, σαῦροι, κεραλοὶ, σινόδοντες, τρύγλαι, σφύραιναι, ἀνθίαι, ἐλεγῖνοι, ἀθερῖνοι, σαργῖνοι, βελόναι, τευθοί, ἰουλίδες, πηλαμύδες, σκόμβροι, κολίαι. τούτων δ' ἔνια ἐστὶν ἃ μόνον ἀγελαῖα ἀλλὰ καὶ σύζυγα· τὰ γὰρ λοιπὰ συνδυάζεται μὲν ἅπαντα, τὰς δ' ἀγέλας ποιοῦνται κατ' ἐνίους καιρούς, ὥσπερ εἴρηται, ὅταν κύωσιν, ἔνια δὲ καὶ ὅταν τέκωσιν. λάβραξ δὲ καὶ κεφρεὺς πολεμιώτατοι ὄντες κατ' ἐνίους καιροὺς συναγελάζονται ἀλλήλοις· συναγελάζονται γὰρ πολλάκις οὐ μόνον τὰ ὁμόγενα, ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ αὐτὴ καὶ ἡ παραπλήσιός ἐστι νομή, ἂν ᾖ ἄφθονος. ζῶσι δὲ πολλάκις ἀφηρημένοι οἱ κεφρεῖς τὴν κέρκον καὶ οἱ γόγγροι μέχρι τῆς ἐξόδου τῆς περιττώσεως· ἀπεσθίεται δ' ὁ μὲν κεφρεὺς ὑπὸ λάβρακος, ὁ δὲ γόγγρος ὑπὸ μυραίνης. ὁ δὲ πόλεμός ἐστι τοῖς κρείττοσι πρὸς τοὺς ἥττους· κατεσθίει γὰρ ὁ κρείττων. καὶ περὶ μὲν τῶν θαλαττίων ταῦτα.

Τὰ δ' ἤδη τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, διαφέρει κατά τε δειλίαν καὶ πραότητα καὶ ἀνδρίαν καὶ ἡμερότητα καὶ νῶν τε καὶ ἄνοιαν. τό τε γὰρ τῶν προβάτων ἦθος, ὥσπερ λέγεται, εὔηθες καὶ ἀνέητον· πάντων γὰρ τῶν τετραπόδων κάκιστόν ἐστι, καὶ ἕρπει εἰς τὰς ἐρημίας πρὸς οὐδέν, καὶ πολλάκις χειμῶνος ὄντος ἐξέρχεται ἔνδοθεν, καὶ ὅταν ὑπὸ νιφετοῦ ληφθῶσιν, ἂν μὴ κινήσῃ ὁ ποιμήν, οὐκ ἐθέλουσιν ἀπιέναι, ἀλλ' ἀπόλλυνται καταλειπόμενα, ἐὰν μὴ ἄρρενας κομίσωσιν οἱ ποιμένες· τότε δ' ἀκολουθοῦσιν. τῶν δ' αἰγῶν ὅταν τις μιᾶς λάβῃ τὸ ἄκρον τοῦ ἠρύγγου (ἔστι δ' οἷον βρίζ), αἱ ἄλλαι ἑστᾶσιν ὥσπερ μεμωρωμέναι βλέπουσαι εἰς ἐκείνην. ἐγκαθεύδειν δὲ ψυχρότεραι δοκοῦσι αἶγες· αἱ γὰρ αἶγες μᾶλλον ἡσυχάζουσι καὶ προσέρχονται πρὸς τοὺς ἀνθρώπους· εἰσὶ δ' αἱ αἶγες δυστροπώτεραι τῶν ὀίων. διδάσκουσι δ' οἱ ποιμένες τὰ πρόβατα συνθεῖν ὅταν ψοφήσῃ· ἐὰν γὰρ βροντήσαντος ὑπολειφθῇ τις καὶ μὴ συνδραμῇ, ἐκτιτρώσκει,

1. αἰγύπιος PE^{c}, ὁ αἰγυπιὸς C^{c}. ‖ καὶ] καὶ ὁ C^{c}. ‖ κύκνος] κύκνος καὶ ὁ ἀετός (vel αἰετός) $PA^{c}C^{c}D^{c}E^{c}$. ‖ 2. δ'] δὲ καὶ C^{c}. ‖ καὶ om $A^{c}C^{c}$. ‖ 5. ἐπὶ D^{c}. ‖ 6. ἐτῶν A^{c}. ‖ 7. ἄν P. ‖ 8. καὶ post δὲ om C^{c}. ‖ 9 et 10. λάεδος C^{c}, λαιδὸς E^{c}, λαβυὸς D^{c}. ‖ 11. πίφιγξ $PD^{c}E^{c}$. ‖ 12. τρυγλοδυτεῖ fortasse P. ‖ 22. τὸν μεγάλων ἰδόντας D^{c}. ‖ 25. τινὰ $A^{c}E^{c}$. ‖ τιθασῶν E^{c}. ‖ 26. καὶ τῶν ἀνδρ. A^{c}. ‖ 27. ἐκλύσουσι A^{c}. ‖ 28. δὲ] δὲ καὶ A^{c}. ‖ 29. τιθασσεύεται P. ‖ τε om A^{c}. ‖ ὅτ om $A^{c}C^{c}$. ‖ 30. τῷ om $PC^{c}E^{c}$. ‖ πρᾶοι εἰσὶ ἅπαντες D^{c}. ‖ 31. ἐξαγριωμένων A^{c}. ‖ πρόσθια C^{c}.

1. κύθοι E^{c}, om $PC^{c}D^{c}$. ‖ βάκτε P. ‖ σαυροὶ D^{c}. ‖ 5. συνόδοντες $PA^{c}C^{c}D^{c}E^{c}$. ‖ φύσαιναι $A^{c}C^{c}$. ‖ 6. ἀθερῖνοι P. ‖ βελόναι σαργῖνοι C^{c}, σαργῖνοι μελόναι P. ‖ τεῦθοι A^{c}. ‖ 7. κολίαι A^{c}. ‖ 8. καὶ om E^{c}. ‖ λοιπὰ γὰρ D^{c}. ‖ 9. ἀγελαῖαι C^{c}. ‖ 13. ἃ ante π. om A^{c}. ‖ 16. κατεσθίεται $A^{c}C^{c}$. ‖ 17. σμυραίνης E^{c}. ‖ 22. ἄνοιαν Sylburgius: codices ἄγνοιαν. ‖ 24. ἕρπει PE^{c}. ‖ 26. ὑπὸ τοῦ ν. $PD^{c}E^{c}$. ‖ 27. ἂν C^{c}. ‖ 29. τὸ ἄκρον τοῦ ἠρύγγου Sylburgius: τοῦ ἠρύγγου τὸ ἄκρον A^{c}, τὸ ἄκρον τοῦ κεύγγου $PC^{c}D^{c}E^{c}$. ‖ 30. βρίζ om pr A^{c}, super versum habet C^{c}. ‖ μεμωραμέναι D^{c}. ‖ 31. ὄιες PE^{c}. ‖ αἱ om $A^{c}C^{c}$. ‖ 32. μετοκάζουσι D^{c}. ‖ 33. δυστροπώτεραι $A^{c}C^{c}$. ‖ ὀῶν PE^{c}. ‖ 35. βροντήσας $A^{c}C^{c}$. ‖ ὑπολειφθῇ $PA^{c}C^{c}D^{c}$.

ἐὰν τύχῃ κύπτα· διὸ ἐὰν ψοφῇ, ἐν τῇ οἰκίᾳ συνθέσει διὰ τὸ ἔθος. ἀπόλλυται δὲ καὶ οἱ ταῦροι, ὅταν ἀτιμαγελήσαντες ἀποπλανηθῶσιν, ὑπὸ θηρίων. κατάκειται δ' αἱ ὗες καὶ αἱ αἶγες ἀθρόαι κατὰ συγγένειαν· ὅταν δ' ὁ ἥλιος τραπῇ θᾶττον, φασὶν οἱ ποιμένες οὐκέτι ἀντιβλεπόντα κατακεῖσθαι τὰς αἶγας, ἀλλ' ἀποστραμμένας ἀπ' ἀλλήλων. 4 αἱ δὲ βόες καὶ νέμονται καθ' ἑταιρείας καὶ συνηθείας, κἂν μία ἀποπλανηθῇ, ἀκολουθοῦσιν αἱ ἄλλαι· διὸ καὶ οἱ βουκόλοι, ἐὰν μίαν μὴ εὕρωσιν, εὐθὺς πάσας ἐπιζητοῦσιν. τῶν δ' ἵππων αἱ σύνομοι, ὅταν ἡ ἑτέρα ἀπόλητα, ἐκτρέφουσι τὰ πωλία ἀλλήλων. καὶ ὅλως γε δοκεῖ τὸ τῶν ἵππων γένος εἶναι φύσει φιλόστοργον. σημεῖον δέ· πολλάκις γὰρ αἱ σέριφαι ἀφαιρούμεναι τὰς μητέρας τὰ πωλία αὐταὶ σέριφυσι, διὰ δὲ τὸ μὴ ἔχειν γάλα διαφθείρουσιν.

5 Τῶν δ' ἀγρίων καὶ τετραπόδων ἡ ἔλαφος ὀχ ἥκιστα δοκεῖ εἶναι φρόνιμον, τῷ τε τίκτειν παρὰ τὰς ὁδούς (τὰ γὰρ θηρία διὰ τὸν ἀνθρώπινον ὀ προσέρχεται), καὶ ὅταν τέκῃ, ἐσθίει τὸ χόριον πρῶτον. καὶ ἐπὶ τὴν σέτελιν δὲ τρέχουσι, καὶ φαγοῦσαι ὅτως ἔρχεται πρὸς τὰ τέκνα πάλιν. ἔτι δὲ τὰ τέκνα ἄγει ἐπὶ τὸν σταθμόν, ἐδίζουσα ὅ δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀπεφυγάς· ἔχει δὲ τοῦτο πέτρα ἀπορρῶξ, μίαν ἔχουσα εἴσοδον, ὅ δὴ καὶ ἀμύνεσθαι ἤδη φασὶν ὑπομένουσαν. ἔτι δὲ ὁ ἄρρην ὅταν γένηται παχύς (γίνεται δὲ σφόδρα πίων ὀπώρας ὕσης), ὐδαμῶ ποιεῖ αὐτὸν φανερὸν ἀλλ' ἐκτοπίζει ὡς διὰ τὴν παχύτητα εὐάλωτος ὤν. ἀποβάλλουσι δὲ καὶ τὰ κέρατα ἐν τόποις χαλεποῖς καὶ δυσεξευρέτοις· ὅθεν καὶ ἡ παροιμία γέγονεν "ὅ αἱ ἔλαφοι τὰ κέρατα ἀποβάλλουσιν" ὥσπερ γὰρ τὰ ὅπλα ἀποβεβληκυῖαι φυλάττονται ὁρᾶσθαι. λέγεται δ' ὡς τὸ ἀριστερὸν κέρας ὐδείς πω ἑώρακεν· ἀποκρύπτειν γὰρ αὐτὸ ὡς ἔχον τινὰ φαρμακείαν. οἱ μὲν οὖν ἐνιαύσιοι ὀ φύσει κέρατα, πλὴν ὥσπερ σημεῖα χάριν ἀρχήν τινα· τοῦτο δ' ἐστὶ βραχὺ καὶ δασύ. φύσει δὲ διετεῖς πρῶτον τὰ κέρατα εὐθύα, καθάπερ πατταλίας· διὸ καὶ καλοῦσι τότε πατταλίας αὐτούς. τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει δύκρον φύουσι, τῷ δὲ τετάρτῳ τραχύτερον· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἀεὶ ἐπιδιδόασι μέχρι ἕξ ἐτῶν. ἀπὸ τούτου δὲ ὅμοια ἀεὶ ἀναφύουσιν, ὥστε μηκέτι ἂν γνῶναι τὴν ἡλικίαν τοῖς κέρασιν, ἀλλὰ τοὺς γέροντας γνωρίζουσι μάλιστα δυοῖν σημείοιν· ὀδόντας τε γὰρ οἱ μὲν ἐκ ἔχουσιν οἱ δ' ὀλίγους, καὶ τοὺς ἀμυντῆρας οὐκέτι φύουσιν. καλοῦνται δ' ἀμυντῆρες τὰ προνευκότα τῶν φυομένων κεράτων εἰς τὸ πρόσθεν, οἷς ἀμύνεται· ταῦτα δ' οἱ γέροντες ὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὀρθὸν γίνεται ἡ αὔξησις αὐτοῖς τῶν κεράτων. ἀποβάλλουσι δ' ἀνὰ ἕκαστον ἐνιαυτὸν τὰ κέρατα, ἀποβάλλουσι δὲ περὶ τὸν Θαργηλιῶνα μῆνα. ὅταν δ' ἀποβάλωσι, κρύπτουσιν αὐτοὺς τὴν ἡμέραν, ὥσπερ εἴρηται· κρύπτουσι δ' ἐν τοῖς δασέσιν, εὐλαβούμενοι τὰς μυίας. νέμονται δὲ τὸν χρόνον τοῦτον νύκτωρ, μέχρι περ ἂν ἐκφύσωσι τὰ κέρατα. φύεται δ' ὥσπερ ἐν δέρματι τὸ πρῶτον, καὶ γίνονται δασέα· ὅταν δ' αὐξηθῶσιν, ἡλιάζονται, ἵν' ἐκπέψωσι καὶ ξηράνωσι τὸ κέρας. ὅταν δὲ μηκέτι ποιῶσι πρὸς τὰ δένδρα κνώμενοι αὐτά, τότ' ἐκλείπουσι τοὺς τόπους τούτους διὰ τὸ θαρρεῖν ὡς ἔχοντες ᾧ ἀμυνοῦνται. ἤδη δ' εἴληπται ἀχαΐνης ἔλαφος ἐπὶ τῶν κεράτων ἔχων κιττὸν πολὺν πεφυκότα χλωρόν, ὡς ἀπαλῶν ὄντων τῶν κεράτων ἐμφύτα ὥσπερ ἐν ξύλῳ χλωρῷ. ὅταν δὲ δηχθῶσιν αἱ ἔλαφοι ὑπὸ φαλαγγίου ἢ τινος τοιούτου, τὸν καρκίνον συλλέγουσαι ἐσθίουσιν· δοκεῖ δὲ καὶ ἀνθρώπῳ ἀγαθὸν εἶναι τοῦτο πίνειν, ἀλλ' ἔστιν ἀηδές. αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἐλάφων ὅταν τέκωσιν, εὐθὺς κατεσθίουσι τὸ χόριον, καὶ ὐκ ἔξι λαβεῖν· πρὸ γὰρ τοῦ χαμαὶ βαλεῖν αὐταὶ ἅπτονται· δοκεῖ δὲ τοῦτ' εἶναι φάρμακον. ἀλίσκονται δὲ θηρευόμεναι αἱ ἔλαφοι συριττόντων καὶ ᾀδόντων, καὶ κατακλίνονται ὑπὸ τῆς ἡδονῆς. δύο δ' ὄντων ὁ μὲν φανερῶς ᾄδει ἢ συρίττει, ὁ δ' ἐκ τοῦ ὄπισθεν βάλλει, ὅταν ὅτος σημήνῃ τὸν καιρόν. ἐὰν μὲν οὖν τύχῃ ἐρᾷ τὰ ὦτα ἔχουσα, ὀξὺ ἀκούει καὶ ὐκ ἔξι λαθεῖν· ἐὰν δὲ καταβεβληκυῖα τύχῃ, λανθάνει.

Αἱ δ' ἄρκτοι ὅταν φεύγωσι, τὰ σκυμνία προωθοῦσι καὶ ἀναλαβεῖσαι φέρουσιν· ὅταν δ' ἐπικαταλαμβάνωνται, ἐπὶ τὰ δένδρα ἀναπηδῶσιν. καὶ ὅταν ἐκ τοῦ φωλεοῦ ἐξέλθωσι, πρῶτον τὸ ἄρεν ἐσθάσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ

1. κύπα *PE*ᵉ. ‖ ψοφῇσι *D*ᵉ. ‖ 4. αἱ om *PC*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 7. ἑταιρίας *PE*ᵉ. ‖ 9. μίαν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μὴ om *P*. ‖ 10. ἀπολεῖται *P*, ἀπέλλυται *A*ᵉ. ‖ 11. πολλ' ἀπ' ἀλλήλων *D*ᵉ. ‖ 12. στεφαὶ *PE*ᵉ, στέρφαι *D*ᵉ. ‖ 16. φρόνιμος *P*. ‖ 18. χωρίον *D*ᵉ. ‖ 19. ὅτι] ὅτε *C*ᵉ, ὅτι *A*ᵉ. ‖ 20. παρὰ *A*ᵉ. ‖ ὅ] τῷ *D*ᵉ. ‖ 23. ἐκόρας ὅστε om *PA*ᵉ*C*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 24. ἑαυτὸν *A*ᵉ. ‖ 26. καὶ ante ἡ om *A*ᵉ. ‖ 29. ἅρισιν *A*ᵉ. ‖ ἀποκρύπτεται *PE*ᵉ. ‖ 34. ἀτταλίας *D*ᵉ*E*ᵉ.

3. γνωρίζουσι *A*ᵉ. ‖ 4. μὲν ὅλως ὐκ *PD*ᵉ. ‖ 7. τὸ om *D*ᵉ. ‖ 8. αὐτοῖς om *PE*ᵉ. ‖ ἀνὰ] ἔτα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. ἀποβάλλουσι *PA*ᵉ*C*ᵉ *D*ᵉ. ‖ 10. ἑαυτὸς *A*ᵉ. ‖ 11. δέστον *PE*ᵉ. ‖ 12. μίας *A*ᵉ. ‖ 15. ἐκτέψωσι *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 17. τύπους om *C*ᵉ. ‖ ἀμυνοῦνται Sylburgius: codices ἀμύνονται. ‖ εἶδη *A*ᵉ. ‖ 18. ἀχαΐνης γρ *A*ᵉ, ἀχαΐνε *PE*ᵉ, ἀχαΐνες *A*ᵉ, ἀχάπτε *C*ᵉ, ἀχαΐνης *D*ᵉ. ‖ 19. κεράτων] ἐλάφων ρτ *A*ᵉ. ‖ 21. ἀπὸ *PC*ᵉ*E*ᵉ, ἀπὸ τῶ *A*ᵉ. ‖ 22. τοῦτο ante καὶ *D*ᵉ, post 23. πάσιν *A*ᵉ. ‖ 24. βάλλειν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. αὗται *A*ᵉ*C*ᵉ *D*ᵉ. ‖ 27. καὶ κ.] ὥστε καὶ κ. *D*ᵉ. ‖ κατακλῶνται γρ *A*ᵉ. ‖ 29. σημαίνῃ *A*ᵉ. ‖ 30. ἀὰ *A*ᵉ. ‖ 32. τύχωσι *PA*ᵉ*C*ᵉ*E*ᵉ, τύκωσι γρ *A*ᵉ. ‖ 33. δὲ ἢ καταλαμβάνωνται *C*ᵉ. ‖ 34. ἐξάχθωσιν *A*ᵉ. ‖ 35. ἄρρεν *P*, ἄρρεν *D*ᵉ*E*ᵉ.

τὰ ξύλα διαμασῶνται ὥσπερ ὀδοντοφυῆσαι. πολλὰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν τετραπόδων ποιεῖ πρὸς βοήθειαν αὐτοῖς φρονίμως, ἐπεὶ καὶ ἐν Κρήτῃ φασὶ τὰς αἶγας τὰς ἀγρίας, ὅταν τοξευθῶσι, ζητεῖν τὸ δίκταμνον· δοκεῖ δὲ τοῦτο ἐκβλητικὸν εἶναι τῶν τοξευμάτων ἐν τῷ σώματι. καὶ αἱ κύνες δ' ὅταν τι ποιῶσιν, ἔμετον ποιοῦνται φαγοῦσαί τινα πόαν. ἡ δὲ πάρδαλις ὅταν φάγῃ τὸ φάρμακον τὸ παρδαλιαγχές, ζητεῖ τὴν τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ. διαφθείρει δὲ τοῦτο τὸ φάρμακον καὶ λέοντας. διὸ καὶ οἱ κυνηγοὶ κρεμαννύουσιν ἐν ἀγγείῳ ἐκ τινος δένδρου τὴν κόπρον, ὅπως μὴ ἀποχωρῇ μακρὰν τὸ θηρίον· αὐτοῦ γὰρ προσαλλομένη ἡ πάρδαλις καὶ ἐλπίζουσα λήψεσθαι τελευτᾷ. λέγουσι δὲ καὶ κατανενοηκυῖαν τὴν πάρδαλιν ὅτι τῇ ὀσμῇ αὐτῆς χαίρουσι τὰ θηρία, ἀποκρύπτουσαν ἑαυτὴν θηρεύειν· προσιέναι γὰρ ἐγγύς, καὶ λαμβάνειν οὕτω καὶ τὰς ἐλάφους. ὁ δ' ἰχνεύων ὁ ἐν Αἰγύπτῳ ὅταν ἴδῃ τὸν ὄφιν τὴν ἀσπίδα καλουμένην, οὐ πρότερον ἐπιτίθεται πρὶν συγκαλέσῃ βοηθοὺς ἄλλους· πρὸς δὲ τὰς πληγὰς καὶ τὰ δήγματα πηλῷ καταπλάττουσιν ἑαυτούς· βρέξαντες γὰρ ἐν τῷ ὕδατι πρῶτον, ὅτω καλινδοῦνται ἐν τῇ γῇ. τῶν δὲ κροκοδείλων χασκόντων οἱ τροχίλοι καθαίρουσιν εἰσπετόμενοι τοὺς ὀδόντας, καὶ αὐτοὶ μὲν τροφὴν λαμβάνουσιν, ὁ δ' ὠφελούμενος αἰσθάνεται καὶ οὐ βλάπτει, ἀλλ' ὅταν ἐξελθεῖν βούληται, κινεῖ τὸν αὐχένα, ἵνα μὴ συνδάκῃ. ἡ δὲ χελώνη ὅταν ἔχεως φάγῃ, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον· καὶ τοῦτο ὦπται. καὶ ἤδη κατιδών τις τοῦτο πολλάκις ποιοῦσαν αὐτὴν καὶ ὅτε σπάσαι τῆς ὀριγάνου πάλιν ἐπὶ τὸν ἔχιν πορευομένην, ἐξέτιλε τὴν ὀρίγανον· τούτου δὲ συμβάντος ἀπέθανεν ἡ χελώνη. ἡ δὲ γαλῆ ὅταν ὄφει μάχηται, ἐπεσθίει τὸ πήγανον· πολεμία γὰρ ἡ ὀσμὴ τοῖς ἕρπουσιν. ὁ δὲ δράκων ὅταν ὀπωρίζῃ, τὸν ὀπὸν τῆς πικρίδος ἐκροφεῖ, καὶ τοῦθ' ἑώραται ποιῶν. αἱ δὲ κύνες ὅταν ἐλμινθιῶσιν, ἐσθίουσι τοῦ σίτου τὸ λῆιον. οἱ δὲ πελαργοὶ καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὀρνίθων, ὅταν ἑλκωθῇ τι μαχομένοις, ἐπιτιθέασι τὴν ὀρίγανον. πολλοὶ δὲ καὶ τὴν ἀκρίδα ἑωράκασιν ὅτι, ὅταν μάχηται τοῖς ὄφεσι, λαμβάνεται τοῦ τραχήλου τῶν ὄφεων. ὠδὶν δεινὴ ἡ τοῦ ἄρρενος θεραπεία καὶ συναγωνάκτησις· φροντίμως δὲ δοκεῖ καὶ ἡ γαλῆ χειροῦσθαι τοὺς ὄρνιθας· σφάζει γὰρ ὥσπερ οἱ λύκοι τὰ πρόβατα. μάχεται δὲ καὶ τοῖς ὄφεσι μάλιστα τοῖς μυοθήραις διὰ τὸ καὶ αὐτὴν τοῦτο τὸ ζῷον θηρεύειν. περὶ δὲ τῆς τῶν ἐχίνων αἰσθήσεως συμβέβηκε πολλαχοῦ τεθεωρῆσθαι ὅτι μεταβαλλόντων θορέων καὶ νότων οἱ μὲν ἐν τῇ γῇ τὰς ὀπὰς αὐτῶν μεταμείβουσιν, οἱ δ' ἐν ταῖς οἰκίαις τρεφόμενοι μεταβάλλουσι πρὸς τοὺς τοίχους, ὥς' ἐν Βυζαντίῳ γέ τινά φασι προλέγοντα λαβεῖν δόξαν ἐκ τοῦ καταπεπωκέναι ποιοῦντα ταῦτα τὸν ἐχῖνον. ἡ δ' ἄκτις ἔχει μὲν τὸ μέγεθος ἡλίκον Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μακρῶν, τὴν δὲ δασύτητα καὶ τὴν ὄψιν καὶ τὸ λευκὸν τὸ ὑποκάτω καὶ τοῦ ἤθους τὴν κακουργίαν ὅμοιον γαλῇ, καὶ τιθασσὸν δὲ γίνεται σφόδρα, τὰ δὲ σμήνη κακουργεῖ· τῷ γὰρ μέλιτι χαίρει. ἔχει δὲ καὶ ὀρνιθοφάγον ὥσπερ αἱ αἴλουροι. τὸ δ' αἰδοῖον αὐτῆς ἔχει μέν, ὥσπερ εἴρηται, ὀχεῖον, δοκεῖ δ' εἶναι φάρμακον σραγγουρίας τὸ τοῦ ἄρρενος· διδόασι δ' ἐπιχύοντες.

Ὅλως δὲ περὶ τοῦ βίου πολλὰ ἂν θεωρηθείη μιμήματα τῶν ἄλλων ζῴων τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς, καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων ἢ μειζόνων ἴδοι τις ἂν τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν, οἷον πρῶτον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων ἡ τῆς χελιδόνος σκηνοπηγία· τῇ γὰρ περὶ τὸν πηλὸν ἀχυρώσει τὴν αὐτὴν ἔχει τάξιν. συγκαταπλάκει γὰρ τοῖς κάρφεσι πηλόν· κἂν ἀπορῆται πηλοῦ, βρέχουσα αὐτὴν καλινδεῖται τοῖς πτεροῖς πρὸς τὴν κόνιν. ἔτι δὲ σιβαδοποιεῖται καθάπερ οἱ ἄνθρωποι, τὰ σκληρὰ πρῶτα ὑποτιθεῖσα καὶ τῷ μεγέθει σύμμετρον ποιοῦσα πρὸς αὐτήν. περί τε τὴν τροφὴν τῶν τέκνων ἐκπονεῖται ἀμφότερα· δίδωσι δ' ἑκατέρῳ διατηροῦσά τινι συνηθείᾳ τὸ προειληφός, ὅπως μὴ δὶς λάβῃ. καὶ τὴν κόπρον τὸ μὲν πρῶτον αὐταὶ ἐκβάλλουσιν, ὅταν δ' αὐξηθῶσι, μεταστρέφουσας ἔξω διδάσκουσι τὸν νεοττὸν πρᾶσσεσθαι. περί τε τὰς περιστερὰς ἔστιν ἕτερα τοιαύτην ἔχοντα τὴν θεωρίαν· οὔτε γὰρ συνδυάζεσθαι θέλουσι πλείοσιν, οὔτε προαπολείπουσι τὴν κοιτίαν, πλὴν ἐὰν χῆρος ἢ χήρα γένηται. ἔτι δὲ περὶ τὴν κοιτίαν τοῖς ὄφεσι, λαμβάνεται τοῦ τραχήλου τῶν ὄφεων. ὠδὶν δεινὴ ἡ τοῦ ἄρρενος θεραπεία καὶ συναγωνάκτησις·

1. διαμασῶνται $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. ἑαυτοῖς A^{a}. ‖ 3. ἐν] ἐν τῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. δὴ] γὰρ D^{a}. ‖ 6. πόαν ἔμετον A^{a}. ‖ ποιοῦσι D^{a}. ‖ 7. πάλιν A^{a}. ‖ 10. κρεμαννύουσιν A^{a}. ‖ 11. προσαλλομένη A^{a}. ‖ 13. καὶ om C^{a}. ‖ 15. καὶ post οὕτω om A^{a}. ‖ 16. ἴδῃ om P. ‖ 17. συγκαλέσῃ A^{a}. ‖ 19. βρέξαντες A^{a}. ‖ 24. μὴ om A^{a}: C^{a} an habeat, incertum. ‖ ἔχιος A^{a}. ‖ 25. τὴν] τὸ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 26. ὅταν ἴσπασε A^{a}, ὅτε ἴσπασε C^{a}, ὅταν ἐγκάψῃ D^{a}, ὅταν ἐκκάψῃ PE^{a}. ‖ 27. τὴν D^{a}. ‖ ἐξέτιλλε $PD^{a}E^{a}$. ‖ 31. ἐκμεθιῶσιν E^{a}. ‖ 32. καὶ οἱ πελαργοὶ δὲ καὶ D^{a}. ‖ 33. τοῦ A^{a}. ‖ 34. ὠδὶν D^{a}. ‖ ὅταν om pr A^{a}.

1. θηρεῦσαι C^{a}. ‖ 3. μυθήραις E^{a}. ‖ 4. τῆς om E^{a}. ‖ 6. μετακιῶσιν $PD^{a}E^{a}$. ‖ 10. ἔκτις P. ‖ μελιτταῖον $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 13. τιθασὸν $PD^{a}E^{a}$. ‖ 14. ὀρνιθοφάγον pr A^{a}, ὀρνιθοφθόρον corr. ‖ 17. κεκυξόντες D^{a}. ‖ 20. ἢ ἐπὶ τῶν μειζόνων D^{a}. ‖ 23. πηλόν] τὸν πηλόν D^{a}. ‖ 25. σιβάδη ποιεῖται P. ‖ 27. πρὸς] περὶ PE^{a}. ‖ ἑαυτὴν et ἐκπονεῖται C^{a}. ‖ 29. μὴ δὶς] μηδὲς PE^{a} et pr A^{a}. ‖ μὲν om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 30. αὗται A^{a}. ‖ 31. πρεῖται $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. συνεύζεσθαι PE^{a}, συνευζέσθαι $A^{a}C^{a}$. ‖ πλειόσιν C^{a} et pr A^{a}, πλειάσιν corr A^{a}. ‖ ἀπολείπουσι D^{a}. ‖ 34. ἔχει D^{a}. ‖ δὲ om A^{a}. ‖ 35. δεινὴ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$.

ἐάν τ' ἀπομαλακίζηται πρὸς τὴν εἴσοδον τῆς νεοττιᾶς διὰ τὴν λοχείαν, τύπτει καὶ ἀναγκάζει εἰσιέναι. γενομένων δὲ τῶν νεοττῶν τῆς ἀλμυριζούσης μάλιστα γῆς διαμασησάμενος εἰσπτύει τοῖς νεοττοῖς διεγνὼς τὸ σῶμα, προπαρασκευάζων πρὸς τὴν τροφήν. ὅταν δ' ἐκ τῆς νεοττιᾶς ἐξάγειν μέλλῃ, πάντας ὁ ἄρρην ὀχεύει. ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦτον τὸν τρόπον σφίγγουσιν ἀλλήλας, παροχεύονται δέ πότε καὶ τῶν τοὺς ἄρρενας ἐχευσῶν τινές. ἔχει δὲ μάχιμον τὸ ζῷον, καὶ ἐνοχλοῦσιν ἀλλήλαις, καὶ εἰς τὰς νεοττιὰς παραδύονται τὰς ἀλλήλων, ὀλιγάκις μέντοι· καὶ γὰρ ἂν ἀποθνῇσκον ἥττων ᾖ, ἀλλὰ παρά γε τὴν νεοττιὰν διαμάχονται ἰσχάτως. ἴδιον δὲ ταῖς περιστεραῖς δοκεῖ συμβεβηκέναι καὶ ταῖς φαψὶ καὶ τρυγόσι τὸ μὴ ἀπακούειν πινούσας, ἐὰν μὴ ἱκανὴν πίωσιν. ἔχει δὲ τὸν ἄρρενα ἡ τρυγὼν τὸν αὐτὸν καὶ φάττα, καὶ ἄλλον ὁ προσίενται· καὶ ἐπῳάζουσιν ἀμφότεροι καὶ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια. διαγῶναι δ' οὐ ῥᾴδιον τὴν θήλειαν καὶ τὸν ἄρρενα, ἀλλ' ἢ τοῖς ἐντός. ζῶσι δ' αἱ φάτται πολὺν χρόνον· καὶ γὰρ εἴκοσιν ἔτη καὶ πέντε καὶ τριάκοντα ὠμμέναι εἰσί, εἶναι δὲ καὶ τετταράκοντα ἔτη. πρεσβυτέρων δὲ γινομένων αὐτῶν οἱ ἔνυχες αὐξάνονται· ἀλλ' ἀποτέμνουσιν οἱ τρέφοντες. ἄλλο δ' οὐδὲν βλάπτονται ἐπιδήλως γηράσκεσαι. καὶ αἱ τρυγόνες δὲ καὶ αἱ περιστεραὶ ζῶσι καὶ ἐκτὸς ἔτη αἱ τετυφλωμέναι ὑπὸ τῶν παλευτρίας τρεφόντων αὐτάς. ζῶσι δὲ καὶ οἱ πέρδικες περὶ πεντεκαίδεκ' ἔτη. νεοττεύουσι δὲ καὶ αἱ φάβες καὶ αἱ τρυγόνες ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις ἀεί. πολυχρονιώτερα δ' ὅλως μὲν ἐστι τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων, ἐπὶ δὲ τούτων τελευτᾶν φασί τινες πρότερον τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων, τεκμαιρόμενοι ἐκ τῶν κατ' οἰκίαν τρεφομένων παλευτριῶν. λέγουσι δέ τινες καὶ τῶν γρυθίων ἐνιαυτὸν μόνον ζῆν τὰς ἄρρενας, ποιούμενοι σημεῖον ὅτι τῷ ἔαρος οὐ φαίνονται ἔχοντες εὐθὺς τὰ περὶ τὸν πώγωνα μέλανα, ὕστερον δ' ἴσχουσιν, ὡς ὑδενὸς σωζομένου τῶν προτέρων· τὰς δὲ θηλείας μακροβιωτέρας εἶναι τῶν γρυθίων· ταύτας γὰρ ἀλίσκεσθαι ἐν τοῖς νέοις, καὶ διαδήλας εἶναι τῷ ἔχειν τὰ περὶ τὰ χείλη σκληρά. διάγουσι δ' αἱ μὲν τρυγόνες τοῦ θέρους ἐν τοῖς χειμερίοις, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, αἱ δὲ σπίζαι τοῦ μὲν θέρους ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς.

Οἱ δὲ βαρεῖς τῶν ὀρνίθων ὑ ποῦνται νεοττιάς (ὑ συμφέρει γὰρ μὴ πτηνοῖς οὖσιν), οἷον ὄρτυγες καὶ πέρδικες καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρνέων· ἀλλ' ὅταν ποιήσωσιν ἐν τῷ λείῳ κονίσραν (ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ ὑδενὶ τίκτει), ἐπηλυγασάμενοι ἄκανθάν τινα καὶ ὕλην τῆς περὶ τὸν ἱέρακας ἕνεκα καὶ τὸν ἀετὸν ἀλεώρας, ἐνταῦθα τίκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν. ἔπειτα ἐκλέψαντες εὐθὺς ἐξάγουσι τὸν νεοττὸν διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τῇ κτήσει περίζειν αὐτοῖς τροφήν. ἀναπαύονται δ' ὑφ' ἑαυτὸν ἀγόμενοι τὸν νεοττὸν καὶ οἱ ὄρτυγες καὶ οἱ πέρδικες, ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες. καὶ ὐκ ἐν τῷ αὐτῷ τίκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν, ἵνα μή τις κατανοήσῃ τὸν τόπον πλέω χρόνον προσεδρεύοντων. ὅταν δέ τις θηρεύῃ περιπεσὼν τῇ νεοττιᾷ, προκυλινδεῖται ἡ πέρδιξ τοῦ θηρεύοντος ὡς ἐπάλληπτος οὖσα, καὶ ἐπισπᾶται ὡς ληψόμενον ἐφ' ἑαυτήν, ἕως ἂν διαδράσῃ τῶν νεοττῶν ἕκαστος· μετὰ δὲ ταῦτα ἀναπτᾶσα αὐτὴ ἀνακαλεῖται πάλιν. τότε μὲν ὖν ᾠὰ ἡ πέρδιξ ὐκ ἐλάττω ἢ δέκα, πολλάκις δ' ἑκκαίδεκα· ὥσπερ δ' εἴρηται, κακόηθες τὸ ἑρπετόν ἐστι καὶ πανοῦργον. τοῦ δ' ἔαρος ἐκ τῆς ἀγέλης ἐκκρίνονται δι' ᾠδῆς καὶ μάχης κατὰ ζεύγη μετὰ θηλείας, ἣν ἂν λάβῃ ἕκαστος. διὰ δὲ τὸ εἶναι ἀφροδισιαστικοί, ὅπως μὴ ἐπῳάζῃ ἡ θήλεια, οἱ ἄρρενες τὰ ᾠὰ διακυλινδοῦσι καὶ συντρίβουσιν, ἐὰν εὕρωσιν· ἡ δὲ θήλεια ἀντιμηχανωμένη ἀποδιδράσκουσα τίκτει, καὶ πολλάκις διὰ τὸ ὀργᾶν τικεῖν, ὅπου ἂν τύχῃ, ἐκβάλλει, ἂν μὴ παρῇ ὁ ἄρρην· καὶ ὅπως σώζηται ἀθρόα, ὐκ ἔρχεται πρὸς αὐτά. καὶ ἐὰν ὑπ' ἀνθρώπου ὀφθῇ, ὥσπερ περὶ τὸν νεοττόν, ὅτω καὶ ἀπὸ τῶν ᾠῶν ὑπάγει, πρὸ ποδῶν φαινομένη τοῦ ἀνθρώπου, ἕως ἂν ἀπαγάγῃ. ὅταν δ' ἀποδρᾶσα ἐπῳάζῃ, οἱ ἄρρενες κα-

1. τ' ἀπομαλακίζηται] τόπῳ μαλακίζεται $A^{a}C^{a}$, τὸ πέμα λακτίζεται PE^{a}. ‖ νεοττιᾶς $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 2. ὀχείαν D^{a}. ‖ 3. νεοττῶν φροντίζει τῆς ἁρμοττούσης τροφῆς ἧς δ. D^{a}. ‖ διαμασησάμενος A^{a}. ‖ 4. εἰσπίμπτει $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ διεγνὼς A^{a}. ‖ προσπαρασκευάζων $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. εἰς D^{a}. ‖ τροφὴν E^{a}. ‖ νεοττιᾶς $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 6. ἐπὶ] ὡς ἐπὶ P. ‖ 9. ἀλλήλας $PD^{a}E^{a}$. ‖ νεοττιᾶς $PA^{a}D^{a}$. ‖ παραδύονται $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. ἥττων ἄποθεν D^{a}. ‖ 11. νεοττιὰν PD^{a}, νεοττιὰν A^{a}. ‖ 12. δοκεῖ ταῖς περιστεραῖς D^{a}. ‖ φαψί τε καὶ $PC^{a}E^{a}$. ‖ 13. τρυσὶ $PA^{a}E^{a}$. ‖ πίνουσας $PA^{a}C^{a}E^{a}$, πίνοντα D^{a}. ‖ πίωσιν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 15. προσίεται D^{a}. ‖ 16. τὸν ἄρρενα καὶ τὴν θήλειαν D^{a}. ‖ 17. αἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. καὶ πέντε ἔτη D^{a}. ‖ τρ. ἔτε ὠμμ. $C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 19. ἔτη om D^{a}. ‖ γινομένων $PD^{a}E^{a}$. ‖ 20. ἀποτέμνουσιν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 22. αἱ secundum et tertium om D^{a}. ‖ 23. τρεφομένων A^{a}. ‖ 24. καὶ ante οἱ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 25. φλάβες C^{a}. ‖ 26. θηλεῖαν PD^{a}. ‖ 27. τὸν ἄρρενα πρότερον A^{a}. ‖ θηλειῶν $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 29. τὸν γρυθίον A^{a}.

1. περὶ A^{a}. ‖ 2. ἐν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. τοῦ δὲ — ἀλεεινοῖς om $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ πτῆσι C^{a}. ‖ 6. νεοττιὰς $PC^{a}D^{a}E^{a}$, τὰς νεοττιὰς A^{a}. ‖ 8. ὀρνίθων $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ὅλῳ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐπιλυγασάμενοι P, ἐπιλυγασάμενοι E^{a}. ‖ 10. ὕλην A^{a}. ‖ 11. ἀλεωρᾶς $A^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 18. νεοττιὰ $PC^{a}E^{a}$, νεοττιὰν A^{a}. ‖ 19. ὑφ' ἑαυτὸν om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἐ] ὁ $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 22. ἢ καὶ ἐκκαίδεκα D^{a}. ‖ 25. ἀφροδισιαστικοὶ οἱ πέρδικες ἔτως D^{a}. ‖ 26. ὥσπερ μὴ ἐπωάζει C^{a}. ‖ 29. μὴ rc C^{a}: ceteri om. ‖ 32. ἀπάγει D^{a}. ‖ τὸν ἄνθρωπον $PD^{a}E^{a}$. ‖ 33. ὑπαγάγῃ A^{a}. ‖ ἀποδράσῃ $PA^{a}E^{a}$. ‖ ἐπωάζει $A^{a}C^{a}$, ἐπωάζει PE^{a}.

κράγασι καὶ μάχονται συνιόντες· καλοῦσι δὲ τούτους χήνας. ὁ δ' ἡττηθεὶς μαχόμενος ἀκολουθεῖ τῷ νικήσαντι, ὑπὸ τούτῳ ὀχεύόμενος μόνου. ἐὰν δὲ κρατηθῇ τις ὑπὸ τοῦ δευτέρου ἢ ὁποιουῦν, ὅτος λάθρᾳ ὀχεύεται ὑπὸ τοῦ κρατησάντος. γίνεται δὲ τοῦτο οὐ ἀεί, ἀλλὰ καθ' ὥραν τινὰ τοῦ ἔτους· καὶ ἐπὶ 5 τῶν ὀρτύγων αὐταύτως. ἐνίοτε δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀλεκτρυόνων· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱεροῖς, ὅπου ἄνευ θηλειῶν ἀνάκειται, τὸν ἀνατιθέμενον πάντες εὐλόγως ὀχεύουσιν. καὶ τῶν περδίκων δ' οἱ τιθασσοὶ τοὺς ἀγρίους πέρδικας ὀχεύουσι καὶ ἐπικορίζουσι καὶ ὑβρίζουσιν. ἐπὶ δὲ τὸν θηρευτὴν πέρδικα 10 ὠθεῖται τῶν ἀγρίων ὁ ἡγεμὼν ἀντάσας ὡς μαχόμενος. τοῦτο δ' ἀλόγιστος ἐν ταῖς πτηναῖς πάλιν προσέρχεται ἄλλος, ἀντάσας τὸν αὐτὸν τρόπον. ἐὰν μὲν οὖν ἄρρην ᾖ ὁ θηρεύων, τοῦτο ποιοῦσιν· ἐὰν δὲ θήλεια ἡ θηρεύουσα ᾖ καὶ ᾄδουσα, ἀντάσῃ δ' ὁ ἡγεμὼν αὐτῇ, εἰ ἄλλοι ἀθροισθέντες τύπτουσι τοῦτον καὶ 15 ἀποδιώκουσιν ἀπὸ τῆς θηλείας, ὅτι ἐκείνῃ ἀλλ' οὐκ αὐτοῖς προσέρχεται. ὁ δὲ πολλάκις διὰ ταῦτα σιωπῇ προσέρχεται, ὅπως μὴ ἄλλος τῆς φωνῆς ἀκούσας ἔλθῃ μαχόμενος αὐτῷ. ἐνίοτε δέ φασιν οἱ ἔμπειροι τὸν ἄρρενα προσιόντα τὴν θήλειαν κατασιγάζειν, ὅπως μὴ ἀκουσάντων τῶν ἀρρένων 20 ἀναγκασθῇ διαμάχεσθαι πρὸς αὐτούς. οὐ μόνον δ' ᾄδει ὁ πίδιξ, ἀλλὰ καὶ τριγμὸν ἀφίησι καὶ ἄλλας φωνάς. πολλάκις δὲ καὶ ἡ θήλεια ἐπῳάζουσα ἀνίσταται, ὅταν τῇ θηρευούσῃ θηλείᾳ αἴσθηται προσέχοντα τὸν ἄρρενα, καὶ ἀντάσασα ὑπομένει, ἵν' ὀχευθῇ καὶ ἀποσπάσῃ ἀπὸ τῆς θηρευούσης. ὅτω δὲ σφόδρα καὶ οἱ πέρδικες καὶ οἱ ὄρτυγες ἐπτόνται περὶ τὴν ὀχείαν, ὥς' εἰς τοὺς θηρεύοντας ἐμπίπτουσι καὶ πολλάκις καθίζάνουσιν ἐπὶ τὰς κεφαλάς.

Περὶ μὲν οὖν τὴν ὀχείαν καὶ θήραν τῶν περδίκων τοιαῦτα συμβαίνει, καὶ περὶ τὴν ἄλλην τοῦ ἤθους κατεργίαν. 30 κοττεύουσι δ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὥσπερ εἴρηται, οἵ τε ὄρτυγες καὶ οἱ πέρδικες καὶ τῶν ἄλλων ἔνιοι τῶν πτηνικῶν. ἔτι δὲ τῶν τοιούτων ὁ μὲν κόρυδος καὶ ὁ σκολόπαξ καὶ ὄρτυξ ἐπὶ 9 δένδρα ἡ καθίζουσιν, ἀλλ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὁ δὲ δρυοκολάπτης οὐ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς· κόπτει δὲ τὰς δρῦς τῶν σκωλήκων καὶ σκοπῶν ἕνεκεν, ἵν' ἐξίωσιν. ἀναλέγεται γὰρ ἐξελθόντας αὐτοὺς τῇ γλώττῃ· πλατεῖαν δ' ἔχει καὶ μεγάλην. καὶ πορεύεται ἐπὶ τοῖς δένδρεσι ταχέως πάντα τρόπον, καὶ ὕπτιος, καθάπερ οἱ ἀσκαλαβῶται. ἔχει δὲ καὶ τὸν ἴυγκα βελτίους τῶν κελοιῶν πεφυκότας πρὸς τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν ἐφεδρείας· τούτοις γὰρ ἐμπηγνὺς πορεύεται. ἔοι δὲ τῶν δρυοκολαπτῶν ἓν μὲν γένος ἔλαττον τοῦ κοττύφου, ἔχει δ' ὑπέρυθρα μικρά, ἕτερον δὲ γένος μεῖζον ἢ κόττυφος. τὸ δὲ τρίτον γένος αὐτῶν οὐ πολλῷ ἔλαττόν ἐστιν ἀλεκτορίδος θηλείας. κοττεύει δ' ἐπὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ εἴρηται, ἐν ἄλλοις τε τῶν δένδρων καὶ ἐν ἐλαίαις. βόσκεται δὲ τούς τε μύρμηκας καὶ τὸν σκώληκας τοὺς ἐκ τῶν δένδρων. θηρεύοντα δὲ τοὺς σκώληκας οὕτω σφόδρα φασὶ κοιλαίνειν, ὥστε καταβάλλειν τὰ δένδρα. καὶ τιθασσευόμενος δέ τις ἤδη ἀμύγδαλον εἰς ῥωγμὴν ξύλου ἐνθείς, ὅπως ἐναρμοσθεὶς ὑπομείνειν αὐτοῦ τὴν πληγήν, ἐν τῇ τρίτῃ πληγῇ διέκυψε καὶ κατήνθιε τὸ μαλακόν.

Φρόνιμα δὲ πολλὰ καὶ περὶ τὰς γεράνους δοκεῖ συμ- 10 βαίνειν· ἐκποιοῦσί τε γὰρ μακράν, καὶ εἰς ὕψος πέτονται πρὸς τὸ καθορᾶν τὰ πόρρω, καὶ ἐὰν ἴδωσι νέφη καὶ χειμέρια, καταπτᾶσαι ἡσυχάζουσιν. ἔτι δὲ τὸ ἔχειν ἡγεμόνα τε καὶ τοὺς ἐπισυρίττοντας ἐν τοῖς ἐσχάτοις, ὥστε κατακούεσθαι τὴν φωνήν. ὅταν δὲ καθίζωνται, αἱ μὲν ἄλλαι ὑπὸ τῇ πτέρυγι τὴν κεφαλὴν ἔχουσι καθεύδουσιν· ἐπὶ ἑνὸς ποδὸς ἐναλλάξ, ὁ δ' ἡγεμὼν γυμνὴν ἔχων τὴν κεφαλὴν προορᾷ, καὶ ὅταν αἴσθηταί τι, σημαίνει βοῶν. οἱ δὲ πελεκᾶνες οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γινόμενοι κατατίνουσι τὰς μεγάλας κόγχας καὶ λείας· ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἔξεμοῦσιν, ἵνα χασκουσῶν τὰ κρέα ἐξαιρῶνται ἐσθίωσιν.

Τῶν δ' ἀγρίων ὀρνίων αἵ τ' οἰκήσεις μεμηχάνηται 11 πρὸς τὸν βίον καὶ τὰς σωτηρίας τῶν τέκνων. εἰσὶ δ' οἱ μὲν εὔτεκνοι αὐτῶν καὶ ἐπιμελεῖς τῶν τέκνων, οἱ δὲ τοναντίον, καὶ οἱ μὲν εὐμήχανοι πρὸς τὸν βίον, οἱ δ' ἀμηχανώτεροι. τὰς δ' οἰκήσεις οἱ μὲν περὶ τὰς χαράδρας καὶ χηραμοὺς

2. ἀκολουθεῖ] ἀκολουθεῖ ὀχευόμενος A^aC^a. ‖ τῷ νικήσαντι ὑπὸ τούτῳ om PE^a. ‖ 4. ἐνίοισι A^a. ‖ ὅτοι om A^aC^a. ‖ 7. ἱερεῖς om C^a. ‖ 9. δ' om A^aC^a. ‖ τιθασσοὶ PD^aE^a. ‖ 11. ἀντάσας ὡς μαχόμενος Schneiderus: codices ἀντιάσας ὡς μαχόμενος, qui perinde 12 et 14 et 24. ‖ 13. ἄρ.] ὁ ἄρρην A^a. ‖ 14. εἰ δὲ θήλεια ἡ θηρεύουσα καὶ D^a. ‖ 15. καὶ ἀποδιώκουσι τοῦτον D^a. ‖ 17. προσέχει ὁ Athenaeus. ‖ 18. ἀκούσας τῆς φωνῆς D^a. ‖ μαχόμενος PD^aE^a. ‖ 25. ἀποσπασθῇ $PA^aC^aE^a$. ‖ 29. ὀχείαν] θήλειαν PE^a. ‖ καὶ θήραν om A^aC^a. ‖ 33. κορίανος A^a. ‖ σκολόπαξ P. ‖ 34 et 35. τῇ γῇ A^aC^a. ‖ 34. κόπτει δὲ τὰς δρῦς ὁ δρυοκολάπτης, omissis δὲ et ὁ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς, PE^a.

1. κοιτῶν PE^a. ‖ 3. πάντα τρ. ταχέως D^a. ‖ 6. περὶ τοῖς δένδρεσι ἐφεδρείας A^a. ‖ 8. ὑπέρυθρα PE^a. ‖ 9. γένος om $PA^aC^aE^a$. ‖ 13. θηρεύοντες PC^a, θηρεύοντας corr A^a. ‖ 14. τιθασσευόμενος D^a, τιθασσευόμενα P. ‖ 15. ἤδη τις D^a. ‖ βύγμον C^a, ῥωγμὸν rc A^a. ‖ 17. τὸ] αὐτῷ τὸ A^a. ‖ ἀπαλόν rc A^a. ‖ 19. οἱ om A^aC^a. ‖ ὕψος om PE^a. ‖ αἴρονται D^a. ‖ 20. καὶ post νέφη om E^a. ‖ 22. τε om C^a. ‖ ὥς' ἀκούεσθαι D^a. ‖ 23. δὲ om A^a. ‖ 24. ἔχουσι — 25. κεφαλὴν om A^a. ‖ 26. προορῶν A^aC^a. ‖ τι om $PA^aC^aE^a$. ‖ 30. κοτοῦσι A^a. ‖ 35. καὶ] οἱ δὲ D^a.

ποιοῦνται καὶ πέτρας, οἷον ὁ καλούμενος χαραδριός· ἔχει δ' ὁ χαραδριὸς καὶ τὴν χρόαν καὶ τὴν φωνὴν φαῦλος, φαίνεται δὲ νύκτωρ, ἡμέρας δ' ἀποδιδράσκει. ἐν ἀποτόμοις δὲ καὶ ὁ ἱέραξ νεοττεύει· ὠμοφάγος δ' ὤν, ὧν ἂν κρατήσῃ ὀρνέων, τὴν καρδίαν ὑ κατεσθίει· καὶ τοῦτό τινες ἑωράκασι καὶ ἐπ' ὀρτυγος καὶ ἐπὶ κίχλης καὶ ἕτεροι ἐφ' ἑτέρων. ἔτι δὲ καὶ περὶ τὸ θηρεύειν μεταβάλλουσιν· ὑ γὰρ ἀρπάζουσιν ἐμείως τοῦ θέρους. γυπὸς δὲ λέγεται ὑπό τινων ὡς οὐδεὶς εὑράκειν ὅτε νεοττοῦ ὅτε νεοττιάν· ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἔφη Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τοῦ σοφιστοῦ πατὴρ ἀπό τινος αὐτὸν ἑτέρας εἶναι μετεώρου γῆς, τεκμήριον τοῦτο λέγων καὶ τὸ φαίνεσθαι ταχὺ πολλούς, ὅθεν δή, μηδενὶ εἶναι δῆλον. τότε δ' αἴτιον ὅτι τίκτει ἐν πέτραις ἀπροσβάτοις· ἔχει δ' οὐδὲ πολλαχοῦ ἐπιχώριος ὁ ὄρνις. τίκτει δ' ἐν ᾧοὶ ἢ δύο τὰ πλείστα. ἔνιοι δὲ τῶν ὀρνίθων ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὕλῃ κατοικοῦσιν, οἷον ἔκνῳ καὶ βρένθος· οὗτος δ' ὁ ὄρνις εὐβίοτος καὶ ᾠδικός. ὁ δὲ τροχίλος καὶ λόχμας καὶ τρώγλας οἰκεῖ· δυσάλωτος δὲ καὶ δρακάνης καὶ τὸ ἦθος ἀσθενής, εὐβίοτος δὲ καὶ τεχνικός. καλεῖται δὲ πρέσβυς καὶ βασιλεύς· διὸ καὶ
12 τὸν ἀετὸν αὐτῷ φασὶ πολεμεῖν. εἰσὶ δέ τινες οἱ περὶ τὴν θάλατταν βιοῦσιν, οἷον κίγκλος. ἔχει δὲ τὸ ἦθος ὁ κίγκλος πανοῦργος καὶ δυσθήρατος, ὅταν δὲ ληφθῇ, τιθασσότατος. τυγχάνει δ' ὢν καὶ ἀνάπηρος· ἀκρατὴς γὰρ τῶν ἔκτοσθεν ἐστιν. ζῶσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας οἱ μὲν σεγανόποδες ἅπαντες· ἡ γὰρ φύσις αὐτὴ ζητεῖ τὸ πρόσφορον· πολλοὶ δὲ καὶ τῶν σχιζοπόδων περὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἕλη βιοτεύουσιν, οἷον ἄνθος περὶ τοὺς ποταμούς· ἔχει δὲ τὴν χρόαν καλὴν καὶ ἔστιν εὐβίοτον. ὁ δὲ καταρράκτης ζῇ μὲν περὶ θάλατταν, ὅταν δὲ καθῇ αὐτὸν εἰς τὸ βαθύ, μένει χρόνον οὐκ ἐλάττονα ἢ ὅσον πλέθρον διέλθοι τις· ἔχει δ' ἔλαττον ἱέρακος τὸ ὄρνεον. καὶ οἱ κύκνοι δ' εἰσὶ μὲν τῶν σεγανοπέδων, καὶ βιοτεύουσι περὶ λίμνας καὶ ἕλη, εὐβίοτοι δὲ καὶ εὐήθεις καὶ εὔτεκνοι καὶ εὔγηροι, καὶ τὸν ἀετόν, ἐὰν ἄρξηται, ἀμυνόμενοι νικῶσιν, αὐτοὶ δ' οὐκ ἄρχουσι μάχης. ᾠδικοὶ δέ, καὶ περὶ τὰς τελευτὰς μάλιστα ᾄδουσιν· ἀναπέτονται γὰρ καὶ εἰς τὸ πέλαγος, καί τινες ἤδη πλέοντες παρὰ τὴν Λιβύην περιέτυχον ἐν τῇ θαλάττῃ πολλοῖς ᾄδουσι φωνῇ γοώδει, καὶ τούτων ἑώρων ἀποθνήσκοντας ἐνίους. ἡ δὲ κύμινδις ὀλιγάκις μὲν φαίνεται (οἰκεῖ γὰρ ὄρη), ἔχει δὲ μέλαν καὶ μέγεθος ὅσον ἱέρακος ὁ φασσοφόνος καλούμενος, καὶ τὴν ἰδέαν μακρὸς καὶ λεπτός. κύμινδιν δὲ καλοῦσιν Ἴωνες αὐτήν· ἧς καὶ Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ Ἰλιάδι εἰπών "χαλκίδα κικλήσκουσι θεοί, ἄνδρες δὲ κύμινδιν." ἡ δ' ὑβρίς, φασί δέ τινες εἶναι τὸν αὐτὸν τοῦτον ὄρνιθα τῷ πτυγγί, ὅτος ἡμέρας μὲν οὖν φαίνεται διὰ τὸ μὴ βλέπειν ὀξύ, τὰς δὲ νύκτας θηρεύει ὥσπερ οἱ ἀετοί· καὶ μάχονται δὲ πρὸς τὸν ἀετὸν ὅτω σφέδρα ὡς' ἄμφω λαμβάνεσθαι πολλάκις ζῶντας ὑπὸ τῶν νεμέων. τίκτει μὲν οὖν δύο ᾠά, νεοττεύει δὲ καὶ ὅτος ἐν πέτραις καὶ σπηλαίοις. μάχιμοι δὲ καὶ αἱ γέρανοί εἰσι πρὸς ἀλλήλας οὕτω σφέδρα ὥςε καὶ λαμβάνεσθαι μαχομένας· ὑπομένουσι γάρ. τίκτει δὲ γέραιος δύο
13 ᾠά. ἡ δὲ κίττα φωνὰς μὲν μεταβάλλει πλείστας (καθ' ἑκάστην γὰρ ὡς εἰπεῖν ἡμέραν ἄλλην ἀφίησι), τίκτει δὲ περὶ ἑπτὰ ᾠά, ποιεῖται δὲ τὴν νεοττιὰν ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τριχῶν καὶ ἐρίων· ὅταν δ' ὑπολίπωσιν αἱ βάλανοι, ἀποκρύπτουσα ταμιεύεται. περὶ μὲν ὧν τῶν πελαργῶν, ὅτι ἀντεκτρέφονται, θρυλεῖται παρὰ πολλοῖς· φασὶ δέ τινες καὶ τοὺς μέρμπας ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν, καὶ ἀντεκτρέφεσθαι ὑπὸ τῶν ἐκγόνων οὐ μόνον γηράσκοντας ἀλλὰ καὶ εὐθύς, ὅταν οἷοί τ' ὦσιν· τὸν δὲ πατέρα καὶ τὴν μητέρα μένειν ἔνδον. ἡ δ' ἰδέα τοῦ ὄρνιθος τῶν πτερῶν ἐςὶ τὰ μὲν ὑποκάτω ὠχρόν, τὰ δὲ ἐπάνω ὥσπερ τῆς ἀλκυόνος κυάνεον, τὰ δ' ἐπ' ἄκρων τῶν πτερυγίων ἐρυθρά. τίκτει δὲ περὶ ἓξ ἢ ἑπτὰ ὑπὸ τὴν ὀπώραν, ἐν τοῖς κρημνοῖς τοῖς μαλακοῖς· οἰκοδόμεται δ' ἔσω καὶ τέτταρας πήχεις. ἡ δὲ καλουμένη χλωρὶς διὰ τὸ τὰ κάτω ἔχειν ὠχρά, ἔχει μὲν ἡλίκον κάρδους, τίκτει δ' ᾠὰ τίτ-

1. ἔχει δ' ὁ χαραδριὸς om *P*. ‖ 2. χροιὰν *C*ᵃ. ‖ 9. ὅτε νεοττὸν ὅτε] νεοττὸν ἢ *D*ᵃ. ‖ νεοττεύει *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. βρύσσωνος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. δή] δὲ *P*, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. αἴτιον *P*. ‖ ἀπροσβάτοις *A*ᵃ. ‖ 14. ὁ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ἔκνῳ *A*ᵃ. ‖ βρένθος *PD*ᵃ. ‖ 16 et 18. εὐβίοτος *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ᾠδικός *P*. ‖ 17. τροχίλος *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ καὶ ante λόχμας om *D*ᵃ. ‖ δύσαλος *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 21. θάλασσαν *PD*ᵃ. ‖ κίγκλος *C*ᵃ, κίγκλος *PA*ᵃ, κίγκλος *E*ᵃ. ‖ ἔχει δὲ τὸ ἦθος ὁ κίγκλος om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 22. τιθασσότατος *P*, τιθασσότατος *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 23. ἀνάπηρος *A*ᵃ. ‖ 24. περὶ] περὶ τὰς *A*ᵃ. ‖ 25. γὰρ] δὲ *E*ᵃ. ‖ αὐτῇ *C*ᵃ. ‖ 27. ἄνθος *PE*ᵃ. ‖ παρὰ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 28. εὐβίοτον *PC*ᵃ, εὐβιώτου *A*ᵃ. ‖ καταράκτης *PC*ᵃ, καταράκτος *E*ᵃ. ‖ 29. πρὸς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ om *PE*ᵃ. ‖ 30. ἢ ὅσον] εἰς ἢ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. περὶ] δὲ περὶ *D*ᵃ. ‖ εὐβίοτοι *PA*ᵃ*C*ᵃ, qui ita solent. ‖ 33. αἰετὸν *PD*ᵃ*E*ᵃ.

1. ἄρξωσι *P*. ‖ δ' om *E*ᵃ. ‖ 4. περὶ *A*ᵃ. ‖ 6. κύβοδις *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μῶλις *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. ὁ ante καλούμενος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φασσόφονος *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 8. λευκός *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ κύβω *A*ᵃ. ‖ ἰόντες *P*. ‖ 9. αὐτὸν *PC*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. κύβοδιν *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ὕβρις *C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 11. τὸν αὐτὸν εἶναι *A*ᵃ. ‖ πτυγγί *PE*ᵃ, τυγγί *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. λαμβανέσθαι πολλάκις *A*ᵃ, πολλάκις λαμβάνεσθαι *PE*ᵃ. ‖ 15. νεμέων *E*ᵃ. ‖ 16. μάχιμοι *A*ᵃ. ‖ αἱ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 17. ἀλλήλας *C*ᵃ. ‖ 18. δὲ] δὲ καὶ *D*ᵃ. ‖ 21. νεοττεύει plerique. ‖ 23. ὅτ' om *A*ᵃ. ‖ ἀντεκτρέφονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. θρυλεῖται *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 26. ἡγεῖται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. τῆς] τὸ τῆς *D*ᵃ. ‖ 31. ἔσω *D*ᵃ. ‖ 32. τὰ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. ἔχει μὲν] μὲν ἔχει δ' *A*ᵃ*C*ᵃ.

ταρα ἢ πέντε, τὴν δὲ νεοττιὰν ποιεῖται μὲν ἐκ τῶν συμφύτων ἕλκουσα πρόσριζον, χρώματα δ' ὑπεβάλλει τρίχας καὶ ἔρια. ταὐτὸ δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὁ κόττυφος καὶ ἡ κίττα, καὶ τὰ ἐντὸς τῆς νεοττιᾶς ἐκ τούτων ποιῶνται. τεχνικῶς δὲ καὶ ἡ τῆς ἀκανθυλλίδος ἔχει νεοττιά· πέπλεκται γὰρ ὥσπερ σφαῖρα λινῆ, ἔχουσα τὴν εἴσδυσιν μικράν. φασὶ δὲ καὶ τὸ κινάμωμον ὄρνεον εἶναι οἱ ἐκ τῶν τόπων ἐκείνων, καὶ τὸ καλούμενον κινάμωμον φέρειν πόδεν τοῦτο τὸ ὄρνεον, καὶ τὴν νεοττιὰν ἐξ αὐτοῦ ποιεῖσθαι. νεοττεύει δ' ἐφ' ὑψηλῶν δένδρων καὶ ἐν τοῖς θαλλοῖς τῶν δένδρων· ἀλλὰ τοὺς ἐγχωρίους μόλυβδον πρὸς τοῖς ἰξοῖς προσαρτῶντας τοξεύοντας καταβάλλειν, καὶ οὕτω συνάγειν ἐκ τοῦ φορυτοῦ τὸ κινάμωμον.

14 Ἡ δ' ἀλκυὼν ἔχει μὲν ὑ πολλῷ μείζων χρυσῦ, τὸ δὲ χρῶμα καὶ κυανοῦν ἔχει καὶ χλωρὸν καὶ ὑποπέρφυρον· μεμιγμένως δὲ τοιοῦτον τὸ σῶμα πᾶν καὶ αἱ πτέρυγες καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον, οὐ χωρὶς ἕκαστον τῶν χρωμάτων· τὸ δὲ ῥύγχος ὑπόχλωρον μέν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. τὸ μὲν οὖν εἶδος ἔχει τοιοῦτον, ἡ δὲ νεοττιὰ παρομοία ταῖς σφαίραις ταῖς θαλαττίαις ἐστὶ καὶ ταῖς καλουμέναις ἀλοσάχναις, πλὴν τῷ χρώματος· τὴν δὲ χρόαν ὑπόπυρρον ἔχουσιν, τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ταῖς σικύαις ταῖς ἰχρίναις τὸς τραχήλας μακρός. τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν ἐστὶ τῆς μεγίστης σπογγιᾶς μεῖζον· εἰσὶ γὰρ καὶ μείζους καὶ ἐλάττους· κατάγεται δέ, καὶ τὸ γερεὸν ἔχουσι συχνὸν καὶ τὸ κοῖλον. καὶ κόπτοντι μὲν σιδηρίῳ ὀξεῖ οὐ ταχὺ διακόπτεται, ἅμα δὲ κόπτοντι καὶ ταῖς χερσὶ θραύοντι ταχὺ διαθραύεται, ὥσπερ ἡ ἀλεσάχνη. τὸ δὲ σῶμα σπὸν ὅσον εἴσδυσιν μικράν, ὡς' ὑδ' ἂν ἀνατραπῇ ἡ θάλαττα, ἐκ εἰσέρχεται. τὰ δὲ κοῖλα παραπλήσια ἔχει τοῖς τῶν σπόγγων. ἀπρεῖται δ' ἐκ τύφος συντίθησι τὴν νεοττιάν, δοκεῖ δὲ μάλιστα ἐκ τῶν ἀκανθῶν τῆς βελόνης· ζῇ γὰρ ἰχθυοφαγοῦσα. ἀναβαίνει δὲ καὶ ἀνὰ τοὺς ποταμούς. τίκτει δὲ περὶ πέντε μάλιστα ὠά. λοχεύεται δὲ διὰ βίου, ἄρχεται δὲ τετράμηνος.

15 Ὁ δ' ἔποψ τὴν νεοττιὰν μάλιστα ποιεῖται ἐκ τῆς ἀνθρωπίνης κόπρου· τὴν δ' ἰδίαν μεταβάλλει τῇ θέρους καὶ τῷ χειμῶνος, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀγρίων τὰ πλεῖστα. ὁ δ' αἰγίθαλος τίκτει μὲν ὠὰ πλεῖστα, ὡς φασίν. ἔνιοι δὲ καὶ τὸν μελαγκόρυφον καλούμενόν φασι πλεῖστα τίκτειν μετά γε τὸν ἐν Λιβύῃ γρευθόν· ἑώρακται μὲν γὰρ καὶ ἑπτακαίδεκα, τίκτει μέντοι καὶ πλείω ἢ εἴκοσιν. τίκτει δ' ἀεὶ περιττά, ὡς φασίν. νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν τοῖς δένδρεσι, καὶ βόσκεται τὰς σκώληκας. ἴδιον δὲ τούτῳ καὶ ἀηδόνι παρὰ τὰς ἄλλας ὄρνιθας τὸ μὴ ἔχειν τῆς γλώττης τὸ ἐξύ. ὁ δ' αἴγιθος εὐβίοτος καὶ πολύτεκνος, τὸν δὲ πόδα χωλὸς ἐστι. χλωρίων δὲ μαθεῖν μὲν ἀγαθὸς καὶ βιομήχανος, κακοπέτης δέ, καὶ χρόαν ἔχει μελχθρά. ἡ δ' ἰλία, ὥσπερ ἄλ- 16
λες τις τῶν ὀρνίθων, εὐβίοτος, καὶ καθίζει θέρους μὲν ἐν προσηνέμῳ καὶ σκιᾷ, χειμῶνος δ' ἐν εὐηλίῳ καὶ ἐπισκεπεῖ ἐπὶ τῶν δενδράκων περὶ τὰ ἕλη. ἔχει δὲ τὸ μὲν μέγεθος βραχύς, φωνὴν δ' ἔχει ἀγαθήν. καὶ ὁ γνάφαλος καλούμενος τήν τε φωνὴν ἔχει ἀγαθὴν καὶ τὸ χρῶμα καλός, καὶ βιομήχανος, καὶ τὸ εἶδος εὐπρεπής. δοκεῖ δ' εἶναι ξενικὸς ὄρνις· ὀλιγάκις γὰρ φαίνεται ἐν τοῖς μὴ οἰκείοις τόποις. ἡ 17
δὲ κρέξ τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐμήχανος πρὸς τὸν βίον, ἄλλως δὲ κακόποτμος ὄρνις. ἡ δὲ καλουμένη σίττη τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὔθικτος καὶ εὐθήμων καὶ εὐβίοτος, καὶ λέγεται φαρμάκεια εἶναι διὰ τὸ πολύιδρις εἶναι· πολύγεως δὲ καὶ εὔτεκνος, καὶ ζῇ ὀλοκοπῶσα. αἰγωλιὸς δ' ἐστὶ νυκτινόμος καὶ ἡμέρας ὀλιγάκις φαίνεται, καὶ οἰκεῖ καὶ ὗτος πέτρας καὶ σκήλυγγας· ἔχει γὰρ δίβαλλος, τὴν δὲ διάνοιαν βιωτικὸς καὶ εὐμήχανος. ἔχει δέ τι ἐρίθιον μικρὸν ὃ καλεῖται κέρδιος· οὗτος τὸ μὲν ἦθος θρασύς, καὶ οἰκεῖ περὶ δέδρα, καὶ ἔχει θριποφάγος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐβίοτος, καὶ τὴν φωνὴν ἔχει λαμπράν. αἱ δ' ἀκανθίδες κακόβιοι καὶ κακόχροοι, φωνὴν μέντοι λιγυρὰν ἔχουσι.

Τῶν δ' ἐρωδιῶν ὁ μὲν πέλλος, ὥσπερ εἴρηται, ὀχεύει 18
μὲν χαλεπῶς, εὐμήχανος δὲ καὶ δειποφόρος καὶ ἔπαγρος, ἐργάζεται δὲ τὴν ἡμέραν· τὴν μέντοι χρόαν ἔχει φαύλην

2. ἕλκουσα πρόσριζον $A^{a}D^{a}$ et (qui πρόσριζον) C^{a}, ἕλκει ἀπρόσριζον PE^{a}. ‖ 3. ταυτὰ δὲ τοῦτο D^{a}. ‖ ἡ κίττα A^{a}, ἕκκιτα C^{a}. ‖ 4. ἐντὸς C^{a}. ‖ 5. ἀκανθυλλίδος D^{a}, ἀκανθλίδος A^{a}. ‖ πλέκεται P. ‖ 6. κινάμωμον $PA^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 7. ὄρνεον — 8. κινάμωμον om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 8 et 12. κινάμωμον D^{a}. ‖ 8. πόδεν φέρειν A^{a}. ‖ 10. ἐν] ἐπὶ A^{a}. ‖ θαλοῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. μόλυβδον $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ ἐξαρτῶντας A^{a}. ‖ 20. ἀλὸς ἔχουσι et 28. ἀλὸς ἄχη $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. σπογγιᾶς C^{a}. ‖ 26. κόπτοντι ὀξεῖ οὐ ταχεῖ A^{a}. ‖ 27. διαθραύεται] θραύεται $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 29. ἂν om pr A^{a}. ‖ 33. ἀνὰ] ἐπὶ D^{a}. ‖ 34. ἄρχεται] λοχεύεται C^{a}. ‖ 35. ἔτεσι P.

3. αἰγίθαλος A^{a}, αἰγίθαλλος P. ‖ 5. τὴν A^{a}. ‖ μὲν γὰρ] δὲ A^{a}. ‖ 6. καὶ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἢ om $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' ἀὶ] δὲ καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ περιτρά A^{a}. ‖ 8. τοῦτο $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ πεῖ A^{a}. ‖ 9. τὰς ἄλλας $C^{a}E^{a}$. ‖ τῷ μὴ $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. αἰγίθος $PD^{a}E^{a}$. ‖ ὁ βιοτὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ χλωτός P. ‖ 11. κακοπετὴς PE^{a}. ‖ 12. ἰλία $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. 23. 30. εὐβίωτος A^{a}. ‖ 14. ἐλίῳ E^{a}. ‖ ἐπισκέπτῳ E^{a}, ἐπὶ σκέπτοι P, ἐπισκεπεῖ A^{a}. ‖ 15. παρὰ PE^{a}. ‖ 16. καὶ ὁ — 17. ἀγαθὴν om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 20 et 22. μάχιμον $PA^{a}C^{a}$. ‖ 22. σίττη D^{a}. ‖ εὔθικτος $PC^{a}E^{a}$, ἀπόκιστος A^{a}. ‖ 25. αἰγώλιος PE^{a}. ‖ 26. καὶ ante οἰκεῖ om P. ‖ 28. τι] τὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. κακόβιοι] καὶ καβιὰ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ καὶ om P. ‖ 35. χειμὼν $PD^{a}E^{a}$.

καὶ τὴν κοιλίαν ἀεὶ ὑγράν. τῶν δὲ λοιπῶν δύο (τρία γὰρ γένη ἐστὶν αὐτῶν) ὁ μὲν λευκὸς τήν τε χρόαν ἔχει καλήν, καὶ ὀχεύει ἀσινῶς, καὶ νεοττεύει καὶ τέκνα καλῶς ἐπὶ τῶν δένδρων, νέμεται δ' ἕλη καὶ λίμνας καὶ πεδία καὶ λειμῶνας. ὁ δ' ἀστερίας ὁ ἐπικαλούμενος ὄκνος μυθολογεῖται μὲν γενέσθαι ἐκ δίλων τὸ ἀρχαῖον, ἔστι δὲ κατὰ τὴν ἐπωνυμίαν τούτων ἀργότατος.

Οἱ μὲν οὖν ἐρωδιοὶ τοῦτον βιοῦσι τὸν τρόπον, ἡ δὲ καλαμόφωξ ἴδιον ἔχει πρὸς τἄλλα· μάλιστα γάρ ἐστι ἐφθαλμοβόρος τῶν ὀρνίθων. πολέμιος δὲ τῇ ἄρκῃ· καὶ γὰρ ἐκείνη ὁμοιοβίοτος. τῶν δὲ κοττύφων δύο γένη ἐστί, ὁ μὲν ἕτερος μέλας καὶ παντάχῃ ὤν, ὁ δ' ἕτερος ὀλιγόλευκος, τὸ δὲ μέγεθος ἴσος ἐκείνῳ, καὶ ἡ φωνὴ παραπλησία ἐκείνῳ· ἔστι δ' οὗτος ἐν Κυλλήνῃ τῆς Ἀρκαδίας, ἄλλοθι δ' οὐδαμοῦ. τούτων ὅμοιος τῷ μέλανι κοττύφῳ ἐστὶ λαιός, τὸ μέγεθος μικρῷ ἐλάττων· οὗτος ἐπὶ τῶν πετρῶν καὶ ἐπὶ τῶν κεράμων τὰς διατριβὰς ποιεῖται, τὸ δὲ ῥύγχος οὐ φοινικῶν ἔχει καθάπερ ὁ κόττυφος. κιχλῶν δ' εἴδη τρία, ἡ μὲν ἰξοβόρος· αὕτη δ' οὐκ ἐσθίει ἀλλ' ἢ ἰξὸν καὶ ῥητίνην, τὸ δὲ μέγεθος ἴσον κόσσυφι ἐστί. ἑτέρα τριχάς· αὕτη δ' ἰξὸν φθέγγεται, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κόττυφος. ἄλλη δ' ἣν καλοῦσί τινες ἰλιάδα, ἐλαχίστη τε τούτων καὶ ἥττων ποικίλη.

Ἔστι δέ τις πετραῖος ᾧ ὄνομα κύανος· οὗτος ὁ ἔρις ἐν Νισύρῳ μάλιστά ἐστι, ποιεῖται δ' ἐπὶ τῶν πετρῶν τὰς διατριβάς. τὸ δὲ μέγεθος κοττύφου μὲν ἐλάττων, σπίζης δὲ μείζων μικρῷ. μεγαλόπνους δέ, καὶ πρὸς τὰς πέτρας προσαναβαίνει. κυανοῦς ὅλος· τὸ δὲ ῥύγχος ἔχει λεκτὸν καὶ μακρόν, σκέλη δὲ βραχέα τῇ πίττῃ παρόμοια. ὁ δὲ χλωρίων χλωρὸς ὅλος· οὗτος τὸν χειμῶνα οὐχ ὁρᾶται, περὶ δὲ τὰς τρεπὰς τὰς θερινὰς φαινερὸς μάλιστα γίνεται, ἀπαλλάττεται δ' ὅταν Ἀρκτοῦρος ἐπιτέλλῃ. τὸ δὲ μέγεθός ἐστιν ὅσον τρυγών. ὁ δὲ μαλακοκραιδὺς ἀεὶ ἐπὶ τὸ αὐτὸ καθιζάνει, καὶ ἀλύσκεται ἐνταῦθα. τὸ δὲ εἶδος, κεφαλὴ μὲν μεγάλη χουδρότυπος, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων κίχλης μικρῷ· σῶμα δ' εὔρωχον, μικρόν, σρογγύλον· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδὲς ὅλος· εὔπους δὲ καὶ κακόπτερος. ἀλύσκεται δὲ μάλιστα γλαυκί.

Ἔστι δὲ καὶ πάρδαλις. τοῦτο δὲ τὸ ἔρπετόν ἐστιν ἀγελαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ οὐκ ἔστι κατὰ ἕνα ἰδεῖν· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδὲς ὅλος, μέγεθος δὲ παραπλήσιος ἐκείνοις, εὔπους δὲ καὶ ὁ κακόπτερος, φωνὴ δὲ πολλὴ καὶ ὁ βαρεῖα. κολλύραι δὲ τὰ αὐτὰ ἐσθίει τῷ κοττύφῳ· τὸ δὲ μέγεθος καὶ τούτου ταὐτὸν τοῖς πρότερον· ἀλύσκεται δὲ κατὰ χειμῶνα μάλιστα. ταῦτα δὲ πάντα διὰ παντὸς φανερά ἐστιν. ἔτι δὲ τὰ κατὰ πόλεις εἰωθότα μάλιστα ζῆν, κέραξ καὶ κορώνη· καὶ γὰρ ταῦτ' ἀεὶ φανερά, καὶ οὐ μεταβάλλει τὸν τόπον οὐδὲ φωλεύει.

Κολοιῶν δ' ἐστὶν εἴδη τρία, ἓν μὲν ὁ κερακίας· οὗτος ὅσον κορώνη, φοινικόρυγχος· ἄλλος ὁ λύκος καλούμενος· ἔτι δ' ὁ μικρός, ὁ βωμολόχος. ἔστι δὲ καὶ ἄλλο γένος κολοιῶν περὶ τὴν Λυδίαν καὶ Φρυγίαν, ὃ γεγανόπνον ἐστί. κορυδάλλων δ' ἐστὶ δύο γένη, ἡ μὲν ἑτέρα ἐπίγειος καὶ λόφον ἔχουσα, ἡ δ' ἑτέρα ἀγελαία καὶ ὑ σπορὰς ὥσπερ ἐκείνη, τὸ μέντοι χρῶμα ὅμοιον τῇ ἑτέρᾳ ἔχουσα, τὸ δὲ μέγεθος ἔλαττον· καὶ λόφον οὐκ ἔχει· ἐσθίεται δέ. ἀσκαλώπας δ' ἐν τοῖς κήποις ἀλύσκεται ἔρκεσιν· τὸ μέγεθος ὅσον ἀλεκτορίς, τὸ ῥύγχος μακρόν, τὸ χρῶμα ὅμοιον ἀτταγῆνι· τρίχει δὲ ταχύ, καὶ φιλάνθρωπόν ἐστιν ἐπιεικῶς. ὁ δὲ ψάρος ἐστὶ ποικίλος· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον κόττυφος. αἱ δ' ἴβεις αἱ ἐν Αἰγύπτῳ εἰσὶ μὲν δίτταί, αἱ μὲν λευκαὶ αὐτῶν, αἱ δὲ μέλαιναι. ἐν μὲν οὖν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ αἱ λευκαί εἰσι, πλὴν ἐν Πηλουσίῳ ὑ γίνονται· αἱ δὲ μέλαιναι ἐν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ οὐκ εἰσίν, ἐν Πηλουσίῳ δ' εἰσίν. σκῶπες δ' οἱ μὲν ἀεὶ πᾶσαν ὥραν εἰσί, καὶ καλοῦνται ἀεισκῶπες, καὶ οὐκ ἐσθίον-

1. ἀεὶ] ἔχει A^{a}. ‖ 2. τε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. ἐχούσιν ὡς καὶ $PC^{a}E^{a}$. ‖ ἐπί τε τῶν C^{a}. ‖ 4. δ'] δ' ἐν $PA^{a}C^{a}$. ‖ ἐλαι $A^{a}C^{a}$. ‖ λίμνας καὶ πέδια A^{a}. ‖ 5. ἐκεῖς PE^{a}. ‖ 8. τὸν τρόπον βιοῦσιν $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 9. φοῦξ PC^{a}, φοῦξ D^{a}. ‖ 11. ὁμοιοβίοντος PC^{a}, ὁμοιοβίοντον E^{a}, ὁμοιοβοίοντος A^{a}. ‖ 12. καὶ] τε καὶ D^{a}. ‖ λευκὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. φοῦκη A^{a}. ‖ 14. κυλέτη $A^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ τούτων] τούτων δ' A^{a}. ‖ 15. λαιός] δὲ βαιός $PD^{a}E^{a}$. ‖ τε] τὸ δὲ D^{a}. ‖ 17. οὐ om A^{a}. ‖ 18. ἰξόβολος A^{a}. ‖ 19. ἡ om $A^{a}C^{a}$. ‖ ῥητίνην D^{a}. ‖ 20. ἑτέρα τριχάς] ἕτερον τριχὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἄλλην E^{a}. ‖ ἣν] ἣν ἂν A^{a}. ‖ 22. τε τούτων om A^{a}. ‖ 23. κυανοῦς A^{a}. ‖ ἐπὶ σύρω A^{a}, ἐν σύρῳ D^{a}. ‖ 25 et *l* 2. ὅλατον $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 26. μεῖζον μικρῷ PD^{a}, μικρῷ μεῖζον C^{a}, μικρὸν μὲν μεῖζον A^{a}. ‖ 27. κυκνὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ χαλκοῦν C^{a}. ‖ καὶ μακρὸν om A^{a}. ‖ 28. τῇ πίττῃ] τοῖς ἴχνεσι $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. ὅλος post ἔστιν A^{a}, om D^{a}. ‖ 30. τὰς ante τρ. om C^{a}. ‖ 32. μαλακοκραιδὺς E^{a}.

1. κεφαλὴν μὲν μεγάλην PE^{a}. ‖ 4. ὅλως P. ‖ ἄκνος A^{a}. εὔπους — 8. ὅλος om C^{a}. ‖ 6. καὶ] καὶ ὁ $C^{a}D^{a}$. ‖ παρδαλὶς A^{a}. ‖ 7. χρῶμα δὲ P. ‖ 8. παραπλήσιον $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 9. δὲ ante καὶ om $PA^{a}E^{a}$. ‖ κορυλλάων A^{a}. ‖ 11. προτέρως D^{a}. ‖ 12. διὰ] ὁ διὰ D^{a}. ‖ τὰ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 14. ἀεὶ] εἰεὶ A^{a}. ‖ 17. ἡ] δὲ ὁ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18...ἔστι $PC^{a}E^{a}$. ‖ δ' ὁ] ὁ E^{a}, om $PA^{a}C^{a}$. ‖ δὲ τι PE^{a}. ‖ ἄλλα] ἄλλο τι D^{a}. ‖ 19. τὴν om E^{a}. ‖ κορυδάλλων $PA^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἔχουσα] οὐκ ἔχουσα $A^{a}C^{a}$. ‖ σπορὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. ἐλάττων C. ‖ 23. ἀσκάλωπας PE^{a}, ἀσκόλωπας C^{a}, ἀσκολόπας A^{a}. ‖ 24. κίτων τε A^{a}, κίλτος P. ‖ τὸ δὲ ῥύγχος A^{a}. ‖ 25. ἀτταλῆν· τρίχει δὲ καὶ ταχύ A^{a}. ‖ 26. ψὰρ D^{a}. ‖ 27. ἐστὶν om D^{a}. ‖ αἱ ante ἐν om E^{a}. ‖ 28. διττά A^{a}. ‖ μόνοις P. ‖ 32. ὅραι] τὴν ὥραν $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀεὶ σκῶπες C^{a}.

ται διὰ τὸ ἄβρωτοι εἶναι· ἔτεροι δὲ γίνονται ἀνίοτε τῶν φοινικόπτερα, φαίνονται δ' ἐφ' ἡμέραν μίαν ἢ δύο τὸ πλεῖστον, καὶ εἰσὶν ἐδώδιμοι καὶ σφόδρα εὐδοκιμοῦσιν. καὶ διαφέρουσι τῶν ἀεισκωπῶν καλουμένων ὅτοι ἄλλῳ μὲν ὡς εἰπεῖν ὠδυνῇ, τῷ δὲ πάχει· καὶ ὅτοι μὲν εἰσὶν ἄφωνοι, ἐκεῖνοι δὲ φθέγγονται. περὶ δὲ γενέσεως αὐτῶν ἥτις ἐστίν, οὐδὲν ὦνται, πλὴν ὅτι τοῖς ζεφυρίοις φαίνονται· τοῦτο δὲ φανερόν.

29 Ὁ δὲ κόκκυξ, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις, ὑ ποιεῖ νεοττιάν, ἀλλ' ἐν ἀλλοτρίαις τίκτει νεοττιαῖς, μάλιστα μὲν ἐν ταῖς τῶν φαβῶν καὶ ἐν ὑπολαΐδος καὶ καρδοῦ χαμαί, ἐπὶ δένδρου δ' ἐν τῇ τῆς χλωρίδος καλουμένης νεοττιᾷ. τίκτει μὲν οὖν ἓν ᾠόν, ἐπῳάζει δ' οὐκ αὐτός, ἀλλ' ἐν ᾧ ἂν τίκῃ νεοττιᾷ, ὅτος ὁ ὄρνις ἐκκολάπτει καὶ τρέφει, καὶ ὡς φασίν, ὅταν αὐξάνηται ὁ τῦ κόκκυγος νεοττός, ἐκβάλλει τὰ αὐτῆς, καὶ ἀπόλλυνται ὅτως. οἱ δὲ λέγουσιν ὡς καὶ ἀποκτείνασα ἡ τρέφουσα δίδωσι καταφαγεῖν· διὰ γὰρ τὸ καλὸν εἶναι τὸν τῦ κόκκυγος νεοττὸν ἀποδοκιμάζει τὰ αὐτῆς. τὰ μὲν ὧν πλεῖστα τούτων ὁμολογοῦσιν αὐτόπται γεγενημένοι τινές· περὶ δὲ τῆς φθορᾶς τῆς τῶν νεοττῶν τῆς ὄρνιθος οὐχ ὡσαύτως πάντες λέγουσιν, ἀλλ' οἱ μὲν φασιν αὐτὸν ἐπιφοιτῶντα τὸν κόκκυγα κατεσθίειν τὰ τῆς ὑποδεξαμένης ὄρνιθος νεόττια, οἱ δὲ διὰ τὸ τῷ μεγέθει ὑπερέχειν τὸν νεοττὸν τῦ κόκκυγος ὑποκαίπτοντα τὰ προσφερόμενα φθάνειν, ὥστε λιμῷ τὸς ἑτέρους ἀπόλλυσθαι νεοττούς, οἱ δὲ κρείττω ὄντα ἀποκτιννύναι συντρεφόμενον αὐτοῖς. δοκεῖ δ' ὁ κόκκυξ φρόνιμον ποιεῖσθαι τὴν τέκνωσιν· διὰ γὰρ τὸ συνειδέναι αὐτῷ τὴν δειλίαν καὶ ὅτι οὐκ ἂν δύναιτο βοηθῆσαι, διὰ τοῦτο ὥσπερ ὑποβολιμαίους ποιεῖ τοὺς ἑαυτῦ νεοττούς, ἵνα σωθῶσιν. τὴν γὰρ δειλίαν ὑπερβάλλει τοῦτο τὸ ὄρνεον· τίλλεται γὰρ ὑπὸ τῶν μικρῶν ὀρνέων, καὶ φεύγει αὐτά.

30 Οἱ δ' ἄκοδες, οὓς καλοῦσί τινες κυψέλους, ὅτι μὲν ὅμοιοι ταῖς χελιδόσιν εἰσίν, εἴρηται πρότερον· ὑ γὰρ ῥᾴδιον γνῶναι πρὸς τὴν χελιδόνα, πλὴν τῷ τὴν κέκμηνν ἔχειν δασεῖαν. ὅτοι νεοττεύουσιν ἐν κυψελίσιν ἐκ πηλῦ πεπλασμέναις μακραῖς, ὅσον εἴσδυσιν ἐχούσαις. ἐν ᾳεγνῷ δὲ ποιεῖται τὰς νεοττιὰς ὑπὸ πέτραις καὶ σπηλαίοις, ὥςε καὶ τὰ θηρία καὶ τὸς ἀνθρώπους διαφεύγειν. ὁ δὲ καλούμενος αἰγεθήλας ἔςι μὲν ὀρεινός, τὸ δὲ μέγεθος κοττύφῳ μὲν μικρῷ μείζων, κόκκυγος δ' ἐλάττων. τίκτει μὲν οὖν ᾠὰ δύο ἢ τρία τὸ πλεῖςον, τὸ δὲ ἦθός ἐςι βλακικός. θηλάζει δὲ τὰς αἶγας πριοσπετόμενος, ὅθεν καὶ τοὔνομ' εἴληφεν· φασὶ δ', ὅταν θηλάσῃ τὸν μαςόν, ἀποσβέννυσθαί τε καὶ τὴν αἶγα ἀποτυφλῦσθαι. ἔςι δ' οὐκ ὀξυωπὸς τῆς ἡμέρας, ἀλλὰ τῆς νυκτὸς βλέπει. οἱ δὲ κόρακες ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, καὶοὐ ὅτε μὴ ἱκανὴ τροφὴ πλείοσι, δύο μόνοι γίνονται· καὶ τὸς ἑαυτῶν νεοττοὺς, ὅταν οἷοί τ' ὦσιν ἤδη πέτεσθαι, τὸ μὲν κρῦπτον ἐκβάλλουσιν, ὕςερον δὲ καὶ ἐκ τῦ τόπου ἐκδιώκουσιν. τίκτει δ' ὁ κόραξ καὶ τέτταρα καὶ πέντε. περὶ δὲ τὸς χρόνους ἐν οἷς ἀπώλοντο οἱ Μηδοὶ ξέοι ἐν Φαρσάλῳ, ἐρημία ἐν τοῖς τόποις τοῖς περὶ Ἀθήνας καὶ Πελοπόνησον ἐγένετο κοράκων, ὡς ἐχρῶντο αὔσθησίν τινα τῆς παρ' ἀλλήλων δηλώσεως.

Τῶν δ' ἀετῶν ἐςὶ πλείονα γένη, ἓν μὲν ὁ καλούμενος 32
πύγαργος· οὗτος κατὰ τὰ πεδία καὶ τὰ ἄλση καὶ περὶ τὰς πόλεις γίνεται· ἔνοι δὲ καλοῦσιν νεβροφόνον αὐτόν. πέτεται δὲ καὶ εἰς τὰ ὄρη καὶ εἰς τὴν ὕλην διὰ τὸ θάρσος· τὰ δὲ λοιπὰ γένη ὀλιγάκις εἰς πεδία καὶ εἰς ἄλση φοιτᾷ. ἕτερον δὲ γένος ἀετῦ ἐστὶν ὁ πλάγγος καλεῖται, δεύτερος μεγέθει καὶ ῥώμῃ· οἰκεῖ δὲ βήσσας καὶ ἄγκη καὶ λίμνας, ἐπικαλεῖται δὲ νηττοφόνος καὶ μορφνός· οὗ καὶ Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ τῦ Πριάμου ἐξόδῳ. ἕτερος δὲ μέλας τὴν χρόαν καὶ μέγεθος ἐλάχιςος, κράτιςος τούτων· ὅτος οἰκεῖ ὄρη καὶ ὕλας, καλεῖται δὲ μελαιάετος καὶ λαγωφόνος. ἐκτρέφει δὲ μόνος τὰ τέκνα ὅτος καὶ ἐξάγει. ἔςι δὲ ὠκυβόλος καὶ εὐθήμων καὶ ἄφοβος καὶ ἄφεβος καὶ μάχιμος καὶ εὔφημος· ὑ γὰρ μιυρίζει οὐδὲ λέλεκεν. ἔτι δ' ἕτερον γένος περκνόπτερος, λευκὴ κεφαλή, μεγέθει δὲ μέγιςος, πτερὰ δὲ βραχύτατα καὶ ὑροπύγιον πρόμηκες, γυπὶ ὅμοιος· ὀρειπέλαργος καλεῖται καὶ ὑπάετος. οἰκεῖ δ' ἄλση, τὰ μὲν κακὰ ταὐτὰ ἔχων τοῖς ἄλλοις, τῶν δ' ἀγαθῶν

4. ἀλλ' ὁ μὲν ὡς εἰκεῖν ἐδῦν *A*ᵃ. ‖ 7. ὅτι] ἔτι *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ φαίνονται τῦτο δὲ] φαίνεται δὲ τῦτο *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. νεοττιὰς et 9. νεοττείαις et 11. νεοττιὰ *A*ᵃ. ‖ 10. τῶν om *C*ᵃ. ‖ φάβων *P*, βαφῶν *A*ᵃ. ‖ ὑπολαΐδος *PE*ᵃ. ‖ 11. δι] ἐπὶ *D*ᵃ. ‖ 13. ἐγκαλάπτει *E*ᵃ. ‖ ὡς om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. ἀπόλλυται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ et 16. ἡ τρέφουσα om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 16. φαγῶν *D*ᵃ. ‖ τὸ γὰρ *P*. ‖ 17. τῦ om *C*ᵃ. ‖ 22. νεοττία *P*. ‖ 23. ὑποκάμπτοντα *PD*ᵃ*E*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ 24. κρείττον' *C*ᵃ, κρεῖττον *A*ᵃ. ‖ 25. ἀποτιννύναι *P*. ‖ 28. ποιεῖν *A*ᵃ. ‖ 31. κυψέλλυς et 34. κυψελλίσιν *A*ᵃ. ‖ 34. πολλῷ *P*. ‖ 35. μακρὰς *C*ᵃ. ‖ εἰσδύσεις *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. νεοττιὰς *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 3. ἢ om *P*. ‖ μὲν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μικρῷ *C*ᵃ. ‖ μείζων et 4. Ἐλάττων *A*ᵃ. ‖ 5. βλακικὸς *P*. ‖ 7. μαεθὸν *PA*ᵃ. ‖ 8. ὀξυωπὸς *PD*ᵃ. ‖ 10. μόνοι] μὲν ὧν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. δύκνοι *D*ᵃ. ‖ 14. ὦ *PD*ᵃ. ‖ μηδὶν *PE*ᵃ. ‖ 15. τελεπόησον *D*ᵃ. ‖ 16. τοα om *E*ᵃ. ‖ ἀηδόνες *E*ᵃ. ‖ 20. τίτεται *P*, πτᾶται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. αὐτῦ *P*. ‖ πλάνος *A*ᵃ. ‖ 24. βόσται *P*. ‖ ἄγγη *D*ᵃ. ‖ 25. κοτοφόνος *E*ᵃ. ‖ μορφὲς vel μέρφος *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 27. κράτιςος] καὶ κράτιςος *D*ᵃ. ‖ 28. μελαιαετὸς *PE*ᵃ, μελαιαετὸς *D*ᵃ. ‖ λαγοφόνος *PE*ᵃ. ‖ 29. μόνον *A*ᵃ. ‖ ὅτος τὰ τέκνα *D*ᵃ. ‖ 31. λλοκκι *A*ᵃ. ‖ ἔςι *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 32. περκόπτερος *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ λευκῇ κεφαλῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33 et 619 *a* 5. ὑροπύγιον *C*ᵃ, ἰροπύγιον *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 34. ἰρακελαργὸς *PD*ᵃ. ‖ ὑπαιετὸς *PD*ᵃ. ‖ 35. κατὰ *PC*ᵃ*E*ᵃ.

οὐδέν· ἁλίσκεται γὰρ καὶ διώκεται ὑπὸ κοράκων καὶ τῶν ἄλλων· βαρὺς γὰρ καὶ κακόβιος καὶ τὰ τεθνεῶτα φέρων, πεινῇ δ' ἀεὶ καὶ βοᾷ καὶ μινυρίζει. ἕτερον δὲ γένος ἐςὶν ἀετῶν οἱ καλούμενοι ἁλιάετοι. οὗτοι δ' ἔχουσιν αὐχένα τε μέγαν καὶ παχὺν καὶ πτερὰ καμπύλα, οὐροπύγιον δὲ κλατύ· οὗτοι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ἀκτάς, ἁρπάζοντες δὲ καὶ ἃ δυνάμενοι φέρειν πολλάκις καταφέρονται εἰς βυθόν. ἔτι δ' ἄλλο γένος ἐστὶν ἀετῶν οἱ καλούμενοι γνήσιοι. φασὶ δὲ τούτους μόνους καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων γνησίους εἶναι· τὰ γὰρ ἄλλα γένη μέμικται καὶ μεμείχευται ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τῶν ἀετῶν καὶ τῶν ἱεράκων καὶ τῶν ἱλαχίστων. ἔςι δ' ὗτος μέγιστος τῶν ἀετῶν ἁπάντων, μείζων τε τῆς φήνης, τῶν δ' ἀετῶν καὶ ἡμιόλιος, χρῶμα ξανθός. φαίνεται δ' ἰλιγγάκις, ὥσπερ ἡ καλαμίνη κύμινδις. ὥρα δὲ τοῦ ἐργάζεσθαι ἀετῷ καὶ πίτεσθαι ἀπ' ἀρίςου μέχρι δείλης· τὸ γὰρ ἕωθεν κάθηται μέχρι ἀγορᾶς πληθουσύνης. γεράσκουσι δὲ τοῖς ἀετοῖς τὸ ῥύγχος αὐξάνεται τὸ ἄνω γαμψύμενον ἀεὶ μᾶλλον, καὶ τέλος λιμῷ ἀποθνήσκουσιν. ἐπιλέγεται δέ τις καὶ μῦθος, ὡς τοῦτο πάσχει διότι ἄνθρωπός ποτ' ὢν ἠδίκησε ξένον. ἀποτίθεται δὲ τὴν περιττεύουσαν τροφὴν τοῖς νεοττοῖς· διὰ γὰρ τὸ μὴ εὔπορον εἶναι καθ' ἑκάςην ἡμέραν αὐτὴν περίζεσθαι, ἐνίοτε οὐκ ἔχουσιν ἔξωθεν κομίζειν. τύπτουσι δὲ ταῖς πτέρυξι καὶ τοῖς ὄνυξιν ἀμύττουσιν, ἄν τινα λάβωσι σκευωρούμενον περὶ τὰς νεοττιάς. ποιοῦνται δ' αὐτὰς οὐκ ἐν πεδινοῖς τόποις ἀλλ' ἐν ὑψηλοῖς, μάλιστα μὲν ἐν πέτραις ἀπεκρήμνοις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ δένδρων. τρέφουσι δὲ τοὺς νεοττοὺς ἕως ἂν δυνατοὶ γένωνται πέτεσθαι· τότε δ' οὐκ τῆς νεοττιᾶς αὐτοὺς ἐκβάλλουσι καὶ ἐκ τοῦ τόπου τοῦ περὶ αὐτὴν παντὸς ἀπελαύνουσιν. ἐπέχει γὰρ ἓν ζεῦγος ἀετῶν πολὺν τόπον· διόπερ οὐκ ἐᾷ πλησίον αὐτῶν ἄλλους αὐλισθῆναι. τὴν δὲ θήραν ποιεῖται οὐκ ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων τῆς νεοττιᾶς, ἀλλὰ συχνὸν ἀποπτάς. ὅταν δὲ κυνηγήσῃ καὶ ἄρῃ, τίθησι καὶ οὐκ εὐθὺς φέρει, ἀλλ' ἀποπειραθεὶς τοῦ βάρους ἀφίησιν. καὶ τοὺς δασύποδας δ' οὐκ εὐθὺς λαμβάνει, ἀλλ' εἰς τὸ πεδίον ἐάσας προελθεῖν· καὶ καταβαίνει δ' οὐκ εὐθὺς εἰς τὸ ἔδαφος, ἀλλ' ἀεὶ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἐπὶ τὸ ἔλαττον κατὰ μικρόν. ἄμφω δὲ ταῦτα ποιεῖ πρὸς ἀσφάλειαν τοῦ μὴ ἀνεδρεύεσθαι. καὶ ἐφ' ὑψηλῶν καθίζει διὰ τὸ βραδέως αἴρεσθαι ἀπὸ τῆς γῆς. ὑψοῦ δὲ πέτεται, ὅπως ἐπὶ πλεῖςον τόπον καθορᾷ· διόπερ θεῖον εἰ ἄνθρωποί φασιν εἶναι μόνον τῶν ὀρνέων. πάντες δ' οἱ γαμψώνυχοι ἥκιστα καθίζάνουσιν ἐπὶ πέτραις διὰ τὸ τῇ γαμψότητι ἐμπόδιον εἶναι τὴν σκληρότητα. θηρεύει δὲ λαγὼς καὶ ἰκβρὸς καὶ ἀλώπεκας καὶ τὰ λοιπά, ὅσων κρατεῖν οἷός τ' ἐςί. μακρόβιος δ' ἐςί· δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τοῦ τὴν νεοττιὰν τὴν αὐτῶν ἐπὶ πολὺ διαμένειν.

Ἐν δὲ Σκύθαις ὀρνίθων γένος ἐςὶν ὀκ ἔλαττον ὠτίδος· τοῦτο τόκτει δύο νεοττούς, οὐκ ἐπικάθηται δέ, ἀλλ' ἐν δέρματι λαγοῦ ἢ ἀλώπεκος ἐγκρύψαι ἐᾷ· ἐπ' ἄκρῳ δὲ τῷ δένδρῳ φυλάττει, ὅταν μὴ τύχῃ θηρεύων· κἂν τις ἀναβαίνῃ, μάχεται καὶ τύπτει ταῖς πτέρυξιν, ὥσπερ οἱ ἀετοί.

Γλαῦκες δὲ καὶ νυκτικόραικες, καὶ τὰ λοιπὰ ὅσα τῆς ἡμέρας ἀδυνατεῖ βλέπειν, τῆς νυκτὸς μὲν θηρεύοντα τὴν τροφὴν αὐτοῖς πορίζεται, οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ τὴν νύκτα τοῦτο ποιεῖ, ἀλλ' ἄχρι ἑσπερίας καὶ περὶ ὄρθρον· θηρεύει δὲ μῦς καὶ σαύρας καὶ σφοιδύλας καὶ τοιαῦτ' ἄλλα ζῳδάρια. ἡ δὲ καλαμίνη φήνη ἐςὶν εὔτακτος καὶ εὐβίοτος καὶ δειπνοφόρος καὶ ἥπιος, καὶ τὰ τέκνα ἐκτρέφει καὶ τὰ αὐτῆς καὶ τὰ τοῦ ἀετοῦ. καὶ γὰρ ταῦθ' ὅταν ἐκβάλλῃ ἐκεῖνος, ἀναλαβοῦσα τρέφει· ἐκβάλλει γὰρ ὁ ἀετὸς πρὸ ὥρας, ἔτι βίου δεόμενα καὶ ὅπω δυνάμενα πέτεσθαι. ἐκβάλλειν δὲ δοκεῖ ὁ ἀετὸς τοὺς νεοττοὺς διὰ φθόνον· φύσει γὰρ ἐςὶ φθονερὸς καὶ ὀξύπεινος, ἔτι δὲ ὀξυλαβής. λαμβάνει δὲ μέγα, ὅταν λάβῃ. φθονεῖ ἐν τοῖς νεοττοῖς ἀδρυνομένοις, ὅτι φαγεῖν ἀγαθοὶ γίνονται, καὶ σπᾷ τοῖς ὄνυξιν. μάχονται δὲ καὶ οἱ νεοττοὶ ἑαυτοῖς περὶ τῆς ἕδρας καὶ τῆς τροφῆς· ὁ δ' ἐκβάλλει καὶ κόπτει αὐτούς· εἰ δ' ἐκβαλλόμενοι βοῶσι, καὶ ὅτως ὑπολαμβάνει αὐτοὺς ἡ φήνη. ἡ δὲ φήνη

3. πείῃ C^a, πόνι A^a, ποιεῖ PD^aE^a. ‖ ἀι E^a. ‖ βία A^aC^a. ‖ 4. ἁλιαιτὰ PD^aE^a, ἁλιάετοι A^aC^a. ‖ 8 et 11 et 12. αἰετῶν PD^aE^a. ‖ 9. δὲ om E^a. ‖ τὸς A^a. ‖ 10. μετὰ A^aC^a. ‖ 11. τῶν ante ἱερ. om C^a. ‖ 12. τε om D^a. ‖ 14. ἡ] καὶ ἡ D^a. ‖ κύμβιδις $PC^aD^aE^a$, κύβιδος A^a. ‖ 18. λέγεται D^a. ‖ 21. νεοττοὺς ἐν ταῖς νεοττιαῖς· διὰ A^aC^a. ‖ γὰρ om D^a. ‖ μὴ τὸ P. ‖ εἶναι καὶ καθ' A^aC^a. ‖ 29. αὐτεῖ $PC^aD^aE^a$, αὐτὸν A^a. ‖ 30. περ om A^a. ‖ 31. αὐτῶ ἄλλους ἀλισθῆναι A^a. ‖ ποιοῦται $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 32. αὐτέσται A^a, αὐτόσται C^a. ‖ 33. κοῦφον $PA^aC^aE^a$. ‖ 34. κρεττιραβὶς E^a.

2. δ' om PC^aD^a. ‖ 3. ἐπὶ] εἰς A^aC^a. ‖ 4. ποιεῖ om D^a. ‖ ὑψηλῶ D^a. ‖ 6. πετᾶται C^a. ‖ καθιᾶται C^a. ‖ 7. φασιν οἱ ἄνθρωποι A^a. ‖ 8. ἥκιστα] ὀκ ἥκιστα P. ‖ καθίζουσι E^a. ‖ πέτρα PD^a. ‖ 9. λαγὼς P. ‖ 11. τ' ἰςό] τ' ἦ A^a, τ' ἦν C^a, τ' ἂν P. ‖ τοῦ πολὺ χρόνον τὴν D^a. ‖ 12. αὐτὴν PD^a. ‖ ἐπὶ πολὺ] δὴ PE^a, om D^a. ‖ 13. σκυθίαις $PA^aC^aE^a$. ‖ γένος ἐςὶν ὀρνέων D^a. ‖ ὀκ ἔλαττον ὠτίδος] αἱ ὠτίδες E^a, αἱ ὠτίδες P. ‖ 16. κἂν] καὶ κἂν C^a. ‖ 20. ποιεῖ D^a. ‖ 21. μέχρι A^aC^a. Athenaeus ἀλλὰ τὴν ἀρχίστερον, Schneiderus ἀλλὰ τὴν ἀκρίστερον. ‖ 22. σφοιδίλας E^a. ‖ 23. οὐβιότος A^a. ‖ 24. ἐκτρέφει] οὗ τρέφει A^a. ‖ 25. τὰ om A^a. ‖ ἐκβάλῃ C^a. ‖ ἐκεῖνος $PA^aC^aE^a$. ‖ 30. νεοττοὺς καὶ ἀλλ. $PA^aC^aE^a$. ‖ 32. ἑαυτοῖς τε A^a, καὶ ἑαυτοῖς D^a, καὶ αὐτοῖς PE^a, καὶ αὐτοῖς A^aC^a. ‖ 34. ὅτως om $PA^aC^aE^a$. ‖ ἡ δὲ φήνη] πετρουμένος A^aC^a.

ἐπάργεμός τ' ἐςὶ καὶ πεπήρωται τὰς ὀφθαλμύς· ὁ δ' ἀλιάετος ὀξυωπέστατος μέν ἐςι, καὶ τὰ τέκνα διαγκάζει ἔτι ψιλὰ ὄντα πρὸς τὸν ἥλιον βλέπειν, καὶ τὸν μὴ βολόμενον κόπτει καὶ γρίφει, καὶ ὁπότέρα ἂν ἴμπροσθεν οἱ ὀφθαλμοὶ δακρύσωσιν, τοῦτον ἀποκτεύει, τὸν δ' ἕτερον ἐκτρέφει. διατρίβει δὲ περὶ θάλατταν, καὶ ζῇ θηρεύων τὰς περὶ τὴν θάλατταν ὀρνιθας, ὥσπερ εἴρηται. θηρεύει δ' ἀπολαμβάνων καθ' ἕνα, παρατηρῶν ἀναδυόμενον ἐκ τῆς βαλάττης. ὅταν δ' ἴδῃ ὁ ἰρὶς ἀνακύπτων τὸν ἀλιάετον, πάλιν φοβηθεὶς καταδύεται ὡς ἑτέρα ἀνακύψων· ὁ δὲ διὰ τὸ ὀξὺ ὁρᾶν ἀεὶ πέτεται, ἕως ἂν ἀποπτίξῃ ἢ λάβῃ μετέωρον. ἀθρόαις γὰρ οὐκ ἐπιχειρεῖ· ῥαίνεται γὰρ ἀπερύκουσι ταῖς πτέρυξιν.

35 Οἱ δὲ κέκφοι ἀλίσκονται τῷ ἀφρῷ· κάπτουσι γὰρ αὐτόν, διὸ προσραίοντες θηρεύουσι. ἔχει δὲ τὴν μὲν ἄλλην σάρκα εὐώδη, τὸ δὲ πυγαῖον μόνον βινὸς ὄζει. γίνονται δὲ πίονες.

36 Τῶν δ' ἱεράκων κράτιςος μὲν ὁ τριόρχης, δεύτερος δ' ὁ αἰσάλων, τρίτος ὁ κίρκος. ὁ δ' ἀςερίας καὶ ὁ φασσοφόνος καὶ ὁ πτέρνις ἀλλοῖοι. εἰ δὲ πλατύτεροι ἱέρακες ὑπεστριόρχαι καλοῦνται, ἄλλοι δὲ πέρκοι καὶ σπιζίαι, οἱ δὲ λεῖοι καὶ οἱ φρυνολόγοι· ὅτοι εὐβιώτατοι καὶ χθαμαλοπτῆται. γένη δὲ τῶν ἱεράκων φασί τινες εἶναι ὐκ ἐλάττω τῶν δέκα, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐπὶ τῆς γῆς καθημένην τύπτουσι τὴν περιςερὰν καὶ συναρπάζουσι, πετομένης δ' ὐ θιγγάνουσιν· οἱ δ' ἐπὶ δένδρου μὲν ἢ τινες ἄλλν καθημένην θηρεύουσιν, ἐπὶ τῆς γῆς δ' ὄυκς ἢ μετεώρν ὐχ ἅπτονται· οἱ δ' ὔτ' ἐπὶ τῆς γῆς ὔτ' ἐπ' ἄλλου καθημένης θιγγάνουσιν, ἀλλὰ πετομένν. πειρῶνται λαμβάνειν. φασὶ δὲ καὶ τὰς περιςερὰς γινώσκειν ἕκαςον τούτων τῶν γενῶν, ὥςε προσπετομένων, ἐὰν μὲν ᾖ τῶν μετεωροδρόμων, μένειν ὅπν ἂν καθέμεναι τύχωσιν, ἐὰν δ' ᾖ τῶν χαμαιτύπων ὁ προσπετόμενος, οὐχ ὑπομένειν ἀλλ' ἀναπέτεσθαι. ἐν δὲ Θράκῃ τῇ καλεμένῃ ποτὲ Κεδρειπόλει ἐν τῷ ἔλει θηρεύσιν οἱ ἄνθρωποι τὰ ὀρνίθια κοινῇ μετὰ τῶν ἱεράκων· οἱ μὲν γὰρ ἔχοντες ξύλα σοβοῦσι τὸν κάλαμον καὶ τὴν ὕλην, ἵνα πέτωνται τὰ ὀρνίθια, οἱ δ' ἱέρακες ἄνωθεν ὑπερφαινόμενοι καταδιώκουσιν· ταῦτα δὲ φοβούμενα κάτω πέτονται πάλιν πρὸς τὴν γῆν· οἱ δ' ἄνθρωποι τύπτοντες τοῖς ξύλοις λαμβάνουσι, καὶ τῆς θήρας μεταδιδόασιν αὐτοῖς· ἵπτασι γὰρ τῶν ὀρνίθων, οἱ δὲ ὑπολαμβάνουσιν. καὶ περὶ τὴν Μαιῶτιν δὲ λίμνην τὸς λύκνς φασὶ συνήθεις εἶναι τοῖς πεινῶνσις τὴν θήραν τῶν ἰχθύων· ὅταν δὲ μὴ μεταδιδῶσι, διαφθείρειν αὐτῶν τὰ δίκτυα ξηραινόμενα ἐν τῇ γῇ.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τους ὄρνιθας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ἔςι δὲ καὶ ἐν τοῖς θαλαττίοις ζῴοις πολλὰ τεχνικὰ θεωρῆσαι πρὸς τὰς ἑκάςων βίνς. τά τε γὰρ θρυλλόμενα περὶ τὸν βάτραχον τὸν ἀλιέα καλούμενόν ἐςιν ἀληθῆ, καὶ τὰ περὶ τὴν ῥάρκην. ὁ μὲν γὰρ βάτραχος τοῖς πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀποκρεμαμένοις, ὧν τὸ μὲν μῆκός ἐςι τριχοειδές, ἐπ' ἄκρν δὲ ςρογγύλον, ὥσπερ προσκείμενον ἑκατέρῳ δελέατος χάριν· ὅταν ὖν ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν ἢ βολώδεσιν ἀναταράξας κρύψῃ ἑαυτόν, ἐκαίρει τὰ τριχώδη, κοπτόντων δὲ τῶν ἰχθυδίων συγκατάγει μέχριπερ ἂν πρὸς τὸ ςόμα προσαγάγῃ. ἥ τε ῥάρκη ῥαρκᾶν ποιοῦσα ὧν ἂν κρατήσειν μέλλῃ ἰχθύων, τῷ τρόπῳ ὃν ἔχει ἐν τῷ ςόματι λαμβάνουσα, τρέφεται τούτοις, κατακρύπτεται δ' εἰς τὴν ἄμμον καὶ πηλόν, λαμβάνει δὲ τὰ ἐπινήοτα, ὅσα ἂν ῥαρκήσῃ ἐπιφερόμενα τῶν ἰχθύων· καὶ τύτν αὐτόπται γεγένηνται τινες. κατακύπτει δὲ καὶ ἡ τρυγὼν αὐτήν, πλὴν ὐχ ὁμοίως. σημεῖον δ' ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ζῶσιν· ἁλίσκονται γὰρ ἔχοντες κεφάλας πολλάκις ὄντες αὐτοὶ βραδύτατοι, τὸν τάχιςον τῶν ἰχθύων. ἔπειτα ὁ μὲν βάτραχος, ὅταν μηκέτ' ἔχῃ τὰ ἐπὶ ταῖς θριξί, ἁλίσκεται λεπτότερος· ἡ δὲ ῥάρκη φανερά ἐςι καὶ τὸς ἀνθρώπους ποιοῦσα ῥαρκᾶν. καθαμμίζνσι δ' ἑαυτὰ καὶ ἔνος καὶ βάτος καὶ ψῆττα καὶ ῥίνη, καὶ ὅταν ποιήσῃ ἑαυτὰ ἄδηλα, εἶτα ῥαβδεύεται τοῖς ἐν τῷ ςόματι, ἃ καλοῦσιν οἱ ἁλιεῖς ῥαβδία· προσέρχονται δ' ὡς πρὸς φυκία ἀφ' ὧν τρέφονται. ὅπε δ' ἂν ἀνδίας ὁραβῇ, ὐκ ἔςι θηρίον· ᾧ καὶ σκιαείῳ χρώμενοι κατακολυμβῶσιν οἱ σπογγεῖς, καὶ καλοῦσιν ἱερὸς ἰχθὺς τόνς· ἔοικε δὲ συμπτώματι, καθάπερ

1. ἀετὸς *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 2. ὀξυωπέστατος *A*ᵃ. ‖ 4. καὶ ὅτ. — 5. ἰκτῖφι om *C*ᵃ. ‖ 6. θάλασσαν *D*ᵃ. ‖ θάλασσαν *P*. ‖ 10. ἕτερα *C*ᵃ. ‖ 11. γὰρ] δὲ *D*ᵃ. ‖ 12. νέοσσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. κίμφοι *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ κέκτονι *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. ὅλος *C*ᵃ. ‖ 17. δὲ σάλων *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 18. κίρκος *P*. ‖ 19. πτερνὶς *A*ᵃ*C*ᵃ, πτέρνις *E*ᵃ. ‖ πλατυτεροπτέρακες ὅτ. *A*ᵃ. ‖ 20. πίρκαι καὶ σπιζίαι *A*ᵃ. ‖ 23. δ'] δὲ καὶ *A*ᵃ. ‖ 24. τῆς om *E*ᵃ. ‖ 30. προπετομένων *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 32. πρεπετόμενος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. κέδρει πόλει *A*ᵃ*C*ᵃ, κέδρει πόλιος *E*ᵃ, κεδρεπόλιος *P*, κεδρεπολὸς *D*ᵃ. ‖ 35. καὶ] κατὰ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ.

3. πέτεται *PC*ᵃ. ‖ 4. καὶ — 5. ὑπολαμβάνουσιν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 7. δίδωσι *C*ᵃ*E*ᵃ, δίδωσι *A*ᵃ. ‖ 9. τὸς] τὰς *C*ᵃ. ‖ 12. ἁλία *C*ᵃ, ἁλία *P*. ‖ τὰ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ὖν om *D*ᵃ. ‖ 18. ἀν] ἂν ὖ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 20. ἰχθύλιν *D*ᵃ. ‖ 24. ἑαυτὴν *D*ᵃ. ‖ 26. αὐτοὶ ὅτοι *D*ᵃ. ‖ 27. μὲν om *D*ᵃ. ‖ μηκέτ' ἔχῃ τὰ] μὴ κατέχωσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. αὐτὰ *PE*ᵃ, αὐτὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. βάτος Plinius: codices βάτραχος. ‖ 31. ἄλλα *PE*ᵃ. ‖ ῥάβδεται *C*ᵃ. ‖ 32. προσίχονται δ'] τὰ δὲ μικρὰ ἰχθύδια προσίχονται *D*ᵃ. ‖ ὥσπερ πεφυκυῖαι *A*ᵃ, ὡς προσπεφυκυῖαι *C*ᵃ*E*ᵃ, ὡς πρισπεφυκυῖαι *P*. ‖ 33. ἀρᾷ] ἢ *D*ᵃ.

ὅπου ἂν ᾖ κοχλίας, οὗς οὐκ ἔχει ὐδὲ πέρδιξ· κατεσθίουσι γὰρ ἄμφω τοὺς κοχλίας. ὁ δ' ὄφις ὁ θαλάττιος τὸ μὲν χρῶμα παραπλήσιον ἔχει τῷ γόγγρῳ καὶ τὸ σῶμα, πλὴν ἐστὶν ἀμαυρότερος καὶ σφοδρότερος· ἐὰν δὲ λυφθῇ καὶ ἀφεθῇ, εἰς τὴν ἄμμον καταδύεται ταχὺ τῷ βύγχει διατρυπήσας· ἔχει δ' ἐξῆτερον τὸ σῶμα τῶν ἔφεων. ἓν δὲ καλοῦσι σκολόπενδραν, ὅταν καταπίῃ τὸ ἄγκιστρον, ἐκτρέπεται τὰ ἐντὸς ἐκτός, ἕως ἂν ἐκβάλῃ τὸ ἄγκιστρον· εἶθ' ὕστως εἰστρέπεται πάλιν ἐντός. βαδίζουσι δ' αἱ σκολόπενδραι πρὸς τὰ κοισώδη, ὥσπερ καὶ αἱ χερσαῖαι. τῷ μὲν ὖν σώματι ὐ δάκνουσι, τῇ δὲ ἅψει καθ' ὅλον τὸ σῶμα, ὥσπερ αἱ καλούμεναι κνίδαι. τῶν δ' ἰχθύων αἱ ὀπεμαζόμεναι ἀλώπεκες ὅταν αὔσθωνται ὅτι τὸ ἄγκιστρον καταπεπόκασι, βοηθοῦσι πρὸς τοῦτο ὥσπερ καὶ ἡ σκολόπενδρα· ἀναδραμοῦσαι γὰρ ἐπὶ πολὺ πρὸς τὴν ὁρμὴν ἀποτρώγουσιν αὐτῆς· ἀλίσκονται γὰρ περὶ ἑνίας τόπους πολυαγκίστρους ἐν ῥοώδεσι καὶ βαθέσι τόποις. συρρέφονται δὲ καὶ αἱ ἄμμαι, ὅταν τι θκρίον ἴδωσι, καὶ κύκλῳ αὐτῶν περιέδουσιν αἱ μέγισαι, κἂν ἅπτηταί τινος, ἀμύνουσιν· ἔχουσι δ' ἐόντας ἰσχυρύς, καὶ ἤδη ὥπται καὶ ἄλλα καὶ λάμια ἐμπεσοῦσα καὶ καθελκωθεῖσα. τῶν δὲ ποταμίων ὁ γλάνις ὁ ἄρρην περὶ τὰ τέκνα ποιεῖται ἐπιμέλειαν πολλήν· ἡ μὲν γὰρ θήλεια τεκοῦσα ἀπαλλάττεται, ὁ δ' ἄρρην, οὗ ἂν πλεῖστον συστῇ τοῦ κυήματος, ᾠοφυλακεῖ παραμένων, ὐδεμίαν ὠφέλειαν ἄλλην παρεχόμενος πλὴν ἐρύκων τἄλλα ἰχθύδια μὴ διαρπάσωσι τὸν γόνον· καὶ τοῦτο ποιεῖ ἡμέρας καὶ τετταράκοντα καὶ πεντήκοντα, ἕως ἂν αὐξηθεὶς ὁ γόνος δύνηται διαφεύγειν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἰχθύων. γινώσκεται δ' ὑπὸ τῶν ἁλιέων ὅ ἂν τύχῃ ᾠοφυλακῶν· ἐρύκων γὰρ τὰ ἰχθύδια ἄττει καὶ ἧκεν ποιεῖ καὶ μυγμόν. ὅτω δὲ φιλεόργως μένει πρὸς τοῖς ᾠοῖς, ὥστε οἱ ἁλιεῖς ἑκάστοτε, ἐὰν ἐν βαθείαις ῥίζαις τὰ ᾠὰ προσῇ, ἀνάγουσιν ὡς ἂν δύνωνται εἰς βραχύτατον· ὁ δ' ὁμοίως οὐκ ἀπολείπει τὸν γόνον, ἀλλ' ἐὰν μὲν τύχῃ, τάχιστα ὑπὸ τῶ ἀγκίστρω ἐάλω διὰ τὸ ἁρπάζειν τὰ προσιόντα τῶν ἰχθυδίων, ἐὰν δ' ᾖ συνηθὴς καὶ ἀγκιστροφάγος, λείπει μὲν ὐδ' ὧς τὸν γόνον, τῷ δ' ὐδόντι τῷ σκληροτάτῳ συνδάκων διαφθείρει τὰ ἄγκιστρα. ἅπαντα δὲ καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ μόνιμα τέτες νέμεται τὴς τόπης ἐν οἷς ἂν φυῶσι, καὶ τὴς ὁμοίης τούτοις· ἡ γὰρ εἰκεία τροφὴ ἐκάστων ἐν τούτοις ἐστίν. πλανᾶται δὲ μάλιστα τὰ σαρκοφάγα· πάντα δὲ σχεδὸν ἐστι σαρκοφάγα πλὴν ὀλίγων, οἷον κεστρέως καὶ σάλπης καὶ τρίγλης καὶ χαλκίδος. τῇ δὲ καλουμένῃ φωλίδι ἡ μύξα, ἣν ἀφίησι, περιπλάττεται περὶ αὐτὴν καὶ γίνεται καθάπερ θαλάμη. τῶν δ' ἐγκεκοδέρμων καὶ ἀπόδων ὁ κτεὶς μάλιστα καὶ πλεῖστον κινεῖται δι' αὐτοῦ πετόμενος· ἡ γὰρ πορφύρα ἐπὶ μικρότατον προέρχεται, καὶ τὰ ὄμοια ταύτῃ. ἐκ δὲ τοῦ εὐρίπου τοῦ ἐν Πύρρᾳ οἱ ἰχθύες χειμῶνος μὲν ἐκπλέουσιν ἔξω, πλὴν κωβιῶ, διὰ τὸ ψῦχος (ψυχρότερος γάρ ἐστιν ὁ εὔριπος), ἅμα δὲ τῷ ἔαρι πάλιν εἰσπλέουσιν. οὐ γίνεται δ' ἐν τῷ εὐρίπῳ οὔτε σκάρος οὔτε βρίττα οὔτε ἄλλο τῶν ἀκανθηροτέρων ὐδέν, ὐδὲ γαλεοὶ ὐδὲ ἀκανθίαι ὐδὲ κάραβοι ὐδὲ πολύποδες ὐδὲ βολίταιναι ὐδ' ἄλλ' ἄττα· τῶν δ' ἐν τῷ εὐρίπῳ φυομένων οὐκ ἔχει πελάγιος ὁ λευκὸς κωβιός. ἀκμάζουσι δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν ᾠοφόροι τοῦ ἔαρος, μέχρι οὗ ἂν ἐκτίκωσι, οἱ δὲ ζωοτόκοι τοῦ μετοπώρου, καὶ πρὸς τούτοις κεστρεῖς καὶ τρίγλαι καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα πάντα. περὶ δὲ τὴν Λέσβον καὶ τὰ πελάγια πάντα καὶ τὰ εὐρίπωδη τίκτει ἐν τῷ εὐρίπῳ· ὀχεύονται μὲν γὰρ τῦ μετοπώρου, τίκτουσι δὲ τῦ ἔαρος. ἔχει δὲ καὶ τὰ σελάχη κατὰ μὲν τὸ μετόπωρον ἀναμίξ τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι κατὰ τὴν ὀχείαν, τῦ δ' ἔαρος εἰσπλέουσι διακεκριμένα, μέχρι οὗ ἂν ἐκτίκωσιν· κατὰ δὲ τὴν ὀχείαν ἀλίσκεται πολλὰ συνεζευγμένα. τῶν δὲ μαλακίων παπεργότατον μὲν ἡ σηπία, καὶ μόνον χρῆται τῷ βόλῳ κρύψεως χάριν, καὶ ὐ μόνον φοβουμένη· ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ τευθὶς διὰ φόβον ἀφίησι τὸν βόλον. ἀφίησι δὲ ταῦτα πάντα οὐδέποτε ἀθρόον τὸν βόλον· καὶ ὅταν ἀφῇ, αὐξάνεται πάλιν. ἡ δὲ σηπία, ὥσπερ εἴρηται, τῷ τε βόλῳ πολλάκις χρῆται κρύψεως χάριν, καὶ προδείξατα εἰς τὸ πρόσθεν ἀναχρέφο-

2. ἄμφω] πάντας τε A^a, πάντες $PA^aC^aE^a$. ‖ 4. μυσηρότερος D^a. ‖ λυφθῇ Gaza, φιεθεῖ $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 7. ἐστρέπεται A^aC^a. ‖ 8. ἐκβάλλῃ PD^a. ‖ ἐστρέπεται PE^a. ‖ 9. κοισώδη A^aC^a. ‖ 11. ἄψει Gaza: codices ὄψει. ‖ κνίδαι PA^aE^a, κνίδαι C^a. ‖ 13. ὅτι] διατί $PA^aC^aE^a$, ὡς corr A^a. ‖ κατατετύπκασι E^a. ‖ 14. πρὸς om E^a. ‖ 15. αὐτό C^a. ‖ ἀλώσκονται A^a. ‖ γὰρ] δὲ D^a. ‖ 18. αὐτὸ D^a. ‖ 19. ἔχει P. ‖ 20. ἅμα D^a. ‖ 21. γλαὶς C^a, γλαὶς A^a. ‖ τὰ om PA^aC^a. ‖ 22. μὲν om $PA^aC^aE^a$. ‖ 29. τεγμόν PC^aE^a, τεγμόν A^a. ‖ 31. ἐν om A^a. ‖ 32. ὁ om A^a. ‖ ἅμων Sylburgius. ‖ 34. ἰχθύων C^a.

1. δὲ σκληροτάτῳ ὐδόντι σ. D^a. ‖ 2. διαφθείρει A^a. ‖ πάντα A^aC^a. ‖ 3. καὶ om E^a. ‖ πλωτὰ P, πατὰ E^a. ‖ νέμεται E^a. ‖ 5. οἷσί A^a. ‖ 6. πάντα — σαρκοφάγα om A^aC^a. ‖ 7. σάρκης $PA^aC^aE^a$. ‖ τὴν δὲ καλομένην $PA^aD^aE^a$. ‖ 8. φωλίδι PD^aE^a. ‖ 10. ἐκυτὸ D^a. ‖ 11. μικρὸν D^a. ‖ 12. τῦ δὲ] τὰ δὲ A^a. ‖ ἐκπορία A^aC^a, ἐκτυρὶ P, ἐκτῦρι E^a. ‖ οἱ] οἷον A^a. ‖ 13. χειμῶνα A^a. ‖ 14. ἐστιν om C^a. ‖ 15. σάργος C^a, σαργὸς A^a. ‖ 16. ὀρίστα PD^aE^a. ‖ 17. βολιτᾶναι PD^a. ‖ 18. πελάγιον $PA^aC^aE^a$. ‖ 20. τίκουσιν A^a C^a. ‖ 22. τὰ om A^aC^a. ‖ περὶ et τὴν Λέσβον et 23. πάντα om D^a. ‖ 24. μὲν γὰρ] δὲ $PA^aC^aE^a$. ‖ 27. ὖ om D^a. ‖ 28. συζευγόμενα A^aC^a. ‖ παπεργότερον P. ‖ 29. μόνον A^aD^a. ‖ βορῦ et 31. βορόν A^aC^a. ‖ 31. ἀφεῖ P. ἀφίησι — 32. βόλον om A^aC^a. ‖ 33. τῳ om A^a. ‖ τε om A^aC^a. ‖ βορῦ C^a. ‖ χρῆται πολλάκις D^a.

ται εἰς τὸν θέλον· ἔτι δὲ θηρεύει τοῖς μακροῖς τοῖς ἀποτείνουσι οὐ μόνον τὰ μικρὰ τῶν ἰχθυδίων, ἀλλὰ καὶ κεστρέας πολλάκις. ὁ δὲ πολύπους ἀνόητον μέν ἐστι (καὶ γὰρ πρὸς τὴν χεῖρα βαδίζει τῷ ἀνθρώπῳ καθιεμένῃ), οἰκονομικὸς δ' ἐστί· πάντα γὰρ συλλέγει μὲν εἰς τὴν θαλάμην, ὃ τυγχάνει κατοικῶν, ὅταν δὲ καταναλώσῃ τὰ χρησιμώτατα, ἐκβάλλει τὰ ὄστρακα καὶ τὰ κελύφια τῶν καρκίνων καὶ κογχυλίων καὶ τὰς ἀκάνθας τῶν ἰχθυδίων· καὶ θηρεύει τοὺς ἰχθῦς τὸ χρῶμα μεταβάλλων καὶ ποιῶν ὅμοιον οἷς ἂν πλησιάζῃ λίθοις. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ καὶ φοβηθείς. λέγεται δ' ὑπό τινων ὡς καὶ ἡ σηπία τοῦτο ποιεῖ· παρόμοιον γάρ φασι τὸ χρῶμα ποιεῖν τὸ αὐτῆς τῷ τόπῳ περὶ ἣν διατρίβει. τῶν δ' ἰχθύων τοῦτο ποιεῖ μόνον ῥίνη· μεταβάλλει γὰρ τὴν χρόαν ὥσπερ ὁ πολύπους. τὸ μὲν ὦν πλεῖστον γένος τῶν πολυποδῶν ὑ διστίζει· καὶ γὰρ φύσει συπτικαιόν ἐστι· σημεῖον δ' ἐστίν, πιλούμενος γὰρ ἀφίησιν ἀεί τι καὶ τέλος ἀφαπτόμενος. αἱ δὲ θήλειαι μετὰ τὸν τόκον τοῦτο πάσχουσι μᾶλλον, καὶ γίνονται μωραί, καὶ ὅτε κυματιζόμεναι αἰσθάνονται, λαβεῖν τε τῇ χειρὶ κατακολυμβήσαντα ῥᾴδιον· βλεπτώδεις τε γίνονται, καὶ ὑδὲ θηρεύουσιν ἔτι προσκαθήμεναι. οἱ δ' ἄρρενες σκυτώδεις τε γίνονται καὶ γλίσχροι. σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ μὴ διστίζειν, ὅτι μετὰ τὴν γένεσιν τῶν πολυποδίων ἔν γε τῷ θέρει καὶ πρὸς τὸ φθινόπωρον μέγαν πολύπον οὐκέτι ῥᾴδιόν ἐστιν ἰδεῖν, μικρὸν δὲ πρὸ τούτου τοῦ καιροῦ μέγιστοί εἰσιν οἱ πολύποδες. ὅταν δὲ τὰ ᾠὰ ἐκτέκωσιν, οὕτω καταγηράσκειν καὶ ἀσθενεῖς γίνεσθαι ἀμφοτέρους φασὶν ὥστε ὑπὸ τῶν ἰχθυδίων κατεσθίεσθαι καὶ ῥᾴδιως ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν φωλεῶν· πρότερον δὲ τούτων οὐδὲν πάσχειν. ἔτι δὲ τοὺς μικροὺς καὶ νέους τῶν πολυποδῶν μετὰ τὴν γένεσιν οὐδέν φασι τούτων πάσχειν, ἀλλ' ἰσχυροτέρους εἶναι τῶν μειζόνων. ὑ διστίζουσι δ' οὐδ' αἱ σηπίαι. εἰς δὲ τὸ ξηρὸν ἐξέρχεται μόνον τῶν μαλακίων ὁ πολύπους· πορεύεται δ' ἐπὶ τὸν τραχήλον, τὸ δὲ λεῖον φεύγει. ἰσχὺς δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἰσχυρὸν τὸ ζῷον, τὸν δὲ τράχηλον ἀσθενές, ὅταν πιεσθῇ. περὶ μὲν ὦν τῶν μαλακίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τὰς δὲ κόγχας φασὶ τὰς λεπτὰς καὶ τραχείας ποιεῖσθαι περὶ αὐτὰς οἷον θώρακα σκληρόν, καὶ τοῦτον μείζονα, ὅταν γίνωνται μείζονες, καὶ ἐκ τούτου ἐξιέναι ὥσπερ ἐκ φωλεοῦ τοὺς ἢ οἰκίας. ἔχει δὲ καὶ ὁ ναυτίλος πολύπους τῇ τε φύσει καὶ εἶδος ποιεῖ περιττός· ἐπιπλεῖ γὰρ ἐπὶ τῆς θαλάττης, τὴν ἀναφορὰν ποιησάμενος κάτωθεν ἐκ τοῦ βυθοῦ, καὶ ἀναφέρεται μὲν κατεστραμμένῳ τῷ ὀστράκῳ, ἵνα ῥᾷόν γε ἀτόλμη καὶ κενῷ ναυτίλληται, ἐπιπολάσας δὲ μεταστρέφει. ἔχει δὲ μεταξὺ τῶν πλεκταινῶν ἐπί τι συυφές, ὅμοιον τοῖς γεγανότοις τὸ μεταξὺ τῶν δακτύλων· πλὴν ἐκείνοις μὲν παχύ, τούτοις δὲ λεπτὸν τοῦτο καὶ ἀραχνῶδές ἐστιν. χρῆται δ' αὐτῷ, ὅταν πνεῦμά τι ᾖ, ἱστίῳ· ἀντὶ πηδαλίων δὲ τῶν πλεκταινῶν παρακαθίησιν· ἂν δὲ φοβηθῇ, καταδύνει τῆς θαλάττης μεχρίας τὸ ὄστρακον. περὶ δὲ γενέσεως καὶ συναυξήσεως τοῦ ὀστράκου ἀκριβῶς μὲν ὕπω ὦπται, δοκεῖ δ' οὐκ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι, ἀλλὰ φύεσθαι ὥσπερ τἆλλα κογχύλια. ὑ δῆλον δέ πω οὐδ' εἰ ἀποδυόμενος δύναται ζῆν.

Τῶν δ' ἐντόμων ἐργατικώτατον ζῴων ἐστί, σχεδὸν δὲ καὶ πρὸς τἆλλα συγκρίνεσθαι πάντα, τό τε τῶν μυρμήκων γένος καὶ τὸ τῶν μελιττῶν, ἔτι δ' ἀνθρῆνα καὶ σφῆκες καὶ πάνθ' ὡς εἰπεῖν τὰ συγγενῆ τούτοις. εἰσὶ δὲ καὶ τῶν ἀραχνίων οἱ γλαφυρώτατοι καὶ λαγαρώτατοι καὶ τεχνικώτατοι περὶ τὸν βίον. ἡ μὲν ὦν τῶν μυρμήκων ἐργασία πᾶσίν ἐστι ἐπιπολῆς ἰδεῖν, καὶ ὡς ἀεὶ μίαν ἀτραπὸν πάντες βαδίζουσι, καὶ τὴν ἀπόδεσιν τῆς τροφῆς καὶ ταμιείαν· ἐργάζονται γὰρ καὶ τὰς νύκτας τὰς παντελήνους. τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν φαλαγγίων ἐστὶ μὲν πολλὰ γένη, τῶν μὲν ὀκτωκνήμων φαλαγγίων δύο, τὸ μὲν ἕτερον ὅμοιον τοῖς καλουμένοις λύκοις, μικρὸν καὶ ποικίλον καὶ ὀξὺ καὶ πηδητικόν· καλοῦνται δὲ ψύλλα· τὸ δ' ἕτερον μεῖζον, τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, τὰ δὲ σκέλη τὰ πρόσθια μακρὰ ἔχον, καὶ τῇ κινήσει κωθρὸν καὶ βαδίζον ἠρέμα καὶ ὑ κρατερὸν καὶ ὑ πηδῶν. τὰ δ' ἄλλα πάντα, ὅσα παρατίθενται οἱ φαρμακοπῶλαι, τὰ μὲν ὑδε-

1. θυρὰν A^aC^a. ‖ ἔτι P. ‖ 2. καὶ om C^a. ‖ 5. μὲν γὰρ συλλέγει D^a. ‖ τυγχ. δὴ κατ. A^aC^a. ‖ 10. πλησιάσῃ A^a. ‖ 11. καὶ ante ὡς $PC^aD^aE^a$, om A^a. ‖ 12. ποιεῖ A^aC^a. ‖ 13. μόνον ἡ ῥίνη D^a. ‖ 16. τυλούμενος $PC^aD^aE^a$. ‖ 17. ἀφαπτόμενος] ἀφίησιν $PA^aC^aE^a$. ‖ δὲ] γὰρ A^a. ‖ 20. βλεπτώδεις τε γίνεται $PA^aC^aE^a$. ‖ προσκαθήμεναι E^a. ‖ 21. κυτώδεις A^aC^a, κτενώδεις PE^a. ‖ τε om A^aC^a. ‖ 23. καὶ om $PA^aC^aE^a$. ‖ 24. πολύπον om A^a. ‖ ὧν ἔστι βέβαιον ἰδεῖν PC^a. ‖ 27. ὥστε καὶ ὑπὸ D^a. ‖ 28. πτερῶν D^a. ‖ ταῦτ' D^aE^a. ‖ 29. πάσχειν C^a. ‖ 30. ἰδόντα D^a, ἴδοι P. ‖ 32. ξηρὸν] κτενὸν A^a. ‖ ἐξέρχεται A^aC^a, ἐξέρχεται μὲν PD^aE^a. ‖ 34. πιεσθῇ C^a.

1. τὰ μαλάκια PD^aE^a. ‖ 3. αὐταῖς C^a. ‖ 5. ἢ] καὶ D^a. ‖ 6. περιττὸς D^a. ‖ ἐπὶ πλεῖον A^a. ‖ 7. κάτωθεν P. ‖ 9. κτενῶν A^a. ‖ 10. συνῆφες A^aC^a. ‖ 12. ἀραχνῶδές PD^a. ‖ 13. πτυμάτων ἢ D^a. ‖ 14. ἰδὼν C^a. ‖ 16. αὐξήσεως D^a. ‖ 18. ἀτελιόμενος C^a. ‖ 19. ζῴων ἐργατικώτατα σχεδὸν ἐστι καὶ D^a. ἐργατικώτατα etiam PE^a. ‖ 20. πάντα συγκρίνεσθαι D^a. ‖ 21. τὸ om D^a. ‖ ἀνθρῆνα D^a. ‖ 23. γλαφυρώτερα D^a. ‖ λαγαρώτερα A^a. ‖ τεχνικώτατα D^a. ‖ 25. ἀεὶ] ἐν ὁσῳ D^a. ‖ ἀτραπὸν πάντες] ἀπατρίκοντες A^aC^a. ‖ 26. ταμιεῖα C^a, τὰ ταμιεῖα A^a. ‖ 26. ταῖς νυξὶ ταῖς πανσελήνοις D^a. ‖ 28. μὲν om D^a. ‖ μὲν] δὲ C^a. ‖ μὲν] δὲ PC^aE^a. ‖ 31. τὰ om A^a. ‖ 34. φαρμακοπαλλῶται A^a, φαρμακοπαλλῶται C^a.

μίαν τὰ δ' ἀσθενῆ ποιεῖ τὴν ὀπῆν. ἄλλο δ' ἐςὶ τῶν καλουμένων λύκων γένος. τῦτο μὲν ὖν τὸ μικρὸν ὑχ ὑφαίνει ἀράχνιον, τὸ δὲ μεῖζον τραχὺ καὶ φαῦλον πρὸς τῇ γῇ καὶ ταῖς αἰμασιαῖς· ἐπὶ τοῖς γομίοις δ' ἀεὶ ποιεῖ τὸ ἀράχνιον, καὶ ὕδυν ἔχον τὰς ἀρχὰς τηρεῖ, ἕως ἂν ἐμπτεόν τι κατοῦῃ· ἔκπτα προσέρχεται. τὸ δὲ ποικίλον ὑπὸ τοῖς δόῤῥεσι ποιεῖται μικρὸν καὶ φαῦλον ἀράχνιον. ἄλλο δ' ἐςὶ τρίτον τῦτον σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον· ὑφαίνει γὰρ πρῶτον μὲν διατεῖναν πρὸς τὰ πέρατα πανταχόθεν, εἶτα ςημονίζεται ἀπὸ τῦ μέσυ (λαμβάνει δὲ τὸ μέσον ἐκαιῶς), ἐπὶ δὲ τύτοις ὥσπερ κρόκας ἐμβάλλει, εἶτα συνυφαίνει. τὴν μὲν ὖν κοίτην καὶ τὴν ἀπόδεσιν τῆς θήρας ἄλλοθι ποιεῖται, τὴν δὲ θήραν ἐπὶ τῦ μέσου τηρῦσα· κἄπειδ' ὅταν ἐμπέσῃ τι, κινηθέντες τοῦ μέσου πρῶτον μὲν περιδεῖ καὶ περιελίττει τοῖς ἀραχνίοις, ἕως ἂν ἀχρεῖον ποιήσῃ, μετὰ δὲ ταῦτ' ἀπήγκεν ἀραμένη, καὶ ἐὰν μὲν τύχῃ πεπῦσα, ἐξεχύλισεν (αὕτη γὰρ ἡ ἀπόλαυσις), εἰ δὲ μή, πάλιν ὁρμᾷ πρὸς τὴν θήραν, ἀκεταμένη πρῶτον τὸ διερρυγός· ἐὰν δέ τι μεταξὺ ἐμπίσῃ, πρῶτον ἐπὶ τὸ μέσον βαδίζει, κἀκεῖθεν ἐπανέρχεται πρὸς τὸ ἐμπεσὸν ὥσπερ ἀπ' ἀρχῆς. ἐὰν δέ τις λυμήνηται τὸ ἀραχνίν, πάλιν ἄρχεται τῆς ὑφῆς καταφερομένε τῦ ἡλίυ ἢ ἀνατέλλοντος διὰ τὸ μάλιςα ἐν ταύταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία. ἐργάζεται δὲ καὶ θηρεύει ἡ θήλεια· ὁ δ' ἄρρην συναπολαύει. τῶν δ' ἀραχνίων τῶν γλαφυρῶν καὶ ὑφανύντων ἀράχνιον πυκνὸν δύο ἐςὶ γένη, τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον. τὸ μὲν ὖν μακροσκελέςερον κάτωθεν κρεμάμενον τηρεῖ, ὅπως ἂν μὴ φοβύμενα τὰ θηρία εὐλαβῆται ἀλλ' ἐμπίπτῃ ἄνω (διὰ γὰρ τὸ μέγεθος ὐκ εὐκρυφές ἐςι), τὸ δὲ συμμετρότερον ἄνωθεν ἐκπλυγισάμενον τῦ ἀραχνίυ ὀπὴν μικράν. δύνανται δ' ἀφιέναι οἱ ἀράχναι τὸ ἀράχνιον αὐθύς γενόμενοι, ὐκ ἔσωθεν ὡς ὂν περίττωμα, καθάπερ φησὶ Δημόκριτος, ἀλλ' ἀπὸ τῦ σώματος οἷον φλοιόν, ἢ τὰ βάλλοντα ταῖς θριξίν, οἷον αἱ ὕςριχες. περιτίθεται δὲ καὶ περιελίττεται καὶ τοῖς μείζοσι ζῴοις, ἐπεὶ καὶ ταῖς σαύραις ταῖς μικραῖς ἐπιβάλλει περὶ τὸ ςόμα περιδέον ἀφήσιν, ἕως ἂν συλλάβῃ τὸ ςόμα· τότε δ' ἤδη δάκνει προσελθόν.

Καὶ περὶ μὲν τύτων τῶν ζῴων τῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ἔςι δέ τι γένος τῶν ἐντόμων, ὃ ἐνὶ μὲν ὀνόματι ἀκόνυμόν ἐςιν, ἔχει δὲ πάντα τὴν μορφὴν συγγενικήν· ἔςι δὲ ταῦτα ὅσα θηριοκοιά, οἷον μέλιτται καὶ τὰ παραπλήσια τὴν μορφήν. τύτων δ' ἐςὶ γένη ἑπτά, ὧν τὰ μὲν ἐξ ἀγελαῖα, μέλιτται, βασιλεῖς τῶν μελιττῶν, κηφὴν ὁ ἐν ταῖς μελίτταις, σφῆξ ὁ ἐπέτειος, ἔτι δ' ἀνθρήνη καὶ τεθρηνῶν· μοναδικὰ δὲ τρία, σειρὴν ὁ μακρός, φαιός, ἄλλος σειρὴν ὁ μείζων, ὁ μίκας καὶ κοικίλος, τρίτος δ' ὁ καλούμενος βομβύλιος, μέγιςος τύτων. οἱ μὲν ὖν μύρμηκες θηρεύουσι μὲν ὐδέν, τὰ δὲ πεποιημένα συλλέγουσιν· οἱ δ' ἀράχναι πεῖσι μὲν ὐδὲν ὐδ' ἀποτίθενται, θηρεύσι δὲ μόνον τὴν τροφήν· τῶν δ' ἐντόμων γενῶν τῶν εἰρημένων περὶ μὲν τῶν λοιπῶν ὕςερον λεχθήσεται, αἱ δὲ μέλιτται θηρεύσι μὲν ὐδέν, αὐταὶ δὲ ποιῦνται καὶ ἀποτίθενται· ἔςι γὰρ αὐταῖς τὸ μέλι τροφή. δῆλον δὲ ποιῦσιν, ὅταν τὰ κηρία ἐπιχειρῶσιν οἱ μελιττουργοὶ ἐξαιρεῖν· θυμιώμεται γὰρ καὶ σφόδρα ποιῦσαι ὑπὸ τῦ καπνῦ τότε μάλιςα τὸ μέλι ἐτοίμυσιν, ἐν δὲ τῷ ἄλλῳ χρόνῳ ὐ σφόδρα ἐρῦνται, ὡς φειδύμεναι καὶ ἀποτιθέμεναι τροφῆς χάριν. ἔςι δ' αὐταῖς καὶ ἄλλη τροφή, ἣν καλεῦσί τινες κήριον· ἔςι δὲ τῦτο ὑποδεέςερον καὶ γλυκύτητα συκώδη ἔχον, κομίζυσι δὲ τῦτο τοῖς σκέλεσι καθάπερ καὶ τὸν κηρόν. ἔςι δὲ περὶ τὴν ἐργασίαν αὐτῶν καὶ τὸν βίον πολλὴ ποικιλία. ἐπειδὰν γὰρ παραδοῦῃ αὐταῖς καθαρὸν τὸ σμῆνος, οἰκοδομῦσι τὰ κηρία, φίρυσαι τῶν τ' ἄλλων ἀνθέων καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα, ἰτέας τε καὶ πτελέας καὶ ἄλλων τῶν κολλωδεςάτων. τύτῳ δὲ καὶ τὸ ἔδαφος διαχρίσι τῶν ἄλλων θηρῶν ἕνεκεν· καλῦσι δ' οἱ μελιττουργοὶ τῦτο κένσιν. καὶ τὰς εἰςόδυς δὲ παροικοδομῦσιν, ἐὰν εὐρεῖαι ὦσιν. πλάττουσι δὲ κηρία πρῶτον ἐν οἷς αὐταὶ γίνονται, εἶτ' ἐν οἷς οἱ καλύμενοι βασιλεῖς καὶ τὰ κηφήνια. τὰ μὲν ὖν αὐτῶν ἀεὶ

3. παχὺ D^a. ‖ 5. ἔχει] ἔχει A^aC^a. ‖ 9. κίρατα A^aC^a. ‖ μοιζεται post lacunam P. ‖ 10. τύτοις om P in lacuna. ‖ 12. ἀλλαχόθι A^a. ‖ 13. θήραν P. ‖ τηρῦσα] τη P, om E^a. ‖ ἔπειθ' PD^a. ‖ τι om C^aE^a. ‖ 14. μὲν περὶ περιελίττει P. ‖ 15. ἔσηται E^a, ἔπτηται P. ‖ 17. ἀκόλουσις $PA^aC^aE^a$. ‖ 18. ἀκεσάμενον PA^aE^a. ‖ 20. λυμαίνεται A^a. ‖ 25. γένη ἐςὶ D^a. ‖ 26. κάτωθεν om A^a. ‖ 28. ἐμπίπτει A^a. ‖ εὐκρυφά D^a, εὐφυὲς A^a. ‖ 29. ἐπιλυγισάμενον PC^a. ‖ 30. δύνανται] ὁ δύνανται D^a. ‖ 31. ὐκ] ὃ ὐκ A^aC^a, ὐΥ D^a. ‖ ὡς ὄν] ἔσω D^a. ‖ 32. φησὶν ὁ δημόκριτος D^a. ‖ ἢ τὰ βάλλοντα] μεταβάλλοντα D^a, εἶτα βάλλοντα A^aC^a. ‖ 33. ὃς τρόπον A^a. ‖ 34. περιελίττει $PA^aC^aE^a$. ‖ αὕρακις A^aC^a.

2. τῦ σώματι A^aC^a. ‖ τὸ δ' ὕδυ PE^a, ἢ δὴ A^aC^a. ‖ προιλθόν E^a. ‖ 4. μὴ] μὲν ὖν PA^a. ‖ τύτων om A^a. ‖ τῶν om P. ‖ 5. ἀνόνυμον Gottar $PA^aC^aD^aE^a$ ἐμόνυμον. ‖ 6. πᾶσαι C^a. ‖ 7. μέλιττα P. ‖ καὶ — 8. μέλιττα om A^a. ‖ 9. βασιλεῖς τῶν μελιττῶν om $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 10. ἀνθρήν PD^a. ‖ τῶν θρηνῶν A^a. ‖ κομαδικὰ A^aC^a. ‖ 11. εἶρκι utrobique A^aC^a. ‖ φαλὸς PD^a. ‖ 17. μέλισσαι PA^aD^a. ‖ αὗται A^a. ‖ 19. μελιτοργοὶ D^aE^a. ‖ ἐξαίρειν plerique. ‖ 20. γὰρ om C^a. ‖ 23. ταύταις A^aC^a. ‖ κίρνθον C^a, κίρδον P. ‖ 25. τῦτο om E^a. ‖ δὲ καὶ περὶ P. ‖ 26. βίον αὐτῶν πολυποικιλία A^a. ‖ 28. δ' A^a. ‖ 29. τὸ δάκρυον P. ‖ 30. διαχρίσει P. ‖ 31. μελιτοργοὶ A^aE^a. ‖ κένσιν P, κίνσιν D^a, κέμμυσιν Plinius. ‖ 33. δὲ] δὲ καὶ A^aC^a.

πλάττουσι, τὰ δὲ τῶν βασιλέων ὅταν ᾖ πολυγονία, τὰ δὲ κηφήνια ἐὰν μέλιτος ἀφθονία ἐπισημαίνῃ. πλάττουσι δὲ τὰ μὲν τῶν βασιλέων πρὸς τοῖς αὐτῶν (μικρὰ δ' ἐστὶ ταῦτα), τὰ δὲ κηφήνια πρὸς αὐτά· ἐλάττω δ' ἐστὶ ταῦτα τῷ μεγέθει τῶν μελιττίων. ἄρχονται δὲ τῶν ἰχῶν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ὀροφῆς τῆ σμήνους, καὶ κάτω συνυφεῖς ποιοῦσιν ἕως τῆ ἐδάφους ἰχὼς πολλούς. αἱ δὲ θυρίδες καὶ αἱ τῆ μέλιτος καὶ τῶν σχαδόνων ἀμφίζομοι· περὶ γὰρ μίαν βάσιν δύο θυρίδες εἰσίν, ὥσπερ ἡ τῶν ἀμφικυπέλλων, ἡ μὲν ἐντὸς ἡ δ' ἐκτός. αἱ δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κηρίων πρὸς τὰ σμήνη συνύφειαι, ὅσον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς ςίχας κύκλῳ, βραχεῖαι καὶ καναὶ μέλιτος· πληρέςερα δὲ τῶν κηρίων τὰ μάλιςα τῷ κηρῷ καταπεπλασμένα. περὶ δὲ τὸ ςόμα τῆ σμήνους τὸ μὲν πρῶτον τῆς εἰσδύσεως περιαλήλιπται μίτυϊ· τοῦτο δ' ἐςὶ μέλαν ἱκανῶς, ὥσπερ ἀποκάθαρμ' αὐταῖς τῆ κηῆ, καὶ τὴν ὀσμὴν δριμύ, φάρμακον δ' ἐςὶ τυμμάτων καὶ τῶν τοιούτων ἐμπυκμάτων· ἡ δὲ συοχὴς ἀλοιφὴ τούτῳ πισσόκηρος, ἀμβλύτερον καὶ ἧττον φαρμακῶδες τῆς μίτυος. λέγουσι δέ τινες τὲς κηφῆνας κηρία μὲν πλάττειν καθ' αὐτὲς καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σμήνει καὶ ἐν τῷ ἑνὶ κηρίῳ μεριζομένος πρὸς τὰς μελίττας, μελιττηργεῖν μέντοι ὑθέν, ἀλλὰ τρέφεσθαι τῷ τῶν μελιττῶν καὶ αὐτὲς καὶ τὲς νεοττές. διατρίβουσι δ' οἱ κηφῆνες τὰ μὲν πολλὰ ἔνδον, ἐὰν δ' ἐκπετασθῶσι, προσφέρονται ῥύβδην ἄνω πρὸς τὸν ὑρανόν, ἐπιδιῶντες αὐτὲς καὶ ὥσπερ ἀπεγυμνάζοντες· ὅταν δὲ τοῦτο δράσωσι, πάλιν εἰςελθόντες εὐωχῆνται. οἱ δὲ βασιλεῖς ἢ πέτονται ἔξω, ἐὰν μὴ μετὰ ἕλευ τῆ ἐσμῆ, ἢτ' ἐπὶ βοσκὴν ἔτ' ἄλλως, φασὶ δὲ καὶ ἐὰν ἀποπλανηθῇ ὁ ἀφεσμός, ἀνιχνεύσας μεταθεῖν ἕως ἂν εὕρωσι τὸν ἡγεμόνα τῆ ὀσμῆ. λέγεται δὲ καὶ φέρεσθαι αὐτὸν ὑπὸ τῆ ἐσμῆ, ὅταν πέτεσθαι μὴ δύνηται· καὶ ἐὰν ἀπόληται, ἀπόλλυσθαι τὸν ἀφεσμόν· ἐὰν δ' ἄρα χρόνον τινὰ διαμείνωσι καὶ κηρία ποιήσωσι, μέλι οὐκ ἐγγίνεσθαι καὶ αὐτὰς ταχὺ ἀπόλλυσθαι. τὸν δὲ κηρὸν ἀναλαμβάνειν αἱ μέλισσαι ἀριχώμεναι πρὸς τὰ βρύα ὀξέως τοῖς ἔμπροσθεν ποσί· τέτες δ' ἐκμάττουσιν εἰς τὲς μέτες, τὲς δὲ μέσες εἰς τὰ βλαισὰ τῶν ὀπισθίων· καὶ ὅτω γεμισθεῖσαι ἀπιτέτοται, καὶ δῆλαί εἰσι βαρυνόμεναι. καθ' ἑκάςην δὲ πτῆσιν ὁ βαδίζει ἡ μέλιττα ἐφ' ἕτερα τῷ εἴδει ἄνθη, εἴον ἀπὸ ἴου ἐπὶ ἴον, καὶ οὐ θιγγάνει ἄλλου γε, ἕως ἂν εἰς τὸ σμῆνες εἰσπετασθῇ. ὅταν δ' εἰς τὸ σμῆνες ἀφίκωνται, ἀποσείονται, καὶ παρακολουθοῦσιν ἑκάςῃ τρεῖς ἢ τέτταρες. τὸ δὲ λαμβανόμενον ὑ ῥᾴδιόν ἐςιν ἰδεῖν· ὐδὲ τὴν ἐργασίαν ὅντινα τρόπον ποιοῦνται, ὐκ ὦπται· τῆ δὲ κηῆ ἡ ἀνάληψις τεθεώρηται ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν, διὰ πυκνότητα τῶν φύλλων ἐν ταὐτῷ διαμενόντων πλείω χρόνον. μετὰ δὲ τοῦτο νεοττεύουσιν. ὐδὲν δὲ κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ εἶναι νεοττὲς καὶ μέλι καὶ κηφῆνας. ἐὰν μὲν οὖν ὁ ἡγεμὼν ζῇ, χωρὶς φασὶ τὲς κηφῆνας γίγνεσθαι, εἰ δὲ μή, ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν κυτταρόις γενοῦσθαι ὑπὸ τῶν μελιττῶν, καὶ γίγνεσθαι τούτους θυμακωτέρες· διὸ καὶ καλεῖσθαι κεπρωτές, ὐκ ἔχοντας κέντρον, ἀλλ' ὅτι βόλονται μὲν ὐ δύνανται δὲ βάλλειν. εἰσὶ δὲ μείζους οἱ τῶν κηφήνων κύτταροι. διαπλάττουσι δὲ ἐτὶ μὲν καὶ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ κηρία τὰ τῶν κηφήνων, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δ' ἐν τοῖς αὐτὰ τὰ κηρία τὰ τῶν κηφήνων, διὸ καὶ ἀποτίμνουσιν. εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν πλείω, καθάπερ εἴρηται πρότερον, δύο μὲν ἡγεμόνων, ὁ μὲν βελτίων πυρρός, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηςῆς μελίττης· ἡ δ' ἀρίστη μικρά, στρογγύλη καὶ ποικίλη, ἄλλη μακρά, ὁμοία τῆ ἀνδρήκη. ἕτερος ὁ φῶρ καλούμενος, μέλας, πλατυγάςωρ. ἔτι δ' ὁ κηφήν· ὗτος μέγιςος πάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός. διαφέρουσι δ' αἱ γνώμαι τῶν μελιττῶν αἵτ' ἀπὸ τῶν τὰ ἥμερα νεμομένων καὶ ἀπὸ τῶν τὰ ὀρεινά· εἰσὶ γὰρ αἱ ἀπὸ τῶν ὑλοτόμων δασύτεραι καὶ ἐλάττων καὶ ὀργαλεώτεραι καὶ χαλεπώτεραι. αἱ μὲν ὧν χρηςαὶ μέλιτται ἐργάζεται τά τε κηρία ὁμαλὰ καὶ τὸ ἐπιπολῆς κάλυμμα πᾶν λεῖον, ἔτι δ' ἐν εἶδος τῆ κηρίου, εἴον ἅπαν μέλι ἢ νεοττὲς ἢ κηφῆνας· ἂν δὲ συμβῇ ὥς' ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ ἅπαντα ποιεῖν αὐτά, ἔςαι ἐφεξῆς ἓν εἶδος εἰργασμένον δι' ἀν-

2. ὅταν A^{a}. ‖ ἀφθονία Sylburgius: codices ἀφθονίαν. ‖ 6. συνφὲς (συμφὲς A^{a}) ποιοῦσί τε ἕως (ὡς $A^{a}C^{a}$) $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. correxit Turnebus. ‖ 11. συνφεῖαι $PC^{a}E^{a}$, συμφεῖαι A^{a}, συνφοῦαι D^{a}. ‖ 14. μέτυϊ et 18. μήτυος $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. τριμμάτων P. ‖ 17. ἐμπυκμάτων $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. ἐὰ om $A^{a}C^{a}$. ‖ μυριζομένος P. ‖ 21. μελιτηργεῖν $D^{a}E^{a}$. ‖ τὸ PD^{a}. ‖ 24. ῥύβδη $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ὀμῶσι A^{a}. ‖ 28. ὁ αὐτῶν ἐσμὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ μεταθεῖναι ὐς A^{a}, μεταθεῖν ἕως E^{a}. ‖ 30. αὐτὲν D^{a}. ‖ 31. ἀπόλλεται $A^{a}D^{a}$. ‖ ἀπολλυσθαι αὐτῶν τὲν ἐσμὸν A^{a}, ἀπόλλυσθαι τὸν αὐτῶν ἐσμὸν C^{a}. ‖ 32. διαμείνωσι E^{a}. ‖ κηρία ὁ π. D^{a}. ‖ 33. ἀπολλυσθαι A^{a}. ‖ ἀναλαμβάνεται A^{a}. ‖ 34. ἀρχόμενοι $A^{a}C^{a}$, ἀρυόμενοι D^{a}. ‖ τοῖς] πρὸς τοῖς D^{a}. ‖ ἐμπροσθε C^{a}.

1. ἐκμάττουσιν D^{a}. ‖ 2. βλαισὰ E^{a}. ‖ κωνοῦσαι D^{a}, [illegible] PE^{a}. ‖ 3. εἰσὶ] δὲ εἰσὶ D^{a}. ‖ δὲ om E^{a}. ‖ 6. ἐκπετασθῇ, ὅταν δ' εἰς τὸ σμῆνος om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἀκκωνῶνται A^{a}. ‖ 7. ἐκάστοτε P. ‖ 8. ὐδὲ] ὔ δὲ $A^{a}C^{a}$, ἢ D^{a}. ‖ ὅτινα] τίνα D^{a}, ὅ τινα $PA^{a}C^{a}$. ‖ 11. τῦτο δὲ A^{a}. ‖ 12. αὐτῷ om PE^{a}. ‖ κηρίῳ intpp: κηρῦ $PC^{a}D^{a}$, καμῦ A^{a}. ‖ 14. γενέσθαι $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. κέντρον om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 19. τὰ ante τῶν om A^{a}. ‖ ἐπὶ om $A^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 21. δύο ὁ μὲν ἡγεμὼν ὧν ὁ $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. μὴ] δὲ A^{a}. ‖ 25. ἀνδρήκη C^{a}. ‖ ὁ ἕτερος ὁ A^{a}. ‖ 26. ἔτι om $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. γὰρ] δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. αἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. ὅτι $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 33. ἐὰν C^{a}. ‖ 34. ἐὰ A^{a}.

τλίας. αἱ δὲ μακραὶ τά τε κηρία ποιοῦσιν ἀνώμαλα καὶ τὸ κάλυμμα ἀνῳδικός, ὅμοιον τῷ τῆς ἀνθρήνης, ἔτι δὲ τὸν γόνον καὶ τἆλλα ὑ τεταγμένα ἀλλ' ὡς ἂν τύχῃ· γίνονται δ' ἐξ αὐτῶν οἵ τε ποιηρεῖ ἡγεμόνες καὶ κηφῆνες πολλοὶ καὶ οἱ φῶρες καλύμενοι, μέλι δ' ἢ πάνυ βραχὺ ἢ οὐδέν. ἐπικάθηται δ' ἐπὶ τοῖς κηρίοις αἱ μέλιτται καὶ συμπέττουσιν· ἐὰν δὲ τοῦτο μὴ ποιῶσι, φθείρεσθαί φασι τὰ κηρία καὶ ἀραχνιοῦσθαι. καὶ ἐὰν μὲν τὸ λειπὸν δύνωνται κατέχειν ἐπικαθήμεναι, τοῦθ' ὥσπερ ἔκβρωμα γίνεται, εἰ δὲ μή, ἀπόλλυται ὅλα. γίνεται δὲ σκωλήκια ἐν τοῖς φθειρομένοις, ἃ πτερώμενα ἐκπέταται. καὶ τὰ πίπτοντα δὲ τῶν κηρίων ὀρθοῦσιν αἱ μέλιτται, καὶ ὑφιςᾶσιν ἐρείσματα, ὅπως ἂν δύνωνται ὑπιέναι· ὅταν γὰρ μὴ ἔχωσιν ὀδὸν ᾗ προσπορεύσονται, ὑ προσκαθίζουσιν, εἶτ' ἀραχνοῦται. τοῦ δὲ φωρὸς καὶ κηφῆνος γενομένων οὐδέν ἐςιν ἔργον, τὰ δὲ τῶν ἄλλων βλάπτουσιν. ἀλισκόμενοι δὲ θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν χρηςῶν μελιττῶν. κτείνουσι δ' αὗται σφόδρα καὶ τῶν ἡγεμόνων τὸς πολλύς, καὶ μᾶλλον τοὺς ποιηρούς, ἵνα μὴ πολλοὶ ὄντες διαπῶσι τὸν ἐσμόν. κτείνουσι δὲ μάλιςα, ὅταν μὴ κολύγονον ᾖ τὸ σμῆνος μηδὲ ἀφέσεις μέλλωσι γίγνεσθαι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς καιροῖς καὶ τὰ κηρία διαφθείρουσι τὰ τῶν βασιλέων, ἐὰν ᾖ παρεσκευασμένα, ὡς ἐξαγωγέων ὄντων. διαφθείρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν κηφήνων, ἐὰν ὑποφαίνῃ ἀπορία μέλιτος καὶ μὴ εὐμελιτῇ τὰ σμήνη· καὶ τοῖς ἐξαιρῶσι περὶ τῦ μέλιτος τότε μάχονται μάλιςα, καὶ τὸς ὑπάρχοντας τῶν κηφήνων ἐκβάλλουσι, καὶ πολλάκις ὁρῶνται ἐν τῷ τεύχει ἀποκαθήμεναι. πελεμοῦσι δὲ σφόδρα αἱ μικραὶ τῷ γένει τῷ μακρῷ, καὶ πειρῶνται ἐκβάλλειν ἐκ τῶν σμηνῶν· κἂν ἐπικρατήσωσι, τοῦτο δοκεῖ ὑπερβολῇ γίγνεσθαι ἀγαθὸν σμῆνος. αἱ δ' ἕτεραι ἂν γένωνται αὗται ἐφ' ἑαυτῶν, ἀργοῦσί τε καὶ τέλεως οὐδὲν ποιοῦσιν ἀγαθόν, ἀπόλλυνται δὲ καὶ αὗται πρὸ τῦ φθινοπώρου. ὅσας δὲ κτείνουσιν αἱ χρηςαὶ μέλιτται, πειρῶνται μὲν ἔξω τῦ σμήνης τοῦτο πράττειν· ἐὰν δ' ἔτω τις ἀποθάνῃ, ἐξάγουσιν ἐμοίως. οἱ δὲ φῶρες καλύμενοι κακοργοῦσι μὲν καὶ τὰ παρ' αὐτοῖς κηρία, εἰσέρχονται δέ, ἐὰν λάθωσι, καὶ εἰς τὰ ἀλλότρια· ἐὰν δὲ ληφθῶσι, θνήσκουσιν. ἔργον δ' ἐςὶ λαθεῖν· ἐπί τε γὰρ εἰσόδῳ ἑκάςῃ φυλακές εἰσιν, αὐτός τε ἐὰν εἰσελθὼν λάθῃ, διὰ τὸ ὑπερπεπλῆσθαι ὑ δύναται πέτεσθαι, ἀλλὰ πρὸ τῦ σμήνης κυλίεται, ὥς' ἔργον ἐςὶν αὐτῷ ἐκφυγεῖν. οἱ δὲ βασιλεῖς αὐτοὶ μὲν ὐχ ὁρῶνται ἔξω ἄλλως ἢ μετ' ἀφέσεως· ἐν δὲ ταῖς ἀφέσεσιν αἱ λοιπαὶ περὶ τοῦτον συνεσπειραμέναι φαίνονται. ὅταν δ' ἄφεσις μέλλῃ γίγνεσθαι, φωνὴ μονῶτις καὶ ἴδιος γίνεται ἐπί τινας ἡμέρας, καὶ πρὸ δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν ὀλίγαι πέτονται περὶ τὸ σμῆνος· εἰ δὲ γίνεται καὶ ὁ βασιλεὺς ἐν ταύταις, ὐκ ὦνται πω διὰ τὸ μὴ ῥᾴδιον εἶναι. ὅταν δ' ἀθροισθῶσι, ἀποπέτονται καὶ χωρίζονται καθ' ἕκαςον τῶν βασιλέων αἱ ἄλλαι· ἐὰν δὲ τύχωσιν ὀλίγαι πολλαῖς ἐγγὺς καθεζόμεναι, μετανίςανται αἱ ὀλίγαι πρὸς τὰς πολλάς, καὶ τὸν βασιλέα ὃν ἀπέλιπον, ἐὰν συνακολουθήσῃ, διαφθείρουσιν. τὰ μὲν ὖν περὶ τὴν ἀπόλειψιν καὶ ἄφεσιν τοῦτον συμβαίνει γίνεσθαι τὸν τρόπον. εἰσὶ δ' αὐταῖς τεταγμέναι ἐφ' ἕκαςον τῶν ἔργων, οἷον αἱ μὲν ἀνθοφορῦσιν, αἱ δ' ὑδροφορῦσιν, αἱ δὲ λεαίνουσι καὶ κατερῦσι τὰ κηρία. φέρει δ' ὕδωρ, ὅταν τεκνοτροφῇ. πρὸς σάρκα δ' ὑθενὸς καθίζει, οὐδ' ὀψοφαγεῖ. χρόνος δ' αὐταῖς οὐκ ἔςιν εἰθισμένος ἀφ' ὅτου ἄρχονται ἐργαζεσθαι· ἀλλ' ἐὰν τἀπιτήδεια ἔχωσι καὶ εὖ διάγωσι, μᾶλλον ἐν ὥρᾳ τῦ ἔτους ἐγχειρῦσι τῇ ἐργασίᾳ, καὶ ὅταν εὐδία ᾖ, συνεχῶς ἐργάζονται. καὶ εὐθὺς δὲ νέα ὖσα, ὅταν ἐκδύῃ, ἐργάζεται τριταία, ἐὰν ἔχῃ τροφήν. καὶ ὅταν ἰσμὸς προκάθηται, ἀποτρέπονται ἔνιαι ἐπὶ τροφήν, εἶτ' ἐπανέρχονται πάλιν. ἐν δὲ τοῖς εὐθηνοῦσι τῶν σμηνῶν ἐκλείπει ὁ γόνος τῶν μελιττῶν περὶ τετταράκονθ' ἡμέρας μόνον τὰς μετὰ χειμερινὰς τροπάς. ἐπειδὰν δ' κύζημένοι ὦσιν οἱ νεοττοί, τροφὴν αὐτοῖς παραθεῖσαι καταχρίουσιν· ὅταν δ' ᾖ δυνατός, αὐτὸς διελὼν τὸ κάλυμμα ἐξέρχεται. τὰ δὲ γινόμενα θηρία ἐν τοῖς σμήνεσι καὶ λυμαινόμενα τὰ κηρία αἱ μὲν χρηςαὶ μέλιτται ἐκκαθαίρουσιν, αἱ δ' ἕτεραι διὰ κακίαν περιορῶσιν ἀπολλύ-

1. μικραὶ D^{c}. ‖ 2. τὸ P. ‖ ἀνῳδικός PD^{c}. ‖ 3. τἆλλα τεταγμένα ὡς $PA^{c}C^{c}D^{c}E^{c}$. ‖ 4. αὐτῆς A^{c}. ‖ πολλοὶ κηφῆνες $PA^{c}C^{c}$. ‖ 5. φλῶρες P. ‖ δ' ἢ] δὴ $A^{c}C^{c}E^{c}$, δὴ PD^{c}. ‖ 6. ἐπὶ] ἐν D^{c}. ‖ 7. θηρία A^{c}. ‖ 9. ἀπόλλυνται D^{c}. ‖ 11. πτερωμένα A^{c}. ‖ δὲ τῶν δὲ κηρίων A^{c}. ‖ 12. ἐρίσματα $PA^{c}C^{c}E^{c}$. ‖ ἂν om PD^{c}. ‖ 13. προσπορεύσονται D^{c}. ‖ 14. ἀραχνοῦται P. ‖ κηφῆνος A^{c}. ‖ 15. γενομένου C^{c}. ‖ ἔςιν] δὴ C^{c}, δεῖ A^{c}. ‖ 16. κτείνουσι E^{c}. ‖ 18. μὴ om C^{c}. ‖ πολλοὶ ὄντες] ποιηρεῖ ὦσι καὶ A^{c}. ‖ 23. ἂν PC^{c}. ‖ ὑποφαίνῃ] ἢ D^{c}. ‖ ἀπομειρία $A^{c}C^{c}$. ‖ μὴ εὐμέλιττα σμήνη C^{c}, μὴ ὑ μέλιτα σμῆνα A^{c}, μὴ εὐμελιττῇ τὰ σμήνη D^{c}. ‖ 27. αἱ om A^{c}. ‖ 29. ὑπερβολῇ γίγνεσθαι] ὑπερβελίσθαι A^{c}. ‖ 30. αὐτῶν P. ‖ 31. κακοργῦσι] καὶ κακοργῦσι $A^{c}C^{c}$.

1. αὐτῶν A^{c}. ‖ εἰς] καὶ εἰς D^{c}. ‖ 2. λεφθῶσι] ληφθῶσι εἰς τὰ ἀλλότρια PD^{c}. ‖ λαβεῖν D^{c}. ‖ 3. οὐδὲν γὰρ D^{c}. ‖ 4. ὑπερπεπλῆσθαι D^{c}. ‖ 11. πω] ὅπω $PA^{c}C^{c}D^{c}E^{c}$. ‖ 12. ἀπεπέτασται $PA^{c}C^{c}E^{c}$. ‖ 13. αἱ δ' ἄλλαι ἰδὼν (καὶ A^{c}) τύχωσιν $A^{c}C^{c}$. ‖ 19. αἱ δὲ ὑδροφορῦσιν om PD^{c}. ‖ 21. ὀψοφαγεῖ A^{c}. ‖ 22. ἐγχειρῦσι $A^{c}C^{c}$. ‖ 23. τ' ἐπιτήδεια P. ‖ ἔχῃ $PA^{c}C^{c}E^{c}$. ‖ εὖ διάγωσι P, εὐδίαι ὦσι D^{c}. ‖ 25. ἐκδύῃ A^{c}. ‖ 26. ἀπεπέτασται D^{c}. ‖ 28. εὐθηνοῦσι $A^{c}C^{c}$. ‖ 30. ἐὰν PC^{c}. ‖ αὐξημένοι A^{c}. ‖ 31. κατακλείουσι D^{c}. ‖ ἀδύνατος $PA^{c}C^{c}E^{c}$. ‖ 33. καὶ] καὶ τὰ $PA^{c}C^{c}E^{c}$.

μενα τὰ ἔργα. ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐξαιρῶσιν οἱ μελιττουργοί, ἀπολείπουσιν αὐταῖς τροφὴν διὰ χειμῶνος, ἢ ἐὰν μὲν διαρκὴς ᾖ, σώζεται τὸ σμῆνος, εἰ δὲ μή, ἐὰν μὲν χειμὼν ᾖ, αὐτοῦ θνήσκουσιν, εὐδιῶν δ' ὄντων ἐκλείπουσι τὸ σμῆνος. τροφῇ δὲ χρῶνται μέλιτι καὶ θέρμῳ καὶ χειμῶνος· τίθενται δὲ καὶ ἄλλην τροφὴν ἐμφερῆ τῷ κηρῷ τὴν σκληρότητα, ἣν ἐνομάζουσί τινες σανδαράκην. ἀδικοῦσι δ' αὐτὰς μάλιστα εἴ τε σφῆκες καὶ οἱ αἰγίθαλοι καλούμενοι τὰ ἔρνεα, ἔτι δὲ χελιδὼν καὶ μέροψ. θηρεύουσι δὲ καὶ οἱ τελματιαῖοι βάτραχοι πρὸς τὸ ὕδωρ αὐτὰς ἀπαντῶντας· διόπερ καὶ τούτους οἱ μελισσεῖς ἐκ τῶν τελμάτων, ἀφ' ὧν ὑδρεύονται αἱ μέλισσαι, θηρεύουσι, καὶ τὰς σφηκιὰς καὶ τὰς χελιδόνας τὰς πλησιόν τῶν σμηνῶν ἐξαιροῦσι, καὶ τὰς τῶν μερόπων νεοττιάς. ἥδεν δὲ φεύγουσι τῶν ζῴων ἀλλ' ἢ ἑαυτάς. ἡ δὲ μάχη αὐτῶν ἐστὶ καὶ πρὸς αὐτὰς καὶ πρὸς τὰς σφῆκας· καὶ ἔξω μὲν ὄντε ἀλλήλας ἀδικοῦσιν ὄντε τῶν ἄλλων ὑθόν, τὰ δὲ πρὸς τῷ σμήνει ἀποκτείνουσιν, ὧν ἂν κρατήσωσιν. αἱ δὲ τύπτουσαι ἀπόλλυνται διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸ κέντρον ἄνευ τοῦ ἑτέρου ἐξαιρεῖσθαι· πολλάκις γὰρ σώζεται, ἐὰν ὁ πληγεὶς ἐπιμελῆται καὶ τὸ κέντρον ἐκβλήσῃ· τὸ δὲ κέντρον ἀποβαλοῦσα ἡ μέλιττα ἀποθνήσκει. κτείνουσι δὲ βάλλουσαι τὰ μεγάλα τῶν ζῴων, καὶ ἵππους ἤδη ἀπέθανον ὑπὸ μελιττῶν. ἥκιστα δὲ χαλεπαίνουσιν οἱ ἡγεμόνες καὶ τύπτουσιν. τὰς δ' ἀποθνησκούσας τῶν μελιττῶν ἐκκομίζουσιν ἔξω. καὶ ταῦτα δὲ καθαριώτατόν ἐστι τῇ ζῴῳ· διὸ καὶ τὸ περίττωμα πολλάκις ἀφιᾶσιν ἀποπετόμεναι, διὰ τὸ δυσῶδες εἶναι. δυσχεραίνουσι δ', ὥσπερ εἴρηται, ταῖς δυσώδεσιν ὀσμαῖς καὶ ταῖς τῶν μύρων· διὸ καὶ τοὺς χρωμένους αὐτοῖς τύπτουσιν. ἀπόλλυνται δὲ διά τε ἄλλα συμπτώματα, καὶ ὅταν οἱ ἡγεμόνες πολλοὶ γενόμενοι ἕκαστος αὐτῶν μέρος ἀπαγάγῃ. ἀπόλλυσι δὲ καὶ ὁ φρῦνος τὰς μελίττας· ἐπὶ τὰς εἰσόδους γὰρ ἐλθὼν φυσᾷ τε καὶ ἐπιτηρῶν ἐκπετομένας κατεσθίει· ὑπὸ μὲν οὖν τῶν μελιττῶν οὐθὲν κακὸν δύναται πάσχειν, ὁ δ' ἐπιμελόμενος τῶν σμηνῶν κτείνει αὐτόν. τὸ δὲ γένος τὸ τῶν μελιττῶν ὃ εἴρηται ὅτι ποιητόν τε καὶ τραχὺ τὰ κηρία ἐργάζεται, εἰσί τινες τῶν μελιττουργῶν οἵ φασι τὰς νέας μάλιστα τοῦτο ποιεῖν δι' ἀντιφιλοτιμίαν· νέαι δ' εἰσὶν αἱ ἐπέτειοι. οὐχ ὁμοίως δ' οὐδὲ κοπτοῦσιν αἱ νέαι· διὸ οἱ ἐσμοὶ φέρονται· εἰσὶ γὰρ νέων μελιττῶν. ὅταν δ' ὑπολίπῃ τὸ μέλι, τὸν κηφῆνα ἐκβάλλουσι, καὶ παραβάλλουσι σῦκα καὶ τὰ γλυκέα αὐταῖς. τῶν δὲ μελιττῶν αἱ μὲν πρεσβύτεραι τὰ ἔσω ἐργάζονται, καὶ δασεῖαί εἰσι διὰ τὸ ἔσω μένειν, αἱ δὲ νέαι ἔξωθεν φέρουσι καὶ εἰσὶ λειότεραι. καὶ τὸν κηφῆνα δὲ ἀποκτείνουσιν, ὅταν μηκέτι χωρῇ αὐταῖς ἐργαζομέναις· εἰσὶ δ' ἐν μυχῷ τῇ σμήνει. ἤδη δὲ νοσήσαντός τινος σμήνους ἦλθόν τινες ἐπ' ἀλλότριον, καὶ μαχόμεναι νικῶσαι ἐξέφερον τὸ μέλι· ἐπεὶ δ' ἀπέκτεινον ὁ μελιττουργός, ὅτως ἐπεξέεσαν αἱ ἕτεραι καὶ ἠμύοντο, καὶ τὸν ἄνθρωπον οὐκ ἔτυπτον. τὰ δὲ νοσήματα ἐμπίπτει μάλιστα εἰς τὰ εὐθηνοῦντα τῶν σμηνῶν, ὅ τε καλούμενος κλῆρος· τοῦτο γίνεται ἐν τῷ ἐδάφει σκωλήκια μικρά, ἀφ' ὧν αὐξανομένων ὥσπερ ἀράχνια κατίσχει ὅλον τὸ σμῆνος, καὶ σήπεται τὰ κηρία· ἄλλο δὲ νόσημα οἷον ἀργία τις γίνεται τῶν μελιττῶν καὶ δυσωδία τῶν σμηνῶν. νομὴ δὲ τῶν μελιττῶν τὸ θύμον· ἄμειον δὲ τὸ λευκὸν τοῦ ἐρυθροῦ. τόπος δ' ἐν τῷ πνίγει μὴ ἀλεεινός, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἀλεεινός. νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδη ἐργάζωνται ὕλην. ὅταν δ' ἄνεμος ᾖ μέγας, φέρουσι λίθον ἐφ' ἑαυταῖς ἕρμα πρὸς τὸ πνεῦμα. πίνουσι δ', ἂν μὲν ᾖ ποταμὸς πλησίον, οὐδαμόθεν ἄλλοθεν ἢ ἐντεῦθεν, θίμεναι τὸ ἄχθος πρῶτον· ἐὰν δὲ μὴ ᾖ, ἑτέρωθεν πίνουσαι ἀνεμοῦσι τὸ μέλι, καὶ εὐθὺς ἐπ' ἔργον πορεύονται. τῇ δὲ τοῦ μέλιτος ἐργασίᾳ διττοὶ καιροί εἰσίν, ἔαρ καὶ μετόπωρον· ἥδιον δὲ καὶ λευκότερον καὶ τὸ σύνολον κάλλιόν ἐστι τὸ ἐαρινὸν τοῦ μετοπωρινοῦ. μέλι δὲ κάλλιον γίνεται ἐκ νέου κηροῦ καὶ ἐκ μόσχου· τὸ δὲ πυρρὸν αἴσχιον διὰ τὸ κηρίον· διαφθείρεται γὰρ ὥσπερ εἶνος ὑπ' ἀγγείου· διὸ δεῖ ξηραίνειν

1. ἔργα αὐτῶν. ὅταν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μελιττουργοὶ *D*ᵃ. ‖ 2. χειμῶνα καὶ ἰδὲ δ. *D*ᵃ. ‖ διαμὲς ᾖ *P*, διαμίσῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. εἰ] ἰδὲ *A*ᵃ. εἰ — 4. σμῆνος om *E*ᵃ. ‖ 7. κὶ *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. αἰγιθαλοὶ *A*ᵃ*C*ᵃ, αἰγιθαλοὶ *P*. ‖ 13. νεοττιάς *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. καὶ om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἑαυτὰς *D*ᵃ. ‖ πρὸς om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τὰς *P*. ‖ 16. τὰς *D*ᵃ. ‖ 20. ἀποβαλοῦσι *A*ᵃ, ἀποβάλλουσα *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 21. ἡ — βάλλουσι om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. καὶ] οἷον *A*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ, om *P*. ‖ 23. λ ποίνων *P*. ‖ 24. καθαριώτατόν *E*ᵃ, καθαρώτατόν *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. τῶν ζῴων *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ διὸ καὶ] δ' ὃς *A*ᵃ. ‖ 26. ἀφῆσιν *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. ἀπαγάγῃ πτ. ἀπόλλυσι *PC*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 31. φύσει *A*ᵃ. ‖ 33. κακὸν] ξυνὸν *E*ᵃ. ‖ ἐπιμελόμενος *A*ᵃ.

1. τὸ δὲ] διὰ τὸ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. τε om *E*ᵃ. ‖ τραχεῖα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀπεργάζεται *A*ᵃ. ‖ εἰσὶ δέ τινες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. μελιττουργῶν *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μάλιστα τὰς νέας *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 5. δ' οὐδὲ] δὲ *D*ᵃ. ‖ οἱ om *A*ᵃ. ‖ 8. μελισσῶν *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τὰ ἔσω] ἔζω *D*ᵃ. ‖ 9. μένειν] μὲν ἔσω *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἔξωθεν] ἔξωθεν μὲν *A*ᵃ. ‖ 11. δ'] γὰρ *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 14. μελιττουργὸς *E*ᵃ. ‖ ἐπεξέεσαν *P*, ἐξέεσαν pr *E*ᵃ. ‖ 16. ἐκπέτεται *C*ᵃ. ‖ μᾶλλον εἰς τὰ εὐθηνοῦντα *A*ᵃ. ‖ 17. κληρὸς *C*ᵃ, σκληρὸς *A*ᵃ, σκλῆρος *D*ᵃ*E*ᵃ et postposito 16. καλούμενος *P*. ‖ 17. τοῦτο] τότε τε *A*ᵃ, τοῦτο δὲ *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 18. αὐξομένων *D*ᵃ. ‖ 21. ταῖς μελίτταις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. ἐν] ἐν τε *D*ᵃ. ‖ ἐν δὲ] καὶ ἐν *A*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ἐν — 23. ἀλεεινὸς om *P*. ‖ 25. ἑαυτοῖς *A*ᵃ. ‖ 26. ὑδαμοῖς *A*ᵃ. ‖ 27. ἀκμῶσι *E*ᵃ. ‖ 28. ἐπ' ἔργον εὐθὺς *D*ᵃ. ‖ 30. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κάλλιόν] καὶ λεῶν *C*ᵃ, λεῶν *A*ᵃ. ‖ 31. κάλλιον *D*ᵃ. ‖ ἐκ] τὸ ἐκ *A*ᵃ. ‖ καμῷ *P*.

αὐτό. ὅταν δὲ τὸ θύμον ἀνθῇ καὶ πλῆρες γίνηται τὸ κηρίον, ἡ πήγνυται τοῦτο. ἔχει δὲ καλὸν τὸ χρυσοειδές· τὸ δὲ λευκὸν οὐκ ἐκ θύμου εἰλικρινῶς, ἀγαθὸν δὲ πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ἕλκη. τῶν δὲ μελίττος τὸ μὲν ἀσθενὲς ἀεὶ ἄνω ἐπιπολάζει, ὃ δεῖ ἀφαιρεῖν, τὸ δὲ καθαρὸν κάτω. ὅταν δ' ἡ ὕλη ἀνθῇ, κηρὸν ἐργάζονται· διὸ ἐκ τοῦ σίμβλου τότ' ἐξαιρετέον τὸν κηρόν· ἐργάζονται γὰρ εὐθύς. ἀφ' ὧν δὲ φέρουσιν, ἔχει τάδε, ἀτρακτυλλίς, μελίλωτον, ἀσφόδελος, μυρρίνη, φλοιός, ἄγνος, σκάρτον. ὅταν δὲ τὸ θύμον ἐργάζωνται, ὕδωρ μιγνύουσι πρὶν τὸ κηρίον καταλείφειν. ἀφοδεύουσι δ' αἱ μέλιτται πᾶσαι ἢ ἀποπετόμεναι, ὥσπερ εἴρηται, ἢ εἰς ἓν κηρίον. εἰσὶ δ' αἱ μικραὶ ἐργάτιδες μᾶλλον τῶν μεγάλων, ὥσπερ εἴρηται, ἔχουσι δὲ τὰ πτερὰ περιτετριμμένα καὶ χροιὰν μέλαιναν, καὶ ἐπικεκαυμέναι· αἱ δὲ φαναὶ καὶ λαμπραί, ὥσπερ γυναῖκες ἀργαί. δοκοῦσι δὲ χαίρειν αἱ μέλιτται καὶ τῷ κρότῳ, διὸ καὶ κροτοῦντές φασιν ἀθροίζειν αὐτὰς εἰς τὸ σμῆνος ὀχράκοις τε καὶ ψήφοις· ἔχει μέντοι ἄδηλον ὅλως εἰ ἀκούουσιν, καὶ πότερον δι' ἡδονὴν τοῦτο ποιοῦσιν ἢ διὰ φόβον. ἐξελαύνουσι δὲ καὶ τὰς ἀργὰς αἱ μέλιτται καὶ τὰς μὴ φειδομένας. διήρηνται δὲ τὰ ἔργα, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ αἱ μὲν κηρία ἐργάζονται, αἱ δὲ τὸ μέλι, αἱ δ' ἰριθάκην· καὶ αἱ μὲν πλάττουσι κηρία, αἱ δὲ ὕδωρ φέρουσιν εἰς τοὺς κυττάρους καὶ μιγνύουσι τῷ μέλιτι, αἱ δ' ἐπ' ἔργον ἔρχονται. ὄρθριαι δὲ σιωπῶσιν, ἕως ἂν μία ἐγείρῃ βομβήσασα ὅλης ἡ τρίς· τότε δ' ἐπ' ἔργον ἀθρόαι πέτονται, καὶ ἐλθοῦσαι πάλιν θορυβοῦσι τὸ πρῶτον, κατὰ μικρὸν δ' ἥττον, ἕως ἂν μία περιπετομένη βομβήσῃ, ὥσπερ σημαίνουσα καθεύδειν· εἶτ' ἐξαπίνης σιωπῶσιν. διαγιγνώσκεται δ' ἰσχύειν τὸ σμῆνος τῷ τὸν ψόφον εἶναι πολὺν καὶ κινεῖσθαι ἐξούσας καὶ εἰσιούσας· τότε γὰρ σχαδόνας ἐργάζονται. πεινῶσι δὲ μάλιστ' ἠνίκ' ἂν ἄρχωνται ἐκ τοῦ χειμῶνος. ἀργότεραι δὲ γίνονται, ἐὰν πλείόν τις καταλίπῃ μέλι βλίττων· ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ πλῆθος καταλείπειν τὰ κηρία· ἀθυμότερον δ' ἐργάζονται κἂν ἐλάττω καταλειφθῇ. ἀργότεραι δὲ γίνονται κἂν μέγα τὸ κυψέλιον ᾖ· ἀθυμότερον γὰρ ποιοῦσιν. βλίττεται δὲ σμῆνος χοᾶ ἢ τρία ἡμίχοα, τὰ δ' εὐθηνοῦντα δύο χοᾶς ἢ πέντε ἡμίχοα· τρεῖς δὲ χοᾶς ὀλίγα. πολέμιον δὲ πρέβατον ταῖς μελίτταις, καὶ εἰ σφῆκες, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· θηρεύουσι δὲ τούτους καὶ οἱ μελιττεργοί, λοπάδα τιθέντες καὶ κρέας εἰς αὐτὴν ἐμβάλλοντες· ὅταν δὲ πολλοὶ ἐμπίπτωσιν, ἐπὶ τὸ πῦρ πωμάσαντες ἐπιτιθέασιν. κηφῆνες δ' ὀλίγοι ἐόντες ὠφελοῦσι τὸ σμῆνος· ἐργατικωτέρας γὰρ ποιοῦσι τὰς μελίττας. προγιγνώσκουσι δὲ καὶ χειμῶνα καὶ ὕδωρ αἱ μέλιτται· σημεῖον δέ, ἐκ ἀποπέτονται γὰρ ἀλλ' ἐν τῇ εὐδίᾳ αὐτοῦ ἀπειλοῦσαι, ᾧ γιγνώσκουσι οἱ μελιττουργοὶ ὅτι χειμῶνα προσδέχονται. ὅταν δὲ κρέμωνται ἐξ ἀλλήλων ἐν τῷ σμήνει, σημεῖον γίνεται τοῦτο ὅτι ἀπολείψει τὸ σμῆνος. ἀλλὰ καταφυσῶσι τὸ σμῆνος εὖνῳ γλυκεῖ οἱ μελιττεργοί, ὅταν τοῦτ' αἴσθωνται. φυτεύειν δὲ συμφέρει περὶ τὰ σμήνη ἀχράδας, κυάμους, πόαν Μηδικήν, Συρίαν, ὤχρους, μυρρίνας, μήκωνα, ἔρπυλλον, ἀμυγδαλῆν. γιγνώσκουσι δέ τινες τῶν μελιττεργῶν τὰς ἑαυτῶν ἐν τῷ ἡμῷ ἄλευρα καταπάντες. ἐὰν δ' ἔαρ ὄψιον γίνηται ἢ αὐχμός, καὶ ὅταν ἐρυσίβη, ἔλαττον ἐργάζονται αἱ μέλιτται τὸν γόνον.

Τὸ μὲν οὖν περὶ τὰς μελίττας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τῶν δὲ σφηκῶν ἐστὶ δύο γένη. τούτων δ' οἱ μὲν ἄγριοι σπάνιοι, γίνονται δ' ἐν τοῖς ὄρεσι, καὶ τίκτουσιν ἡ κατὰ γῆς ἀλλ' ἐν ταῖς δρυσί, τὴν μὲν μορφὴν μείζοις καὶ προμηκέστεροι καὶ μιλαγχρῶτες ἑτέρων μᾶλλον, ποικίλοι δὲ καὶ ἔγκεντροι πάντες καὶ ἀλκιμώτεροι, καὶ τὸ πλῆγμα ἐθυπηρότεροι αὐτῶν ἢ οἰκέτων· καὶ γὰρ τὸ κέντρον ἀνάλογον μεῖζον τὸ τούτων. οὗτοι μὲν οὖν διετίζουσι, καὶ ὁρῶνται καὶ τοῦ χειμῶνος ἐκ δρυῶν κοπτομένων ἐκπετόμενοι, ζῶσι δὲ φωλεύοντες τὸν χειμῶνα· ἡ δὲ διατριβὴ ἐν τοῖς ξύλοις. εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν μῆτραι οἱ δ' ἐργάται, ὥσπερ καὶ τῶν ἡμερωτέρων· τίς δ' ἡ φύσις τοῦ ἐργάτου καὶ τῆς μήτρας, ἐπὶ τῶν

2. πήγνυται PE^e. ‖ 3. ὀφθαλμοὺς A^e. ‖ 4. καὶ om E^e. ‖ 5. ἀτρακτυλλὶς A^e. ‖ ἀσφόδελος A^eC^e. ‖ μυρίνη φλοὶς ἀγνὶς A^e. ‖ 9. σκάρτον C^e. ‖ 10. καταλιφθῇ A^e, καταλειφθεὶς C^e. ‖ αἱ om PD^eE^e. ‖ 14. ἐπικεκαμμέναι PA^e. ‖ 16. κροτοῦντα φασὶν P. ‖ 17. ψόφοις PA^eD^e. ‖ 18. εἰ] εἴτε E^e, εἴ τι P et corr A^e, ἴτι A^e, ἔτι C^e. ‖ 19. δὲ] γὰρ A^e. ‖ 20. μὴ om E^e. ‖ 22. ἰριθάκην plerique. ‖ 24. ἀν om PC^eE^e. ‖ 25. τρεῖς. τὸ δ' A^e. ‖ 26. δ' ἧττον] διττὸν A^eC^e. ‖ 29. τὸν om PD^eE^e. ‖ 30. σχαδόνας P, σχάλωνας A^e, σχάλωνας C^e, χλαδόνας pr E^e. ‖ 30. πόνοι PD^eE^e, πόσι Scaliger. ‖ 31. ἀν om C^e. ‖ 32. βλίττων PD^e, βλίττειν A^eC^e, βλάπτων E^e. ‖ 33. καταλιπεῖν PD^e. ‖ ἀθυμότερον — b 2. ἢ om A^e.

2. κυψέλιον $A^eC^eD^e$. ‖ γὰρ] δὲ A^e. ‖ βλίττεται $PA^eC^eD^eE^e$. ‖ 3. χοᾶς E^e, χοὰ P, χοᾶς A^eC^e. ‖ ἢ om A^eC^e. ‖ 5. πρέβατα PD^e, πρέβατι A^e. ‖ 6. μελιτοργοὶ A^eE^e. ‖ 7. κρία A. ‖ ἐμβαλόντες C^e. ‖ 8. εἰς A^eD^e. ‖ 10. γὰρ] δὲ A^e. ‖ 12. ἢ PD^eE^e. ‖ 12 et 15. μελιτοργοὶ, 18. μελιτοργῶν E^e. ‖ 13. κρέμαται C^e. ‖ 16. παρὰ PD^eE^e. ‖ τὰ om A^e. ‖ 17. Συρίαν] πόαν συρίαν D^e. ‖ Συρίαν ὤχρους] συρίαν ὤχρας E^e, συρικόχρας P. ‖ 19. ἐρπύλλωνα A^e. ‖ ἀμυγδάλων PD^e, μυγάλην A^eC^e. ‖ 19. ἡμῷ PE^e. ‖ 20. κατασπάσαντες PC^eE^e. ‖ δ' om A^e. ‖ ὄψιον P. ‖ 21. κέττοια D^e. ‖ 23. δ' om D^e. ‖ 24. ἄρρεν A^e. ‖ 26. μελαγχρῶτες C^e, μελανχρῶτες A^e. ‖ ἰτέρων A^e. ‖ 28. γὰρ om D^e. ‖ 29. ἐρῶνται] ἐρῶν PE^e. ‖ καὶ om D^e. ‖ 30. φωλεῦοντες A^e. ‖ 33. τίς — 623 a 1. ἡμερωτέρων om A^eC^e.

ἡμερωτέρων ἔςαι ὄλλων. ἔςι γὰρ καὶ τῶν ἡμέρων σφηκῶν δύο γένη, οἱ μὲν ἡγεμόνες, ὃς καλοῦσι μήτρας, οἱ δ' ἐργάται. εἰσὶ δὲ μείζονες οἱ ἡγεμόνες πολὺ καὶ πραότεροι. καὶ οἱ μὲν ἐργάται ὑ διατίζουσιν, ἀλλὰ πάντες ἀποθήσκουσιν, ὅταν χειμὼν ἐπιπέσῃ (φανερὸν δ' ἐςὶ τοῦτο· τῷ γὰρ χειμῶνος ἀρχομένου μὲν μωροὶ γίνονται οἱ ἐργάται αὐτῶν, περὶ τροπὰς δ' ὑ φαίνονται ὅλως), οἱ δ' ἡγεμόνες οἱ καλούμενοι μῆτραι ὁρῶνται δι' ὅλου τοῦ χειμῶνος καὶ κατὰ γῆς φωλεύουσι· ἀρθέντες γὰρ καὶ σκάπτοντες ἐν τῷ χειμῶνι μήτρας μὲν πολλοὶ ἑωράκασιν, ἐργάτας δ' οὐδείς. ἡ δὲ γένεσις τῶν σφηκῶν ἐςὶ τοιάδε. οἱ ἡγεμόνες ὅταν λάβωσι τόπον εὔσκιον ἐπιδίοτος τοῦ θέρους, πλάττονται τὰ κηρία καὶ συνίςανται ὃς καλοῦσι σφηκωνεῖς τὴς μικρές, εἶεν τετραβόρυς ἢ ἐγκὺς τούτων, ἐν οἷς σφῆκες γίνονται καὶ ὑ μῆτραι. τούτων δ' αὐξηθέντων πάλιν μετὰ τούτης ἄλλης μείζονς συνίςανται, καὶ πάλιν τούτων αὐξηθέντων ἑτέρος, ὥςε τοῦ μετοπώρου τελευτῶντος πλείςα καὶ μέγιςα γίνεσθαι σφηκία, ἐν οἷς ὁ ἡγεμών, ἡ καλουμένη μήτρα, οὐκέτι σφῆκας γεννᾷ ἀλλὰ μήτρας. γίνονται δ' ὅτοι ἄπω ἐπὶ τοῦ σφηκία ἐκπολῆς μείζονς σκώληκες ἐν θυρίοις συνεχέσι τέτταρσιν ἢ μικρῷ πλείοσι, παρεκλκσίως δ' ὥσπερ ἐν τοῖς κηρίοις τὰ τῶν ἡγεμόνων. ἐπειδὰν δὲ γένωνται οἱ ἐργάται σφῆκες ἐν τοῖς κηρίοις, οὐκέτι οἱ ἡγεμόνες ἐργάζονται, ἀλλ' οἱ ἐργάται αὐτοῖς τὴν τροφὴν εἰςφέρουσιν· φανερὸν δ' ἐςὶ τοῦτο τῷ μηκέτι τὸς ἡγεμόνας ἐκπέτεσθαι τῶν ἐργατῶν, ἀλλ' ἔνδον μένοντας ἡσυχάζειν πότερον δ' οἱ περυσινοὶ ἡγεμόνες, ὅταν νέος ποιήσωσιν ἡγεμόνος, ἀποθήσκουσιν ὑπὸ τῶν νέων σφηκῶν, καὶ τοῦθ' ὁμοίως συμβαίνει, ἢ καὶ πλείω χρόνον δύνανται ζῆν, οὐδὲν ὤπταί πω· οὐδὲ γῆρας ὅτε μήτρας ὅτε τῶν ἀγρίων σφηκῶν οὐδείς πω ὤπται ἑωρακώς, οὐδ' ἄλλο τοιοῦτον οὐδὲν πάθος. ἔςι δ' ἡ μήτρα πλατὺ καὶ βαρύ, καὶ παχύτερος καὶ μεῖζον τοῦ σφηκός, καὶ πρὸς τὴν πτῆσιν διὰ τὸ βάρος οὐκ ἄγαν ἰσχυρόν· οὐδὲ δύνανται ἐπὶ τὸ πολὺ πέτεσθαι· διὸ καὶ κάθηνται ἐν τοῖς σφηκίοις ἀεί συμπλάττουσαι καὶ διεκοῦσαι τὰ ἔνδον. ἐν δὲ τοῖς πλείοσι σφηκίοις ἔνεισιν αἱ μῆτραι καλούμεναι. ἀμφισβητεῖται δὲ πότερον ἔγκεντρεί εἰσιν ἢ ἄκεντροι· ἐοίκασι δ', ὥσπερ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μέν, οὐκ ἐξεῖναι δὲ τοῦ βάλλειν. τῶν δὲ σφηκῶν οἱ μὲν ἄκεντροί εἰσιν ὥσπερ κηφῆνες, οἱ δ' ἔχουσι κέντρον. εἰσὶ δ' οἱ ἄκεντροι ἐλάττονς καὶ ἀμεινότεροι, καὶ οὐκ ἀμύνονται, οἱ δ' ἔχοντες τὰ κέντρα μείζονς καὶ ἄλκιμοι· καὶ καλοῦσι τούτους ἔνιοι μὲν ἄρρενας, τοὺς δ' ἀκέντρους θηλείας. πρὸς δὲ τὸν χειμῶνα ἀποβάλλειν δοκοῦσι πολλοὶ τῶν ἐχόντων τὰ κέντρα· αὐτόκτην δ' ὕπω εὑρεθέν καμεν. γίνονται δ' οἱ σφῆκες μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς καὶ ἐν ταῖς χώραις ταῖς τραχείαις, γίνονται δ' ὑπὸ γῆν, καὶ τὰ κηρία πλάττουσιν οὐ φανερῶ καὶ γῆς, ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ἕκαςον ὥσπερ ἀπὸ ῥίζης. τροφὴ δὲ χρῶνται μὲν καὶ ἀπ' ἀνθῶν τινῶν καὶ καρπῶν, τὴν δὲ πλείςην ἀπὸ ζωοφαγίας. ὠμμάτοι δ' εἰσὶν ὀχευόμενοι ἤδη καὶ τῶν ἄλλων τινές· εἰ δ' ἄκεντροι ἄμφω ἢ κέντρα ἔχοντες, ἢ ὁ μὲν ὁ δ' οὔ, οὔπω ὦπται. καὶ τῶν ἀγρίων ὀχευόμενοι ὠμμάτοι, καὶ ὁ ἕτερος ἔχων κέντρον· περὶ θατέρου δ' οὐκ ὤφθη. ὁ δὲ γένος ὑ δοκεῖ ἐκ τοῦ τόκου γίνεσθαι, ἀλλ' εὐθὺς μείζων εἶναι ἢ ὡς σφηκὸς τόκος. ἐὰν δὲ λάβῃ τις τῶν ποδῶν σφῆκα καὶ τοῖς πτεροῖς εἰᾷ βεμβεῖν, προσπέτονται οἱ ἄκεντροι, οἱ δὲ τὰ κέντρα ἔχοντες ὑ προσπέτονται· ᾧ τινὲς τεκμηρίῳ χρῶνται ὡς τῶν μὲν ἀρρένων ὄντων τῶν δὲ θηλειῶν. ἀλίσκονται δ' ἐν τοῖς σκηλαίοις τοῦ χειμῶνος καὶ ἔχοντες ἔνιοι κέντρα καὶ οὐκ ἔχοντες. ἐργάζονται δ' οἱ μὲν μικρὰ καὶ ὀλίγα σφηκία, οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα. αἱ δὲ μῆτραι καλοῦμεναι ἀλίσκονται τραπείσης τῆς ὥρας, αἱ πολλαὶ περὶ τὰς πτελέας· συλλέγουσι γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ κομμιώδη. γεγένηται δέ πε μητρῶν πλῆθος γενομένων τῷ ἔμπροσθεν ἔτει πολλῶν σφηκῶν καὶ ἐπομβρίας. θηρεύονται δὲ περὶ τὰς κρημνὸς καὶ τὰ ῥήγματα τῆς γῆς τὰ εἰς ἐρθόν, καὶ πάντες φαίνονται ἔχοντες κέντρα.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς σφῆκας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἱ δ' ἀνθρῆναι ζῶσι μὲν οὐκ ἀνθολογόμεναι ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀλλὰ τὰ πολλὰ σαρκεφαγοῦσαι (διὸ καὶ περὶ τὴν κόπρον διατρίβουσιν· θηρεύσι γὰρ τὰς μεγάλας μυίας, καὶ ὅταν καταλάβωσιν, ἀφελοῦσαι τὴν κεφαλὴν ἀποπέτονται 42

1. γίνη δύο $A^{a}D^{a}$. ‖ 6. δὲ τρεπὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. ἐςὶ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἄσκιον A^{a}. ‖ 12. ἐπίοτος PE^{a}, ποιοῦτες A^{a}, ποιοῦτος C^{a}. ‖ 15. μείζονς] μείζονες ἰςὸς D^{a}. ‖ συνίςανται C^{a}. ‖ 20. τέσσαρσι D^{a}. ‖ 23. αὐτῶν A^{a}. ‖ 24. τοῦτο A^{a}. ‖ ἐκπέτεσθαι $A^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 25. μὲν ὄντας PE^{a}. ‖ 26. περσινοὶ A^{a}. ‖ 27. ἀπὸ $PA^{a}C^{a}E^{a}$, μετὰ D^{a}. ‖ 28. δύνατοι A^{a}. ‖ οὐδὲ] ὅτε D^{a}. ‖ οὐδὲ A^{a}. ‖ 30. τοῦτ' PE^{a}. ‖ πλατὺς A^{a}. ‖ 31. παχυτέρα A^{a}. ‖ 33. καὶ] ἀεὶ $A^{a}C^{a}$, ἀεὶ P. ‖ ἀεὶ om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 34. τὰ] κατὰ A^{a}. ‖ 35. σφηκείοις C^{a}, qui ita saepe. ‖ εἶεν A^{a}.

1. οἱ — 3. ὥσπερ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. οἱ post δ' om C^{a}. ‖ 6. ἀλκιώτερα A^{a}. ‖ 8. αὐτέπτατοι D^{a}, αὐτέπτη P. ‖ 11. φωμπῶ PD^{a}. ‖ 13. ἀγαθῶν C^{a}. ‖ 14. ὠμμάτοι] ὧν ὠμμάτοι PE^{a}. ‖ ἤδη om $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 15. οἱ] οἱ $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 15. ὕπω] πω E^{a}, πεν P, om D^{a}. ‖ 16. καὶ ante ὁ om D^{a}. ‖ 18. τόκω] γόνο D^{a}. ‖ μείζω A^{a}. ‖ 2. προσπέτονται — 21. ὑ om P. ‖ 24. σφηκία C^{a}. ‖ 25. οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα om $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 26. πεμώνες PE^{a}, πρώσνες I^{a}. ‖ 27. καὶ] καὶ τὰ D^{a}. ‖ κομιώδη D^{a}, μομμιώδη E^{a}, μομβιώδη P. ‖ 29. τὰ om E^{a}. ‖ 30. τὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 33 et 629 a 8 et 26. ἀνθρῆνας 5. ἀνθρῆνας, 23. ἀνθρῆνῶν, 32. ἀνθρῆνα PE^{a}.

φέρουσαι τὸ σῶμα τὸ λειπόν), ἅπτονται δὲ καὶ τῆς γλυκείας ὀπώρας. τροφῇ μὲν ὧν χρῶνται τῇ εἰρημένῃ, ἔχουσι δ' ἡγεμόνας ὥσπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες· καὶ οἱ ἡγεμόνες ὅτοι μείζονές εἰσι τῷ μεγέθει κατὰ λόγον πρὸς τὰς ἀνθρήνας ἢ ὁ τῶν σφηκῶν πρὸς τὸν σφῆκας καὶ ὁ τῶν μελιττῶν πρὸς τὰς μελίττας. διατρίβει δ' ἔσω καὶ ὅτος, ὥσπερ ὁ τῶν σφηκῶν ἡγεμών. ποιοῦσι δὲ τὸ σμῆνος ὑπὸ γῆν αἱ ἀνθρῆναι, ἐκφέρουσαι τὴν γῆν ὥσπερ οἱ μύρμηκες· ἀφεσμὸς γάρ, ὥσπερ τῶν μελιττῶν, ὑ γίνεται ὅτε τούτων ὅτε τῶν σφηκῶν, ἀλλ' ἀεὶ ἐπιγινόμεναι κεύτεραι αὐτοῦ μίσσι καὶ τὸ σμῆνος μεῖζον ποιοῦσιν ἐκφέρουσαι τὸν χοῦν. γίνεται δὲ μεγάλα τὰ σμήνη· ἤδη γὰρ εὐθηνοῦντος σμήνους κόφινοι τρεῖς καὶ τέτταρες ἐξήρηται κηρίων. ὑδὲ τροφὴν δ', ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀποτίθενται, ἀλλὰ φωλεύουσι τὸν χειμῶνα, αἱ δὲ πλεῖσαι ἀποθνήσκουσιν· εἰ δὲ καὶ πᾶσαι, ὅπω δῆλον. εἰ δ' ἡγεμόνες πλείους ἐνὸς ὑ γίνονται ἐν τοῖς σμήνεσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν, οἱ διασπῶσι τὰ σμήνη τῶν μελιττῶν. ὅταν δὲ πλανηθῶσί τινες τῶν ἀνθρηνῶν ἀπὸ τοῦ σμήνους, συστραφεῖσαι πρός τινα ὕλην ποιοῦσι κηρία, οἷάπερ καὶ ὁρᾶται ἐπιπολῆς ὄντα πολλάκις, καὶ ἐν τούτῳ ἐργάζονται ἡγεμόνα ἕνα· ὅτες δ' ἐπὰν ἐξέλθῃ καὶ αὐξήσῃ, ἀπάγει λαβὼν καὶ κατοικίζει μεθ' αὐτοῦ εἰς σμῆνος. περὶ δ' ὀχείας τῶν ἀνθρηνῶν ὑδὲν ὤπταί πω, ὑδὲ πόθεν γίνεται ὁ γόνος. ἐν μὲν ὧν ταῖς μελίτταις ἄκεντροί εἰσι καὶ οἱ κηφῆνες καὶ οἱ βασιλεῖς, καὶ τῶν σφηκῶν ἔνεισι ἄκεντροί εἰσι, καθάπερ εἴρηται πρότερον· αἱ δ' ἀνθρῆναι πᾶσαι φαίνονται κέντρον ἔχουσαι. ἐπισκεπτέον δὲ μᾶλλον καὶ περὶ τοῦ ἡγεμόνος, εἰ κέντρον ἔχει ἢ μή.

43 Οἱ δὲ βομβύλιοι τίκτουσιν ὑπὸ πέτρας ἐκ' αὐτῆς τῆς γῆς, θυρίσι δυσὶν ἢ μικρῷ πλείοσιν· εὑρίσκεται δὲ καὶ μέλιτος ἀρχὴ φαύλη τινὸς ἐν τούτοις. ἡ δὲ τεθρηνῶν προσεμφερὴς μέν ἐστι τῇ ἀνθρήνῃ, ποικίλον δέ, καὶ τὸ πλάτος ὅμοιον τῇ μελίττῃ· λίχνον δ' ὂν καὶ πρὸς τὰ μαγειρεῖα καὶ τὸς ἰχθύας καὶ τὴν τοιαύτην ἀπόλαυσιν κατὰ μόνας προσπέταται· ἐκτίκτει δὲ κατὰ γῆς ὥσπερ οἱ σφῆκες, πολύχρον δ' ἐστί, καὶ τὸ τεθρήνιον αὐτῶν πολὺ μεῖζον ἢ τῶν σφηκῶν καὶ προμυκέστερον.

Τὰ μὲν ὧν περὶ τὴν τῶν μελιττῶν καὶ τῶν σφηκῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐργασίαν καὶ τὸν βίον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. περὶ δὲ τὰ ἤθη τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἔστι θεωρῆσαι διαφορὰς πρὸς ἀνδρίαν μὲν μάλιστα καὶ δειλίαν, ἔπειτα καὶ πρὸς πραότητα καὶ ἀγριότητα καὶ αὐτῶν τῶν ἀγρίων. καὶ γὰρ ὁ λέων ἐν τῇ βρώσει μὲν χαλεπώτατός ἐστι, μὴ πεινῶν δὲ καὶ θεβρωκὼς πραότατος. ἔστι δὲ τὸ ἦθος ἰχ ὑπόπτης ὑδενὸς ὑδ' ὑφορώμενος ὑδέν, πρός τε τὰ σύτροφα καὶ συνήθη σφόδρα φιλοπαίγμων καὶ ἱερκτικός. ἐν δὲ ταῖς θήραις ὁρώμενος μὲν ὑδέκοτε φεύγει ὑδὲ πτήσσει, ἀλλ' ἐὰν καὶ διὰ πλῆθος ἀναγκασθῇ τῶν θηρευόντων ὑπαγαγεῖν βάδην ὑποχωρεῖ καὶ κατὰ σκέλος, καὶ τὰ βραχὺ ἐπιστρεφόμενος· ἐὰν μέντοι ἐπιλάβηται δασέος, φεύγει ταχέως, ἕως ἂν καταστῇ εἰς φανερόν· τότε δὲ πάλιν ὑπάγει βάδην. ἐν δὲ τοῖς ψιλοῖς ἐάν ποτ' ἀναγκασθῇ εἰς φανερὸν διὰ τὸ πλῆθος φεύγειν, τρέχει καταπεύας καὶ οὐ κηδῇ. τὸ δὲ δρόμημα συνεχῶς ὥσπερ κυνός ἐστι καταπεταμένον· διώκων μέντοι ἐπιρρίπτει ἑαυτόν, ὅταν ᾖ πλησίον. ἀληθῆ δὲ καὶ τὰ λεγόμενα, τό τε φοβεῖσθαι μάλιστα τὸ πῦρ, ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησεν "καίομεναί τε δεταί, τάς τε τρεῖ ἐσσύμενός περ," καὶ τὸ τὸν βαλόντα τηρήσαντα ἴεσθαι ἐπὶ τοῦτον· ἐὰν δέ τις βάλλῃ μὲν μή, ἐνοχλῇ δὲ αὐτόν, ἐὰν ἐπαΐξας συλλάβῃ, ἀδικεῖ μὲν ὑδὲν ὑδὲ βλάπτει τοῖς ὄνυξι, σείσας δὲ καὶ φοβήσας ἀφίησι πάλιν. πρὸς δὲ τὰς πόλεις ἔρχονται μάλιστα καὶ τοὺς ἀνθρώπους ἀδικοῦσιν, ὅταν γένωνται πρεσβῦται, διά τε τὸ γῆρας ἀδύνατοι θηρεύειν ὄντες καὶ διὰ τὸ πεποιηκέναι τὸς ὀδόντας. ἔτη δὲ ζῶσι πολλά, καὶ ὁ ληφθεὶς λέων χωλὸς πολλοὺς τῶν ὀδόντων εἶχε κατεαγότας, ᾧ τεκμηρίῳ ἐχρῶντό τινες ὅτι πολλὰ ἔτη ζῶσιν· τοῦτο γὰρ ἐκ ἂν συμπεσεῖν μὴ πολυχροιῷ ὄντι. γένη δ' ἐστὶ λεόντων δύο· τούτων δ' ἐστὶ τὸ μὲν στρογγυλώτερον καὶ ὀλοτριχώτερον δειλότερον, τὸ δὲ μακρότερον καὶ εὐθύτριχον ἀνδρειότερον. φεύγουσι δ' εἰώθασι κατα-

3. ἡγεμόνα *PE*ᵉ. ‖ οἱ σ.] αἱ σ. *P*. ‖ 5. ὁ om *C*ᵉ. ‖ τοῦ] τὰς *D*ᵉ. ‖ 7. ὁ] καὶ ὁ *D*ᵉ. ‖ 9. ἀφεσμὸς *P*, ἀφιθμὸς *E*ᵉ. ‖ 11. γίνονται *P*. ‖ 12. δὴ] γὰρ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ εὐδοκοῦντος *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 13. δ' om *A*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 20. ἅπερ *D*ᵉ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ἐργᾶται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἐπιπολήσαντα τ. *PC*ᵃ*E*ᵉ, ἐπιτολήσαντα τ. *A*ᵉ. ‖ 21. ἐπεργάζεται *P*. ‖ 25. καὶ ante τῶν om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 31. προσεμφερὴς *C*ᵉ. ‖ 32. ἀνθρωπίνη *A*ᵉ. ‖ 33. ὂν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 35. προσπέπαται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ δῆκες *P*.

3. τὴν om *P*. ‖ καὶ] καὶ τὴν *A*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 4. τὴν ἄλλην *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 5. ἴδη *C*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ 6. μάλιστα μὲν *P*. ‖ 7. πρὸς om *PA*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 9. πῶν *C*ᵉ. ‖ 10. ἄδος *C*ᵉ. ‖ δὴ' om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 13. πτήσσει *C*ᵉ. ‖ 14. ὑπάγει *D*ᵉ. ‖ 15. ὑποχωρέμενος *A*ᵉ. ‖ 16. δὲ *PA*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 17. ταῖς φίλοις *A*ᵉ, τοῖς φίλοις *PD*ᵉ, τοῖς φίλλοις *C*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 18. κατακτείνας *E*ᵉ. ‖ 19. δρόμημα *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ κατατεταμένον *E*ᵉ. ‖ 20. ἐπιρρίπτει *A*ᵉ. ‖ αὐτὸν *E*ᵉ, αὐτὸν *PC*ᵉ. ‖ 22. καιομένας *D*ᵉ, omisso in lacuna reliquo versu. ‖ δαΐτες *A*ᵉ, δάδας *C*ᵉ. ‖ 23. τρεῖς *PE*ᵉ, δαΐτας τρεῖς *A*ᵉ. ‖ βάλλοντα *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ τηρήσοντ' *C*ᵉ. ‖ 24. αἰσθίσθαι *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ βάλῃ *E*ᵉ. ‖ μὴ, μὴ ἐχλῇ *A*ᵉ. ‖ 26. ἐκφεβήσας *A*ᵉ. ‖ 27. ἐσέρχονται *A*ᵉ. ‖ 28. δύκοτον *D*ᵉ. ‖ πρεσβύτερα *C*ᵉ. ‖ 32. συμπίσῃ *D*ᵉ. ‖ μὴ] μὴ ὑ *PE*ᵉ. ‖ 33. ἐστὶ τῶν λ. *D*ᵉ. ‖ 35. εὔτριχον *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ, εὔτριχον καὶ *E*ᵉ. ‖ φεύγ.] καὶ φεύγ. *D*ᵉ.

τείναντες τὴν κέρκον ὥσπερ κύνες. ἤδη δ' ὤπται λέων καὶ
νῦν ἐπιτίθεσθαι μέλλων, καὶ ὡς εἶδεν ἀντιφρίξαντα, φεύ-
γων. ἔχει δὲ πρὸς τὰς πληγὰς εἰς μὲν τὰ κοῖλα ἀσθενής,
κατὰ δὲ τὸ ἄλλο σῶμα δέχεται πολλὰς καὶ κεφαλὴν
ἔχει ἰσχυράν. ἔστα δ' ἂν δάκῃ ἢ τοῖς ὄνυξιν ἑλκώσῃ, ἐκ 5
τῶν ἑλκῶν ἰχῶρες ῥέουσιν ὠχροὶ σφόδρα καὶ ἐκ τῶν ἐνι-
δέσμων καὶ σπόγγων ὑπ' ὠδινὸς δυτάμενοι ἐκκλύζεσθαι· ἡ
δὲ θεραπεία ἡ αὐτὴ καὶ τῶν κυνοδήκτων ἑλκῶν.

Φιλάνθρωποι δ' εἰσὶ καὶ οἱ θῶες, καὶ ὅτ' ἀδικοῦσι τὸς
ἀνθρώπους ὅτε φεβοῦνται σφόδρα, πολεμοῦσι δὲ τοῖς κυσὶ 10
καὶ τοῖς λέουσιν· διὸ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ὑ γόνται. ἄρισοι
δ' οἱ μακροὶ τῶν θώων. γένη δ' αὐτῶν οἱ μέν φασιν εἶναι
δύο, οἱ δὲ τρία· ὑ δοκεῖ δὲ πλείω εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ τῶν
ἰχθύων καὶ τῶν ἐρτέων καὶ τῶν τετραπόδων ἔνια, καὶ οἱ
θῶες μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας, καὶ τό τε χρῶμα 15
ἕτερον τῦ χειμῶνος καὶ τῦ θέρους ἴσχυσι, καὶ τῦ μὲν θέρος
λεῖοι γόνται τῦ δὲ χειμῶνος δασεῖς.

45 Ὁ δὲ βόνασος γίνεται μὲν ἐν τῇ Παιονίᾳ ἐν τῷ ὄρει
τῷ Μεσσαπίῳ, ὃ ὁρίζει τὴν Παιονικὴν καὶ τὴν Μαιδικὴν
χώραν, καλῦσι δ' αὐτὸν οἱ Παίονες μόναπον. τὸ δὲ μέγε- 20
θός ἐστιν ἡλίκον ταῦρος, καὶ ἔχει ὀγκωδέστερον ἢ βοῦς· οὐ
γὰρ πρέμνεις ἐστιν. τὸ δὲ δέρμα αὐτῦ κατέχει εἰς ἑπτά-
κλινον ἀποσταθέν. καὶ τὸ ἄλλο δὲ εἶδος ὅμοιον βοῖ, πλὴν
χαίτην ἔχει μέχρι τῆς ἀκρωμίας ὥσπερ ἵππος· μαλακω-
τέρα δ' ἡ θρὶξ τῆς τῦ ἵππου, καὶ προσεγαλμένη μᾶλλον. 25
χρῶμα δ' ἔχει τῦ τριχώματος ξανθόν· βαθεῖα δὲ καὶ μέ-
χρι τῶν ὀφθαλμῶν καθήκουσα ἡ χαίτη ἐςὶ καὶ πυκνή. τὸ
δὲ χρῶμα ἔχει τι μέσον τεφρῦ καὶ πυρρῦ, οὐχ οἷον αἱ
παρῶαι ἵπποι καλύμεναι, ἀλλ' αὐχμηροτέραν τὴν τρίχα,
κάτωθεν ἐρυώδη· μέλανες δ' ἢ πυρροὶ σφόδρα οὐ γόνται. 30
φωνὴν δ' ὁμοίαν ἔχουσι βοῖ, κέρατα δὲ γαμψά, κεκαμ-
μένα πρὸς ἄλληλα καὶ ὤχρηςα πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι, τῷ
μεγέθει σπιθαμιαῖα ἢ μικρῷ μείζω, πάχος δ' ὥςε χω-
ρῆσαι μὴ πολλῷ ἔλαττον ἡμίχρω ἑκάτερον· ἡ δὲ μελαία
καλὴ καὶ λιπαρὰ τῦ κέρατος. τὸ δὲ προκόμιον καθήκει 35
ἐπὶ τὺς ὀφθαλμύς, ὥς' εἰς τὸ πλάγιον παρορᾶν μᾶλλον ἢ
εἰς τὸ πρόσθεν. ὀδόντας δὲ τὺς ἄνωθεν οὐκ ἔχει, ὥσπερ οὐδὲ
βῦς οὐδ' ἄλλο τῶν κερατοφόρων οὐδέν, σκέλη δὲ δασέα· καὶ
ἔςι διχαλέν· κέρκον δ' ἐλάττω ἢ κατὰ τὸ μέγεθος, ἐμοίαν
τῇ τῦ βοός. καὶ ἀναρρίπτει τὴν κόνιν καὶ ὀρύττει ὥσπερ
ταῦρος. δέρμα δ' ἔχει πρὸς τὰς πληγὰς ἰσχυρόν. ἔςι δ'
ἠδύκρεων, διὸ καὶ θηρεύουσιν αὐτό. ὅταν δὲ πληγῇ, φεύ-
γει, καὶ ὑπομένει ὅταν ἐξατοῇ. ἀμύνεται δὲ λακτίζων
καὶ προσαφοδεύων καὶ εἰς τέτταρας ἐργυιὰς ἀφ' ἑαυτοῦ
ῥίπτων· ῥᾳδίως δὲ χρῆται τύτῳ καὶ πολλάκις, καὶ ἐκ-
καίει ὥςε ἀποψήχεσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. τεταραγ-
μένη μὲν ὖν καὶ φοβεμένη τῦτο ποιεῖ ἡ κύπρος, ἀταράκτε
δ' ἔντες οὐκ ἐκκαίει. ἡ μὲν ὖν ἰδέα τῦ θηρίυ καὶ ἡ φύ-
σις τοιαύτη τύς ἐςιν· ὅταν δ' ὥρα ᾖ τῦ τύκτειν, ἀθρόει τύ-
κτουσιν ἐν τοῖς ὄρεσιν. περὶ δὲ τὸν τόκον ἀφοδεύουσι πρότε-
ρον πρὶν τοκεῖν, καὶ ποιῦσιν οἷον περίβολον· πρόεται γὰρ
τὸ θηρίον πολύ τι πλῆθος τύτε τῦ περιττώματος.

Πάντων δὲ τιθασσότατον καὶ ἡμερώτατον τῶν ἀγρίων 46
ἐςὶν ὁ ἐλέφας· πολλὰ γὰρ καὶ παιδεύεται καὶ ξυνίησιν,
ἐπεὶ καὶ προσκυνεῖν διδάσκονται τὸν βασιλέα. ἔςι δὲ καὶ
εὐαίσθητον καὶ τῇ συνέσει τῇ ἄλλῃ ὑπερβάλλον. ὃ δ' ἂν
ὀχεύσῃ καὶ ἔγκυον ποιήσῃ, τότε πάλιν οὐκ ἅπτεται. ζῆν
δέ φασι τὸν ἐλέφαντα οἱ μὲν ἔτη διακόσια, οἱ δ' ἑκατὸν
εἴκοσι, καὶ τὴν θήλειαν ἴσα σχεδὸν τῷ ἄρρενι, ἀκμάζειν δὲ
περὶ ἔτη ἑξήκοντα, πρὸς δὲ τὺς χειμῶνας καὶ τὰ ψύχη
δύσοργον εἶναι. ἔςι δὲ τὸ ζῷον παραποτάμιον, ὑ ποτάμιον
ποιεῖται δὲ καὶ διὰ τῦ ὕδατος τὴν πορείαν, ἕως τύτου δὲ
προέρχεται ἕως ἂν ὁ μυκτὴρ ὑπερέχῃ αὐτοῦ· ἀναφυσᾷ
γὰρ διὰ τύτου καὶ τὴν ἀναπνοὴν ποιεῖται. ἐν ὖν δ' οὐ πάνυ
δύναται διὰ τὸ τῦ σώματος βάρος.

Οἱ δὲ κάμηλοι οὐκ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὰς μητέρας, 47
ἀλλὰ κἂν βιάζηταί τις, ὑ θέλουσι. ἤδη γάρ ποτε ἐπεὶ ἐκ
ἦν ὀχεῖον, ὁ ἐπιμελητὴς περικαλύψας τὴν μητέρα ἐφῆκε
τὸν κῶλον· ὡς δ' ὀχεύσαντες ἀπέκεισε, τότε μὲν ἀπετέ-
λεσε τὴν συνουσίαν, μικρὸν δ' ὕςερον δακὼν τὸν καμηλίτην

3. τὰς] μὲν τὰς E^e. ‖ 7. ἐκλυζεσθαι PE^e. ‖ 10. σφόδρα φοβοῦνται D^e. ‖ 12. βωῦν PC^e. ‖ 13. βόνασος A^e, βόνασος PC^e. ‖ παιονίᾳ et 19. παιονικὴν PA^eE^e. ‖ 19. μεσαπῷ A^eE^e. ‖ ὁρίζει πρὸς τὴν A^e. ‖ μηδικὴν $A^eC^eD^eE^e$. ‖ 20. πέμνεις A^e. ‖ 23. διαταθὲν D^e. ‖ δὲ om A^e. ‖ 25. προσεγαλμένη P. ‖ 26. χρῶμα om E^e. ‖ ξανθὴ E^e. ‖ 27. καὶ] δὲ E^e. ‖ 28. μέσον τι PD^eE^e. ‖ τέφρον A^eC^e. ‖ 29. παῖραι A^e, παῖραι C^e. ‖ αὐχμηρότεραι A^e. ‖ 30. ἢ] οἱ PE^e. ‖ 31. γαμψὰ] γαμψὰ καὶ E^e. ‖ 32. ἀμύνεσθαι D^e. ‖ 33. ὥςε] ὥσπερ $PA^eC^eD^eE^e$. ‖ 34. ἡμίχρω D^e. ‖ 35. λιπαρὰ] αἱ παρὰ PC^eE^e, αἱ περὶ A^e.

1. παρορᾶν intp: codices παιρομῶν. ‖ 4. ἐγκλεῖν D^e. ‖ ἐλάττονα κατὰ C^e. ‖ τὸ om PA^e. ‖ 6. ταῦρος] τ' αὐτὸς P et corr E^e. ‖ 7. ὅταν δὲ] καὶ ὅταν P. ‖ 8. ἐξαδυνατῇ PC^eD^e. ‖ λακτίζει καὶ προσαφοδεῦν A^e. ‖ 10. ῥίπτων A^e. ‖ καὶ post πολλάκις om $PA^eC^eE^e$. ‖ 11. ἀποψήχεσθαι A^eD^e. ‖ 14. τὸ om A^e. ‖ 16. οἷον om A^e. ‖ 17. τὸ] τὸ PE^e. ‖ τότε om C^e. ‖ 19. ζῴοιτιν PE^e. ‖ 21. σύνεσιν σθῆτον $PA^eC^eE^e$. ‖ ὑπερβάλλων A^e. ‖ 23. ἔτη om A^e. ‖ 27. δὲ τύτου C^e. ‖ 29. κῶν] ὧν A^e. ‖ 30. δίωσται P. ‖ 32. ἐπειδὴ A^e. ‖ 33. ἐπιμελίτης P, ἐπὶ μελίτης E^e. ‖ περικύψας A^e, παρακαλύψας E^e. ‖ ἀφῆκε A^eE^e, ἐφῆ καὶ P.

ἀπέκτεινεν. λέγεται δὲ καὶ τῷ Σκυθῶν βασιλεῖ γενέσθαι ἵππον γενναίαν, ἐξ ἧς ἅπαντας ἀγαθὸς γένεσθαι τοὺς ἵππους· τούτου δὲ τοῦ ἀρίστου βουλόμενον γενέσθαι ἐκ τῆς μητρὸς προσαγαγεῖν, εἰ' ὀχεύσῃ· τὸν δ' οὐ θέλειν· περικαλυφθείσης δὲ λαθόντα ἀναβῆναι· ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπεκαλύφθη τὸ πρόσωπον τῆς ἵππου, ἰδόντα τὸν ἵππον φεύγειν καὶ ῥῖψαι ἑαυτὸν κατὰ τῶν κρημνῶν.

48 Τῶν δὲ θαλασσίων πλεῖστα λέγεται σημεῖα περὶ τοὺς δελφῖνας πραότητος καὶ ἡμερότητος, καὶ δὴ καὶ πρὸς παῖδας ἥκιστα καὶ ἐπιθυμίαι καὶ περὶ Τάραντα καὶ Καρίαν καὶ ἄλλους τόπους. περὶ Καρίαν γὰρ ληφθέντες δελφῖνες καὶ τραύματα λαβόντες ἀθρόον ἐλθεῖν λέγεται πλῆθος δελφίνων εἰς τὸν λιμένα, μέχρι περ ὁ ἁλιεὺς ἀφῆκεν· τότε δὲ πάλιν ἅμα πάντες ἀπῆλθον. καὶ τοῖς μικροῖς δελφῖσιν ἀκολουθεῖ τις ἀεὶ τῶν μεγάλων φυλακῆς χάριν. ἤδη δ' ὥπται δελφίνων μεγάλων ἀγέλη ἅμα καὶ μικρῶν· τούτων δ' ἀπολειτόμενοί τινες δύο οὐ πολὺ ἐφάνησαν δελφινίσκον μικρὸν τεθνηκότα, ὃτ' εἰς βυθὸν φέροιτο, ὑποκύοντες καὶ μετεωρίζοντες τῷ κύτῳ εἴον κατειλοῦντες, ὥςε μὴ καταβρωθῆναι ὑπό τινος τῶν ἄλλων θηρίων. λέγεται δὲ καὶ περὶ ταχυτῆτος ἄπιςα τοῦ ζῴου· ἁπάντων γὰρ δοκεῖ εἶναι ζῴων τάχιςον, καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν χερσαίων, καὶ ὑπεράλλονται δὲ πλοῖον μεγάλων ἰςόν. μάλιςα δὲ τοῦτ' αὐτοῖς συμβαίνει, ὅταν διώκωσί τινα ἰχθὺν τροφῆς χάριν· τότε γάρ, ἐὰν ἀποφεύγῃ, συπακολουθοῦσιν εἰς βυθὸν διὰ τὸ πειθῆν, ὅταν δ' αὐτοῖς μακρὰ γένηται ἡ ἀναςροφή, κατέχουσι τὸ πνεῦμα ὥςπερ ἀναλογιζάμενοι, καὶ συςρέψαντες ἑαυτοὺς φέρονται ὥςπερ τόξευμα, τῇ ταχυτῆτι τὸ μῆκος διελθεῖν βουλόμενοι πρὸς τὴν ἀναπνοήν, καὶ ὑπεράλλονται τὸν ἰςόν, ἐὰν παρατυγχάνῃ τι πλοῖον. ταῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ εἰ κατακολυμβηταί, ὅταν εἰς βυθὸν ἑαυτοὺς ἀφῶσιν· κατὰ τὴν ἑαυτῶν γὰρ δύναμιν καὶ ὅτοι ἀναφέρονται συςρέψαντες. διατρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄρρενες ταῖς θηλείαις. διαπορεῖται δὲ περὶ αὐτῶν διὰ τί ἐξοκέλλουσιν εἰς τὴν γῆν· ποιεῖν γάρ φασι τοῦτ' αὐτοὺς ἐνίοτε, ὅταν τύχωσι, δι' ὀδεμίαν αἰτίαν.

49 Ὥςπερ δὲ τὰς πράξεις κατὰ τὰ πάθη συμβαίνει ποιεῖσθαι πᾶσι τοῖς ζῴοις, ὅτω πάλιν καὶ τὰ ἤθη μεταβάλλουσι κατὰ τὰς πράξεις, πολλάκις δὲ καὶ τῶν μορίων ἕνα, οἷον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων συμβαίνει. αἵ τε γὰρ ἀλεκτορίδες ὅταν νικήσωσι τοὺς ἄρρενας, κοκκυζοῦσί τε μιμούμεναι τοὺς ἄρρενας καὶ ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι, καὶ τό τε κάλλαιον ἐξαίρεται αὐταῖς καὶ τὸ οὐροπύγιον, ὥςε μὴ ῥᾳδίως ἂν ἐπιγνῶναι ὅτι θήλειαί εἰσιν· εἰάλις δὲ καὶ πλῆκτρά τινα μικρὰ ἐπανίςη. ἤδη δὲ καὶ τῶν ἀρρένων τινὲς ὤφθησαν ἀπελαμέκης τῆς θηλείας αὐτοὶ περὶ τὸς νεοττὸς τὴν τῆς θηλείας ποιούμενοι σκευωρίαν, περιάγοντές τε καὶ ἐκτρέφοντες ὅτως ὥςε μήτε κοκκυζειν ἔτι μήτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν. γίνονται δὲ καὶ θηλυδρίαι ἐκ γενετῆς τῶν ὀρνίθων τινὲς οὕτως ὥςε καὶ ὑπομένειν τὸς ἐπιχειροῦντας ὀχεύειν.

50 Μεταβάλλει δὲ τὰ ζῷα οὐ μόνον τὰς μορφὰς ἔπα καὶ τὸ ἦθος κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰς ὥρας, ἀλλὰ καὶ ἐκτεμνόμενα. ἐκτέμνεται δὲ τῶν ζῴων ὅσα ἔχει ὄρχεις. ἔχουσι δ' οἱ μὲν ὄρνιθες τοὺς ὄρχεις ἐντὸς καὶ τὰ ὠοτόκα τῶν τετραπόδων πρὸς τῇ ἐσφύϊ, τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ πεζὰ τὰ μὲν πλεῖστα ἐκτός, τὰ δ' ἐντός, πάντα δὲ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαςρός. ἐκτέμνονται δ' οἱ μὲν ὄρνιθες κατὰ τὸ ὀροπύγιον, καθ' ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες· ἐνταῦθα γὰρ ἐὰν ἐπικαύσῃ τις θυσίν ἢ τριτὶ σιδηρίοις, ἐὰν μὲν ἤδη τέλειον ὄντα, τό τε κάλλαιον ἐξωχρον γίνεται καὶ οὐκέτι κοκκυζει οὐδ' ἐπιχειρεῖ ὀχεύειν, ἐὰν δ' ἔτι νεοττὸν ὄντα, οὐδὲ γίνεται τούτων οὐδὲν αὐξανομένου. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ ἀνθρώπων· ἐὰν μὲν γὰρ παῖδας ὄντας τηρώσῃ τις, οὔτε αἱ ὑςερογενεῖς ἐπιγίνονται τρίχες οὔτε ἡ φωνὴ μεταβάλλει,

1. τῶν P, τοῦ τῶν D°. ‖ 2. ἵππων γενεὰν pr A°, ἵππων γενεὰν corr. ‖ γένεσθαι PA°C°E°. ‖ 3. τούτου PA°C°D°E°. ‖ προσάγειν PD°E°, ἄγειν A°C°. ‖ 4. τὸν P. ‖ 5. λαθόντος PC°E°, λαθόντας A°. ‖ δ' om C°. ‖ ὀχεύσαντι E°. ‖ 6. τῆς] τοῦ A°, τῆς τοῦ PE°. ‖ 7. τῶν] τῶν P, om A°. ‖ κρημνῶν P. ‖ 8. θαλαττίων E°. ‖ 9. καὶ post δὴ om PA°C°E°. ‖ 10. ἱρωτικαὶ ἐπιθυμίαι A°, ἱρωτικὴ ἐπιθυμία C°. ‖ τάραντα καὶ καρίαν τὴν καὶ καρίαν C°. ‖ 11. περὶ] καὶ περὶ PA°D°E°. ‖ γὰρ] δὲ PA°C°D°E°. ‖ 12. τραύματος A°. ‖ 15. τῶν μεγάλων ἀεὶ A°. ‖ 17. πολλὰ PE°. ‖ ἐφάνη A°. ‖ 18. τεθνηκότα μικρὸν et ποιόντες A°C°. ‖ 19. κατειλοῦντα A°. ‖ 21. ζῴων] τῶν ζῴων D°. ‖ 22. ὑπερβάλλονται P. ‖ 25. πίνων P. ‖ 26. μικρὰ C°. ‖ γίνεται P. ‖ ἀπατεφῇ C°. ‖ 29. ὑπερβάλλονται D°. ‖ 30. τοιοῦ PA°D°E°.

3. αὐτοῖς C°E°. ‖ 5. δὲ intpp: γὰρ C°, γὰρ καὶ PA°D°E°. ‖ τὰ πάθη κατὰ τὰς πράξεις D°. ‖ 9. τε om A°. ‖ μιμούμενοι A°. ‖ 10. καὶ post ἄρρενας ante 9. μιμούμενοι PA°C°E°. ‖ 10. κάλλιον A°C°E°. ‖ 11. ὀρροπύγιον PC°D°E°. ‖ 12. θήλειαι ἔπαι εἰσίν. ἐνίοτε δὲ PA°C°E°. ‖ τινα om A°C°. ‖ 13. ἀπελλομένης A°. ‖ 14. αὐτὰ] αὐτὰ αὐτοῖς (vel αὐτοὺς) PA°C°E°. ‖ τὸν τῆς θηλείας om A°C°. ‖ 15. ποιόμενοι PE°, ποιόμενοι A°. ‖ τε om E°. ‖ 17. ὀρνίων D°. ‖ ὥςε μήτε (μηκέτι A°) κοκκυζειν ἔτι μήτε (μὴ A°) ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν καὶ ὑπομένειν PA°C°E°. ‖ 18. ὀχεύειν ἐπιχειροῦντας A°. ‖ 20. καὶ τὰς] καὶ κατὰ τὰς C°. ‖ 24. δὲ om P. ‖ 25. ὄρνιθες] ἄρρενες pr A°. ‖ πυρὰ D°. ‖ 26. συμπίπτοντες ὀχεύοντα· ἐνταῦθον P. ‖ ἂν PC°D°E°. ‖ ἐπικαύσῃ PE°. ‖ 27. σιδήρου A°C°. ‖ ἤδη C°. ‖ 28. κάλλιον PA°C°E°. ‖ ἐξωχρον P, ἐξω χρὴ E°. ‖ γίγνεσθαι E°. ‖ 30. ἀνθρώπου PC°E°.

ἀλλ' ἐξεῖα διατελεῖ· ἂν δ' ἤδη ἡβῶντας, αἱ μὲν ὑστερογενεῖς τρίχες ἀπολείπουσι πλὴν τῶν ἐπὶ τῆς ἥβης (αὗται δ' ἐλάττους μέν, μένουσι δέ), αἱ δ' ἐκ γενετῆς τρίχες οὐκ ἀπολείπουσιν· οὐδεὶς γὰρ γίνεται εὐθυχρὸς φαλακρός. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φωνὴ ἐπὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἐκτεμνομένων ἁπάντων εἰς τὸ θῆλυ. τὰ μὲν ἓν ἄλλα τετράποδα ἐὰν μὴ νέα ἐκτέμνηται, διαφθείρεται· ἐπὶ δὲ τῶν κάπρων μόνων οὐδὲν διαφέρει. πάντα δὲ ἐὰν μὲν νέα ἐκτμηθῇ, μείζω γίνεται τῶν ἀτμήτων καὶ γλαφυρώτερα, ἐὰν δὲ καθεστηκότα ἤδη, οὐκέτι αὐξάνεται ἐπὶ πλεῖον. εἰ δ' ἕλαφοι ἐὰν μὲν μή πω τὰ κέρατα ἔχοντες διὰ τὴν ἡλικίαν ἐκτμηθῶσιν, οὐκέτι φύουσι κέρατα· ἐὰν δ' ἔχοντας ἐκτέμῃ τις, τό τε μέγεθος ταὐτὸν μένει τῶν κεράτων, καὶ οὐκ ἀποβάλλουσιν· οἱ μὲν ἓν μόσχοι ἐκτέμνονται ἐνιαύσιοι, εἰ δὲ μή, αἰσχίους γίνονται καὶ ἐλάττους· οἱ δὲ δαμάλαι ἐκτέμνονται τὸν τρόπον τοῦτον· κατακλίνοντες καὶ ἀπετέμνοντες τῆς ὀσχέας κάτωθεν τοὺς ὄρχεις ἀποθλίβουσιν, εἶτα ἀναξύλλουσι τὰς ῥίζας ἄνω ὡς μάλιστα, καὶ τὴν τομὴν θριξὶ βύουσιν, ὅπως ὁ ἰχὼρ ῥεῖ ἔξω· καὶ ἐὰν φλεγμαίνῃ, κατακαύσαντες τὴν ὀσχέαν ἐπιπάττουσιν. οἱ δ' ἐούρχαι τῶν βοῶν ἐὰν ἐκτμηθῶσι, τὸ φαιερὸν συγγενῶσιν. ἐκτέμνεται δὲ καὶ ἡ καπρία τῶν θηλειῶν ὑῶν, ὥστε μηκέτι δεῖσθαι ὀχείας ἀλλὰ πιαίνεσθαι ταχέως. ἐκτέμνεται δὲ νηστεύσασα δύο ἡμέρας, ὅταν κρεμάσωσι τῶν ὀπισθίων σκελῶν. τέμνουσι δὲ τὸ ἧτρον, ᾗ τοῖς ἄρρεσιν οἱ ὄρχεις μάλιστα φύονται· ἐνταῦθα γὰρ ἐπὶ ταῖς μήτραις ἐπιπέφυκεν ἡ καπρία, ἧς μικρὸν ἀποτέμνοντες συρράπτουσιν. ἐκτέμνονται δὲ καὶ αἱ κάμηλοι αἱ θήλειαι, ὅταν εἰς πόλεμον χρῆσθαι αὐταῖς βούλωνται, ἵνα μὴ ἐν γαρρὶ λάβωσιν. κέκτηνται δ' εἶναι τῶν ἄνω καμήλων καὶ τρισχιλίας· θέσσι δὲ θᾶσσον τῶν Νισταίων ἵππων πολύ, ἐὰν θέσσι, διὰ τὸ μέγεθος τῶν ἐρέγματος. ὅλως δὲ μακρότερα γίνεται τὰ ἐκτεμνόμενα ζῷα τῶν ἀτμήτων.

Ὠφελοῦνται δὲ τὰ ζῷα καὶ χαίρουσι, καὶ μηρυκάζουσιν ὥσπερ ἐσθίοντα ὅσα μηρυκάζει. μηρυκάζει δὲ τὰ μὴ ἀμφώδοντα, οἷον βόες καὶ πρόβατα καὶ αἶγες. ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων οὐδέ πω συνῶπται, ὅσα μὴ συντρέφεται εἰπεῖν, οἷον ἔλαφος· αὕτη δὲ μηρυκάζει. πάντα δὲ κατακείμενα μηρυκάζουσι μᾶλλον. μάλιστα δὲ τῷ χειμῶνος μηρυκάζουσιν, τά τε κατ' οἰκίαν τρεφόμενα σχεδὸν ἑπτὰ μῆνας τοῦτο ποιεῖ· τὰ δ' ἀγελαῖα καὶ ἵππον καὶ ἐλάττονα χρόνον μηρυκάζει διὰ τὸ νέμεσθαι ἔξω. μηρυκάζει δὲ καὶ τῶν ἀμφωδόντων ἔνια, οἷον εἴ τε μύες εἴ Ποντικοὶ καὶ εἴ ἰχθύες, καὶ ὃν καλοῦσιν ἔνιοι ἀπὸ τοῦ ἔργου μήρυκα. ἔχει δὲ τὰ μὲν μακροσκελῆ τῶν ζῴων ὑγροκοίλια, τὰ δ' εὐρυχόῃ ἐμπτικὰ μᾶλλον, καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ἐπ' ὀρνίθων καὶ ἐπ' ἀνθρώπων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ.

Τῶν δ' ὀρνίων πολλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὴν φωνήν, οἷον ὁ κόττυφος ἀπὸ μέλανος ξανθός, καὶ τὴν φωνὴν ἴσχει ἀλλοίαν· ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει ᾄδει, τοῦ δὲ χειμῶνος παταγεῖ καὶ φθέγγεται θορυβώδες. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ κίχλη τὸ χρῶμα· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ψαρὰ τῷ δὲ θέρει ποικίλα τὰ περὶ τὸν αὐχένα ἴσχει· τὴν μέντοι φωνὴν οὐδὲν μεταβάλλει. ἡ δ' ἀηδὼν ᾄδει μὲν συνεχῶς ἡμέρας καὶ νύκτας δεκαπέντε, ὅταν τὸ ἔαρος ἤδη δασύνηται· μετὰ δὲ ταῦτα ᾄδει μή, συνεχῶς δ' οὐκέτι. τῷ δὲ θέρει προϊόντος ἄλλην ἀφίησι φωνὴν καὶ οὐκέτι παντοδαπὴν οὐδὲ τραχεῖαν καὶ ἐπιστρεφῆ ἀλλ' ἁπλῆν, καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει, καὶ ἔν γε Ἰταλίᾳ τὸ ὄνομα ἕτερον καλεῖται περὶ τὴν ὥραν ταύτην. φαίνεται δ' ὑ πολὺν χρόνον· φωλεῖ γάρ. μεταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἐρίθακοι καὶ οἱ καλούμενοι φοινίκοροι ἐξ ἀλλήλων· ἔχει δ' ὁ μὲν ἐρίθακος χειμερινόν, οἱ δὲ φοινίκοροι θερινοί, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐθὲν ὡς εἰπεῖν ἀλλ' ἢ τῇ χρόᾳ μόνον. ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλίδες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καὶ γὰρ ὅτοι μεταβάλλουσιν εἰς ἀλλήλους. γίνεται δ' ἡ μὲν συκαλὶς περὶ τὴν ὀπώραν, ὁ δὲ μελαγκόρυφος εὐθέως μετὰ

5. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ $P^{a}A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ τῶν δ' ἐκτμνομένων PE^{a}. ‖ ἁπάντων ἢ πτνομένων εἰς D^{a}. ‖ 6. ἓν om $C^{a}E^{a}$. ‖ μὴ] μὲν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 7. μόνοι οὐδὲν διαφέρει $PD^{a}E^{a}$. ‖ 8. μὲν] μὴ C^{a}. ‖ νέα om $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. μὲν om PC^{a}. ‖ μή πω τὰ] πτηνοτὰ A^{a}. ‖ 12. ἐκτέμῃ P. ‖ τε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. ἰσαίσια E^{a}. ‖ εἰ] οἱ P. ‖ καὶ ἐλάττους γίνονται $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 16. τὰς ὀχείας pr A^{a}. ‖ 18. βάσσον $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 19. κατακαύσαντα A^{a}. ‖ ὀχέαν C^{a}. ‖ ἐκκλάττουσιν $C^{a}D^{a}$. ‖ 20. τὸ] τὴν PE^{a}. ‖ συγγενῶσιν A^{a}, ὑ γενῶσιν D^{a}. ‖ 23. πτυσάσης D^{a}, πεσύσα PE^{a}. ‖ 24. δὲ om $PD^{a}E^{a}$. ‖ τὸ ἧτρον PE^{a}, τὸν τρόπον $A^{a}C^{a}$. ‖ ᾗ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. δὲ om E^{a}. ‖ 29. ἄνω] ἀνθρώπων $PD^{a}E^{a}$. ‖ 30. πεσσάων A^{a}, πεσσῶν $C^{a}D^{a}E^{a}$, πεσσιβώσι P. ‖ διὰ] διὰ εἰς πολὺ D^{a}. ‖ 31. ἐρήματος $A^{a}D^{a}$. ‖ γίνεται] γὰρ γίνεται A^{a}.

2. ἀμφίδοντα et 8. ἀμφεδόντων D^{a}. ‖ 3. συστρέφεται $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. μηρυκάζει D^{a}. ‖ μᾶλλον — μηρυκάζουσιν om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 10. μήρυκας P, μηρυκᾶν $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. ἐξαοῦσε $A^{a}C^{a}$. ‖ ἴσχει] ἴσχει δ' C^{a}, δ' ἴσχει A^{a}. ‖ ἀλλοίαν om PE^{a}. ‖ 17. τῷ θέρει P, τῷ χειμῶνι A^{a}. ‖ ᾄδει τῷ χειμῶνι καὶ παταγεῖ C^{a}, παταγεῖ ἐν δὲ τῷ θέρει ᾄδει A^{a}, om PE^{a}. ‖ καὶ om E^{a}. ‖ 19. ψάρα $A^{a}C^{a}$. ‖ ποικίλα A^{a}. ‖ τὰ] τά τε PE^{a}, τόν τε A^{a}. ‖ 20. ἰσχία $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. πτρόπτος $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. παντοδαπῆ P. ‖ 25. γε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. τὸ] δὲ τὸ A^{a}. ‖ 27. δὲ] γὰρ A^{a}. ‖ 28. ἰριδακοὶ et 29. ἰριδακὲς A^{a}. ‖ 28 et 29. φοινικῆροι $PD^{a}E^{a}$. ‖ 30. τὸ χρῶμα P. ‖ 31. συκαλλῆτες et 32. συκαλλὶς $PC^{a}D^{a}E^{a}$.

τὸ φθινόπωρον. διαφέρουσι δὲ καὶ ὅτοι ὑδὲν ἀλλήλων πλὴν τῇ χρόᾳ καὶ τῇ φωνῇ. ὅτι δ' ὁ αὐτός ἐςιν ἔρις, ἤδη ὦπται περὶ τὴν μεταβολὴν ἑκάτερον τὸ γένος τοῦτο, οὔπω δὲ τελέως μεταβεβληκότα οὐδ' ἐν θατέρῳ εἶδει ὄντα. οὐδὲν δ' ἄτοπον εἰ ἐπὶ τούτων αἱ φωναὶ μεταβάλλουσιν ἢ τὰ χρώματα, ἐπεὶ καὶ ἡ φώττα τῷ μὲν χειμῶνος οὐ φθέγγεται (πλὴν ἤδη ποτὲ εὐδίας ἐκ χειμῶνος σφοδροῦ γενομένης ἐφθέγξατο καὶ ἐθαυμαςώθη ὑπὸ τῶν ἐμπείρων), ἀλλ' ὅταν ἔαρ γένηται, τότε ἄρχεται φωνεῖν. τὸ δ' ἔλον τὰ ὄρνεα καὶ μάλιττα καὶ πλείςας ἀφίησι φωνάς, ὅταν ὦσι περὶ τὴν ὀχείαν. μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ κόκκυξ τὸ χρῶμα καὶ τῇ φωνῇ οὐ σαφηνίζει, ὅταν μέλλῃ ἀφανίζεσθαι· ἀφανίζεται δ' ὑπὸ κύνα, φανερὸς δὲ γίνεται ἀπὸ τοῦ ἔαρος ἀρξάμενος μέχρι κυνὸς ἐπιτολῆς. ἀφανίζεται δὲ καὶ ἣν καλοῦσί τινες οἰνάνθην ἀπίσχοντος τοῦ σειρίου, δυομένου δὲ φαίνεται· φεύγει δὲ ὁτὲ μὲν τὰ ψύχη ὁτὲ δὲ τὴν ἀλέαν. μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ ἔποψ τὸ χρῶμα καὶ τὴν ἰδέαν, ὥσπερ πεποίηκεν Αἰσχύλος ἐν τοῖσδε.

τοῦτον δ' ἐπόπτην ἔποπα τῶν αὑτοῦ κακῶν
πεποικίλωκε, κἀποδηλώσας ἔχει
θρασὺν πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ,
ὃς ἦρι μὲν φαύοντι διαπάλλει πτερόν
κίρκου λεπάργου. δύο γὰρ ὄν μορφὰς φανεῖ,
παιδός τε χαὐτοῦ ἡδύος μιᾶς ἄπο.
νέας δ' ὀπώρας ἡνίκ' ἂν ξανθῇ ςάχυς,
ςικτή νιν αὖθις ἀμφιτωμήσει πτέρυξ.
ἀεὶ δὲ μίσει τῶνδ' ἄπ' ἄλλον εἰς τόπον
δρυμοὺς ἐρήμους καὶ πάγους ἀποικίσει.

Εἰσὶ δὲ τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν κονιςικοί, οἱ δὲ λοῦσται, εἰ δ' ὅτε κονιςικοὶ ὅτε λοῦσται. ὅσοι μὲν μὴ πτητικοὶ ἀλλ' ἐπίγειοι, κονιςικοί, οἷον ἀλεκτορίς, πέρδιξ, ἀτταγήν, κορύδαλος, φασιανός· τῶν δ' εὐθυωνύχων εἰσί, καὶ ὅσοι περὶ ποταμὸν ἢ ἕλη ἢ θάλασσαν διατρίβουσι, λοῦται· εἰ δ' ἄμφω, καὶ κονίονται καὶ λοῦται, οἷον περιςερὰ καὶ στρουθός· τῶν δὲ γαμψωνύχων οἱ πολλοὶ οὐδέτερον. ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἴδιον δ' ἐνίοις συμβαίνει τῶν ὀρνιθίων τὸ ἀποψοφεῖν, οἷον καὶ ταῖς τρυγόσιν· ποιοῦνται δὲ καὶ περὶ τὴν ἕδραν κόπους οἱ τοιοῦτοι ἰσχυρὰν ἅμα τῇ φωνῇ.

Κ.

Προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἀνδρὶ καὶ γυναικί, τοῦ μὴ γεννᾶν ἀλλήλοις συνόντας τὸ αἴτιον ὁτὲ μὲν ἐν ἀμφοῖν ἐςίν, ὁτὲ δ' ἐν θατέρῳ μόνον. πρῶτον μὲν ὧν ἐπὶ τοῦ θήλους δεῖ θεωρεῖν τὰ περὶ τὰς ὑςέρας ὅπως ἔχει, ἵν' εἰ μὲν ἐν ταύταις τὸ αἴτιον, αὗται τυγχάνωσι θεραπείας, εἰ δὲ μὴ ἐν ταύταις, περὶ ἑτέρου τι τῶν αἰτίων ποιῶνται τὴν ἐπιμέλειαν. ἔςι δ', ὥσπερ καὶ περὶ ἄλλο μέρος, φανερὸν εἰ ὑγιαίνει, ὅταν τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ἱκανῶς ἀποτελῇ καὶ ἄλυπόν τε ᾖ καὶ μετὰ τὰς ἐργασίας ἄκοπον, οἷον ὀφθαλμοὺς ὅταν λήμην τε μηδεμίαν ποιῇ καὶ ὁρᾷ καὶ μετὰ τὴν ὅρασιν μὴ ταράττηται μηδ' ἀδυνατῇ ὁρᾶν πάλιν. οὕτω καὶ ὑςέρα ἡ πόνον τε μὴ παρέχουσα, καὶ ὃ ἐκείνης ἐστί, τοῦθ' ἱκανῶς ἀπεργαζομένη, καὶ μετὰ τὰ ἔργα μὴ ἀδύνατος ἀλλ' ἄκοπος. λέγεται δὲ καὶ μὴ καλῶς ἔχουσαν τὴν ὑςέραν ὅμως πρὸς τὸ ἔργον τὸ αὐτῆς ἔχειν καλῶς καὶ ἀλύπως, ἂν μὴ ταύτης χεῖρον τὸ ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἔχειν, ὥσπερ ὄμμα ὐδὲν κωλύει αὐτὸ ὁρᾶν ἀκριβῶς, μὴ ἔχοντος τοῦ ὀφθαλμοῦ καλῶς πάντα τὰ μέρια, ἢ εἰ φῦμά τι ὂν. ὁμοίως δὲ καὶ ὑςέρα, εἰ εὖ ἔχει τοῦ ἐπιταίρου τόπου, ὐδὲν ἂν πρὸς τοῦτο

1. καὶ om E^e. ‖ 2. ὁ om A^eC^e. ‖ 3. ἑκάτερον γένος τούτων A^eC^e. ‖ 4. μεταβεβληκότος PE^e. ‖ 7. γενομένου PA^e. ‖ 8. θαυμάσθη $PA^eD^eE^e$. ‖ 10. καὶ post μάλιςα om A^e. ‖ ὅταν ὦσι περὶ τὴν ὀχείαν om E^e. ‖ 11. τὸ] καὶ τὸ $PA^eD^eE^e$. ‖ 15. σειρίου P. ‖ φθέγγεται E^e, φεύγεται P, φεύγει A^eC^e. ‖ 16. φεύγει γὰρ ἐτὸ D^e. ‖ 17. ὁ om E^e. ‖ 18. ἐν δὲ τοῖς A^e, om PE^e. ‖ 19. τοῦτον δ' om A^e. ‖ ἔχουσα A^eC^e, ἔν α P. ‖ 21. θρασὺν om C^e. ‖ παντευχίᾳ ὃς] παντὶ εὐχίμιος C^e, παντὶ εὐχιμοῦς A^e. ‖ 22. ὃς — 23. λεπάργου om PE^e. ‖ 22. φαύοντα A^eC^e. ‖ διαβάλλει $A^eC^eD^e$. ‖ 23. κίρβου A^e. ‖ λεπαργῆ A^e, δ' ἐπάγου D^e. ‖ γὰρ om E^e. ‖ φαύει $A^eC^eD^e$. ‖ 24. καὐτοῦ $PA^eC^eD^eE^e$. ‖ ἄπο] δ' ἀπὸ C^e. ‖ 25. δ'] ἔχει E^e, om C^e. ‖ ὅν καταξανθῇ $PA^eC^eE^e$. ‖ 26. ςικτὴ μαθὲς A^e, ςικτὴ πάλιν C^e, τίκτει τοῦ αὖθις E^e, τίκτει δ' αὖθις P. ‖ ἀμφιωμήσει A^eC^e, ἀμφιτωμήσει PE^e, ἀμφιωμήσει D^e. ‖ πτερύξαι τὶ δὲ μ. A^e, πτερύξαι εἶδε μ. C^e. ‖ 27. μισεῖ $PA^eD^eE^e$. ‖ τὸν δὲ PE^e. ‖ ἀπάλλον E^e, ἀπαλλόν P, ἀπαλῶν A^e. ‖ 28. δρυμὸς E^e. ‖ 29. λοῦται PD^eE^e. ‖ 30. λοῦται D^e, λούονται PE^e.

1. ἀλέκτορες D^e. ‖ ἀτταγὴς E^e, ἀτταγὴς $PA^eC^eD^e$. ‖ κορύδαλλος P, κορυδαλλός C^eD^e. ‖ 2. φασιανός A^eC^e. ‖ εὐθωνύχων C^e. ‖ 3. θάλατταν C^e. ‖ 4. κονοῦται A^eC^e.

Codices $D^eF^eG^e$ et capite primo Q, quorum G^e libro septimo, qui ipsi nonus est, extremo σημείωσαι ὅτι ἐν τῷ λατινικῷ εὕρεται καὶ δίκαιον βιβλίον τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱςοριῶν, ἃ ἡ ἀρχὴ "πρεσβύτης δὲ τῆς ἡλικίας ἡ τοῦ μὴ — θατέρῳ ἐςί." ἐκ οἶδα εἰ τοῦτο τὸ βιβλίον εὑρίσκεται καὶ ἐν τῷ ἑλληνικῷ· μέχρι γὰρ τοῦ ἐκ ἐκτύχοι αὐτῷ. ubi manus recentior ἀλλὰ τοῦ ἐκτύχομεν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ ἑλληνικῷ, κἀκεῖθα ἐνεγράψαμεν. eadem paullo ante, ubi est τέλος τοῦ παρόντος βιβλίου, ἡ τοῦ καθόλου adscribit τῶν ἱςορικῶν βιβλίων, ἀλλὰ τοῦ ἐνόντος δηλονότι· εὕρεται γὰρ καὶ δίκαιον. ‖ 12. τοῦ om G^e. ‖ μὴ om D^e. ‖ 13. συνόντας Q. ‖ 26. τὸ post ἔργον om F^e. ‖ ἑαυτῆς D^e. ‖ ἔχει F^e. ‖ 28. ὐδὲν om $D^eF^eG^e$. ‖ 29. καλῶς om F^e. ‖ μά τι ὄν in lacuna om F^e, τι om Q. ‖ καὶ] καὶ ἡ F^e. ‖ 30. ἔχει D^e.

βλάπτοι. δεῖ δὴ τὴν ἔχουσαν καλῶς ὑςέραν πρῶτον μὲν τῷ τόπῳ μὴ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ εἶναι, ἀλλ' ὁμοίως τῇ θέσει· πλὴν γίγνεσθαι τὸ πορρώτερον ἄνευ πάθους καὶ λύπης, καὶ μηδὲν αἰσιδηροτέρας εἶναι διγγαιομένας. τοῦτο δὲ κρίνει ὁ χαλεπόν. ὅτι δὲ δεῖ τοιαύτας εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἴτε γὰρ μὴ πλησίον προσίασιν, οὐκ ἔσονται ἅμα σπαστικαί· πόρρω γὰρ αὐταῖς ἴσαι ὁ τόπος ὅθεν δεῖ ἀναλαβεῖν. εἰ δὲ μὴ πλησίον μένοι καὶ μὴ εἶναι ἐπανιέναι πορρωτέρω, κωφότεραι ἔσονται. διαδιγγάνεσθαι δ' ἀεί, ὥςε μὴ ταχὺ ἀνοίγεσθαι, δεῖ τοῦτο σφόδρα ποιεῖν καὶ εὐκόλως εἶναι. ταῦτά τε δι χρὴ ὑπάρχειν, ὅσαις τε μὴ ὑπάρχει, αὗται θεραπείας δέονται τινός· καὶ τὰ καταμήνια γίνεσθαι καλῶς, τοῦτο δ' ἐςὶ δι' ὧν χρόνων καὶ μὴ πεπλανημένως, ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος. σημαίνει γὰρ ὅταν γιγνόμενα καλῶς ἔχειν ἀνοίγεσθαι καὶ δέχεσθαι τὴν ἐκ τοῦ σώματος ὑγρότητα, ὅταν τὸ σῶμα διδῷ. ὅταν δὲ πλειοάκις ἢ ἐλαττοιάκις ἢ πεπλανημένως ἀφιῶσι, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ συναιτίου ὄντος ἀλλ' ὑγιαίνοντος, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν δι' αὐτάς. καὶ διὰ κωφότητα οὐκ ἀνοίγονται δ' ἐν τοῖς καιροῖς, ὥς' ὀλίγα δέχονται, ἢ μᾶλλον ἐπιςπῶνται τὸ ὑγρὸν διά τινα φλεγμασίαν αὐτῶν, ὥςτε θεραπείας σημαίνουσι δεόμεναι, ὥσπερ καὶ ὀφθαλμοὶ καὶ κύςτις καὶ κοιλία καὶ τἄλλα· πάντες γὰρ εἰ τόποι φλεγμαίνοντες ἕλκουσιν ὑγρότητα τοιαύτην, ἢ πέφυκεν ἐκκρίνεσθαι εἰς ἕκαςον τόπον, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ἢ τοιαύτη. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑςέρα πλείω ἀποδιδοῦσα σημαίνει φλεγματικόν τι πάθος, ἐὰν ὅμοια μὲν πλείω δ' ἀποδιδῷ. ἐὰν δ' ἀνόμοια καὶ σεσημμένα μᾶλλον, οἷα ταῖς ὑγιαινούσαις προέρχεται, τοῦτο μὲν ἤδη πάθος καὶ ἐπίδηλον γίνεται· ἀνάγκη γὰρ καὶ πόνους τινὰς ἐπιςημαίνειν ἐχούσης ὡς ὑ δεῖ. ταῖς δ' ὑγιαινούσαις τὰ λευκὰ καὶ σεσημμένα προέρχεται, ταῖς μὲν καὶ ἀρχομένων, ταῖς δὲ πλείσαις ληγόντων τῶν καταμηνίων. ὅσαις μὲν ὖν σεσημμένα μᾶλλον γίνεται ἢ ταῖς ὑγιαινούσαις, ἢ ἄτακτα, πλείω ἢ ἐλάττω, μᾶλλον δέονται θεραπείας ὡς ἐμποδιζόντων πρὸς τὴν τέκνωσιν. ὅσαις δὲ τοῖς χρόνοις μόνον ἀνωμάλοις καὶ μὴ δι' ἴσου, ἧττον μὲν διακωλυτικὸν τὸ πάθος, διαςημαίνει μέντοι τῆς ὑςέρας τὴν ἕξιν κινουμένην καὶ οὐκ ἀεὶ ὁμοίως μένουσαν. ἔςι δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον μὲν βλάψαι τὰς εὐφυεῖς πρὸς τὴν σύλληψιν, ὑ μέντοι νόσος, ἀλλὰ τοιοῦτόν τι πάθος οἷον καθίςασθαι καὶ ἄνευ θεραπείας, ἂν μή τι προσεξαμαρτάνῃ αὐτή. ἐὰν δὲ μεταβάλλωσι τῇ τάξει ἢ τῷ πλήθει, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ ὁμοίως ἔχοντος ἀλλ' ὁτὲ μὲν ὑγροτέρου ὁτὲ δὲ ξηροτέρου, οὐθὲν αἴτιαι αἱ ὑςέραι, ἀλλὰ δεῖ καὶ ἀκολουθεῖν αὐτὰς τῇ τοῦ σώματος ἕξει, δεχομένας καὶ ἀφιείσας κατὰ λόγον. ἐὰν μὲν οὖν ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος μεταβάλλοντος δὲ τοῦτο ποιῶσιν, ὅθεν αὐταὶ δέονται θεραπείας· ἐὰν δὲ νοσοῦντος, ἢ ἐλάττω ἀποδίδωσι διὰ τὸ ἄλλοθί πῃ ἀναλύσκεσθαι τὸ περίττωμα, ἢ κάμνει τὸ σῶμα. ἐὰν δὲ πλείω ἀφιῶσι διὰ τὸ δεῦρο ἐξερεύγεσθαι τὸ σῶμα, οὐδὲ τοῦτο σημαίνει αὐτάς γε τὰς ὑςέρας δεῖσθαι θεραπείας, ἀλλὰ τὸ σῶμα. ὡς ὅσαις συμμεταβάλλει ταῖς ἕξεσι τοῦ σώματος τὰ γυναικεῖα, δηλοῖ ὅτι οὐδὲν αἴτιον ἐν ταῖς ὑςέραις ἐςίν, ὅτι ὑγιαίνουσαι διατελοῦσιν. αὐταὶ δ' αὐτῶν ὁτὲ μὲν ἀρρωςότεραι, ὁτὲ δὲ ἰσχύουσι μᾶλλον, καὶ ὁτὲ μὲν ὑγρότεραι ὁτὲ δὲ ξηρότεραι. καὶ φοιτᾷ αὐταῖς, ὅταν μὲν πλεῖον τὸ σῶμα αὐτοῦ, πλείω, ὅταν δ' ἔλαττον, ἐλάττω, καὶ ἐὰν μὲν ὑγρόν, ὑδαρέςερα, ἐὰν δὲ ξηρόν, ἐναιμότερα. καὶ ἄρχονται μὲν ἐκ λευκῶν γαλακτοειδῶν, ἀνόσμων μενουσῶν· τὰ δὲ φοινικᾶ μέν, ἀπολήγοντα δὲ λευκότερα, ἰσχάτης καταμίξεως. ὀσμὴν δ' ἔχει τὰ λευκὰ ταῦτα ὑ σηπεδόνος, ἀλλὰ δριμυτέραν καὶ βαρυτέραι, ὅτε πύον· καὶ ἄνευ μὲν τήξεως, μετὰ μέντοι θερμασίας, ὅταν ὕτος ᾖ ὁ τρόπος τῶν σημείων. ὅσαις μὲν ὖν ὕτω συμβαίνει, ταύταις ἔχουσιν ὡς δεῖ τὰ περὶ τὰς ὑςέρας πρὸς τὴν τέκνωσιν.

Καὶ πρῶτον ταῦτα σκεπτέον, εἰ καλῶς ἔχει, μετὰ δὲ ταῦτα πῶς ἔχει τὸ ςόμα τῶν ὑςερῶν. δεῖ γὰρ εἰς ὀρθὸν ἔχειν· εἰ δὲ μή, οὐχ ἕλξουσιν εἰς αὐτὰς τὸ σπέρμα. εἰς τὸ πρόσθεν γὰρ αὐτῶν καὶ ἡ γυνὴ προΐεται, ὡς δῆλον, ὅταν ἐξονειρώττωσιν αὗται τελέως· τότε γὰρ ὕτος ὁ τόπος θεραπείας δεῖται αὐταῖς ὑγραθείς, ὥσπερ εἰ ἀνδρὶ συνεγίνετο, ὡς προϊεμένων ἐνταῦθα καὶ τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρός, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον καὶ οὐχὶ εἰς τὰς ὑςέρας εἶσω. ἀλλ' ὅταν ἐνταῦθα προῖωσι, ἐντεῦθεν σπῶσι τῷ πνεύματι, οἷον αἱ ῥῖνες, καὶ αἱ ὑςέραι τὸ σπέρμα. διὸ καὶ παντὶ σχήματι συοῦσαι κυίσκονται, ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν παντελῶς ἐχούσης γίγνεται καὶ αὐταῖς καὶ τοῖς ἀνδράσιν ἡ πρόεσις τοῦ σπέρματος· εἰ δ' εἰς αὐτήν, οὐκ ἂν πάντως συγγινόμεναι συνελάμβανον. ἐὰν δὲ μὴ εἰς ὀρθὸν βλέπωσιν αἱ ὑςέραι ἀλλ' ἢ πρὸς τὰ ἰσχία ἢ πρὸς τὴν ὀσφὺν ἢ πρὸς τὸ ὑπογάςριον,

1. δὲ F^a. ‖ 6. προσίασιν F^a. ‖ 8. εἶναι G^a, εἶναι QF^a. ‖ 12. γίνεται Q. ‖ 27. ὅμοια $QD^aF^aG^a$. ‖ 30. ἰχούσας QF^a. ‖ 35. τέκνωσιν] εἴωσιν $QD^aF^aG^a$. ‖ 37. κινουμένην G^a.

1. τι] τε F^a. ‖ 2. ὁμοίου F^a. ‖ 18. καὶ — 19. μενουσῶν om QF^aG^a. ‖ 20. καταλήξεως $QD^aF^aG^a$. ‖ ὑ μὴν QF^a. ‖ 23. οὖν om. ρε Q. ‖ 27. σῶμα QD^aG^a. ‖ 38. συγγινόμεναι D^a.

ἀδύνατον συλλαβεῖν διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν, ὅτι ἀνελέσθαι οὐκ ἂν δύναιτο τὸ σπέρμα. ἐὰν μὲν οὖν ἰσχυρῶς τῇ φύσει ὅτως ἔχωσιν ἢ ὑπὸ νόσου, ἀίδιον τὸ πάθος· ἐὰν δ' ᾖ ῥῆγμα ἢ φύσει ἢ ὑπὸ τῆς νόσου διὰ φλεγμασίαν συσπασάσης, ἐπὶ θάτερα αὐτῇ τὸ πάθος. ταῖς δὲ μελλούσαις ἐγκύοις ἔσεσθαι δεῖ, καθάπερ εἴρηται, τὸ στόμα εἰς ὀρθὸν εἶναι, καὶ πρὸς τούτοις ἀνοίγεσθαι καλῶς. λέγω δὲ τὸ καλῶς τοιοῦτον, ὅπως ὅταν ἄρχηται τὰ γυναικεῖα, διγγανόμενον ἔχαι τὸ ςόμα μαλακώτερον ἢ πρότερον, καὶ μὴ διεςομωμένον φανερῶς. ἀλλ' εἰ ὅτως ἔχοντος, τὰ πρῶτα σημεῖα τὰ λευκὰ φοιτάτω. ὅταν δὲ σαρκικώτερα ᾖ τὴν χρόαν τὰ σημεῖα, φανερῶς ἔςαι ἀνεςομωμένη ἄνευ ἀλγήματος, κἂν διγγάνῃ κἂν μὴ διγγάνῃ, καὶ μήτε κωφότητα μήτε ςόμα ἀλλοιότερον αὐτὸ αὑτοῦ. λεχάντων δὲ τῶν γυναικείων διεςομωμένον ἔςω σφόδρα καὶ ξηρόν, ἀλλὰ μὴ σκληρόν, ἡμέραν ὅλην καὶ ἡμίσειαν ἢ καὶ δύο ἡμέρας. ταῦτα γὰρ σημαίνει ὅτω γιγνόμενα ὅτι καλῶς ἔχουσιν αἱ ὑστέραι καὶ ποιοῦσι τὸ αὐτῶν ἔργον, τῷ μὲν μὴ εὐθὺς ἀνεστομῶσθαι ἀλλὰ μαλακὸν τὸ ςόμα γίνεσθαι, ὅτι ἅμα τῷ ἄλλῳ σώματι λυομένῳ λύονται, καὶ οὐκ ἐμποδίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι πρῶτον τὰ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ ςόματος, ὅταν δὲ πλείω τὸ σῶμα προίῃται, ἀναςομῶνται· ὅπερ ἐςὶ ςόματος ὑγιεινῶς ἔχοντος. παυσαμένων δὲ τῶν σημείων τοῦ μὴ εὐθὺς συμπίπτειν, σημαίνουσιν ὅτι, ἂν ἀπορήσῃ, κεναὶ καὶ ξηραὶ γίνονται καὶ διψῶσαι, καὶ οὐκ ἔχουσι λείψανα περὶ τὴν ὁδόν. προσπαστικαὶ ὖν ὅσαι σημαίνουσι καλῶς ἔχειν πρὸς τὸ συλλαβεῖν πλησιάσαντος, ὅταν ὅτως ἔχωσιν ἄνευ ἄλγους καὶ μετὰ ἀναισθησίας. τό τε μὴ ἀλλοιότερον ἔχειν τὸ σῶμα ἀγαθόν· καὶ γὰρ τοῦτο σημαίνει ὅτι ὀδέν ἐςιν ὃ κωλύει μὴ συμμύειν αὐτὰς ὅταν δέῃ.

3 Περὶ μὲν οὖν τὸ ςόμα τῶν ὑςερῶν ἐκ τούτων ἡ σκέψις ἐςίν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ ἢ μή. περὶ αὐτὴν δὲ τὴν ὑστέραν δεῖ συμβαίνειν τοιαῦτα μετὰ τὴν κάθαρσιν, πρῶτον μὲν ἐν τοῖς ὕπνοις ὡς συγγινομένην τῷ ἀνδρὶ καὶ προϊεμένην, ὡς ἂν εἰ παρεπλησίαζε, ῥᾳδίως· ἂν τοῦτο φαίνηται πλεονάκις πάσχουσα, ἄμεινον. καὶ ἀνεςαμένην ὁτὲ μὲν δεῖσθαι θεραπείας εἶας ὅταν πλησιάσῃ ἀνδρί, ὁτὲ δὲ ξηρασίας· τὴν δὲ ξηρότητα ταύτην μὴ συνεχῆ, ἀλλ' ὕστερον μετὰ τὴν ἔγερσιν ἐξυγραίνεσθαι ὁτὲ μὲν θᾶττον ὁτὲ δ' ὀψιαίτερον καὶ ὅσον εἰς ἥμισυ τῆς ἡμέρας βραχείας προελθούσης. ἡ δ' ὑγρότης ἔςτω τοιαύτη οἷα ὅταν πλησιάσῃ τῷ ἀνδρί. πάντα γὰρ ταῦτα σημαίνει δεκτικὴν τὴν ὑςέραν εἶναι τοῦ διδομένου, καὶ προσσπαςικὰς τὰς κοτυληδόνας, καὶ καθεκτικὰς ὧν λαμβάνει, καὶ ἀκύτας ἀφιείσας. ἔτι φύσας ἐγγίγνεσθαι ἄνευ πάθους, ὥςπερ ἡ κοιλία, καὶ ἀφιέναι, καὶ μεγάλας γινομένας καὶ ἐλάττους αὐτῶν, ἄνευ νόσου· καὶ γὰρ ταῦτ' ἀποδηλοῖ αὐτάς, ὅτι ὀδὲν ςερεώτεραι τοῦ δέοντός εἰσιν, ὅτε κωφαὶ ὅτε φύσει ὅτε νόσῳ, ἀλλὰ δύνανται, ὡς ἂν δέξωνται, αὐξανομένῳ παρέχειν χώραν. ἔχουσι δὲ καὶ διάτασιν. ὅταν δὲ τοῦτο μὴ γίγνηται, ἢ πυκνότεραί εἰσιν ἢ ἀναισθητότεραι ἢ φύσει ἢ νόσῳ. διὸ καὶ ὁ δύνανται τρέφειν, ἀλλὰ καὶ διαφθείρουσι τὰ ἔμβρυα, ἐὰν μὲν σφόδρα τοιαῦται ὦσιν, ἔτι μικρὰ ὄντα, ἐὰν δ' ἧττον, μείζω· ἐὰν δὲ πάνυ ἠρέμα, φαυλότερα ἐκτρέφουσι τὰ ἔκγονα καὶ οἷον ἐν ἀγγείῳ φαύλῳ τραφέντα. ἔτι δὲ θιγγανομένης τὰ ἐπὶ δεξιὰ καὶ τὰ ἐπ' ἀριςερὰ ὁμαλὰ αὐτῆς εἶναι, καὶ τἆλλα τούτοις ὁμοίως. καὶ ἐν τῇ πρὸς τὸν ἄνδρα συνουσίᾳ μεταξὺ ὑγραίνεσθαι, μὴ πολλάκις δὲ μηδὲ σφόδρα. ἔςι δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον ἵδρωμα τοῦ τόπου, ὥςπερ καὶ τῷ ςόματι σιάλου πολλαχοῦ μὲν καὶ πρὸς τὴν φορὰν τῶν σιτίων, καὶ ὅταν λαλῶμεν καὶ ἐργαζώμεθα αὐτοὶ πλέον· καὶ τοῖς ὄμμασι δακρύομεν πρὸς τὰ λαμπρότερα ὁρῶντες, καὶ ὑπὸ ψύχους καὶ θερμότητος ἰσχυροτέρας, ἧς κρατεῖ τὰ μόρια ταῦτα, ὅταν τύχῃ ὑγροτέρως ἔχοντα. ὅτω καὶ αἱ ὑςέραι ὑγραίνονται ἐργαζόμεναι, ὅταν τύχωσιν ὑγροτέρας διαθέσεως. πάσχουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος καὶ αἱ μάλιςα καλῶς πεφυκυῖαι. διὸ θεραπείας ἀεὶ δέονται αἱ γυναῖκες ἢ πλείονος ἢ ἐλάττονος, ὥςπερ καὶ τὸ ςόμα πτύσεως. ἀλλ' ἐνίαις τοσαύτη ὑγρασία γίνεται, ὥςε μὴ δύνασθαι καθαρὸν τὸ τοῦ ἀνδρὸς ἀναςάσαι διὰ τὴν σύμμιξιν τῆς γιγνομένης ἀπὸ τῆς γυναικὸς ὑγρότητος. πρὸς δὲ τούτοις τοῖς πάθεσι καὶ τοσόνδε δεῖ κατανοεῖν, εἰ συμβαίνει, ὅταν δόξῃ ἐν τῷ ὕπνῳ πλησιάσαι τῷ ἀνδρί, πῶς ἔχουσα ἐξανίςαται, οἷον νὶ ἀσθενεςέρα, καὶ εἰ ἀεί, μὴ ὁτὲ μὲν ὁτὲ δ' ἔ, ἢ ἐνίοτε καὶ ἰσχυροτέρα· εἰ δὲ μὴ ξηροτέρα τὸ πρῶτον, εἶτα ἐφυγραίνεται. δεῖ γὰρ ταῦτα συμβαίνειν τῇ γονίμῳ γυναικί. τὸ μὲν γὰρ ἐκλύεσθαι σημαίνει προετικὸν εἶναι τὸ σῶμα σπέρματος ἀεί, τήν τε ποιοῦσαν πειεῖ· καὶ σωματωδῶν δ' ὑσῶν ἀσθενεςέρα. τὸ δ' ἀνόσως τοῦτο πάσχειν σημεῖον ὅτι κατὰ φύσιν καὶ ὃν δεῖ τρόπον ἡ ἄφοδος τοῦτο γίνεται· εἰ γὰρ μή, νοσώδης ἦν ἡ

4. ἢ ante ὑπὸ om $QF^{a}G^{a}$. ‖ 11. σαρκικώτερα D^{a}. ‖ 13. κἂν μὴ διγγάνῃ om D^{a}. ‖ 21. ἀφ' αὑτοῦ D^{a}. ‖ 22. προῖσται ἀναστομοῦται $QD^{a}F^{a}G^{a}$: correxit Sylburgius. ‖ 25. προσπαστικαὶ QF^{a}. ‖ 35. ἡμίσυ om G^{a}.

1. πλησιάζῃ F^{a}. ‖ 14. τά] δὲ τά $QD^{a}F^{a}G^{a}$. ‖ 15. μετά] μὴ F^{a}. ‖ 34. εἰ ante ἀεί om $F^{a}G^{a}$. ‖ 37. προετικόν F^{a}. ‖ 40. ἡ post ἦν om D^{a}.

ἀρρωςία. τὸ δέ ποτε καὶ ἰσχύειν μᾶλλον, καὶ ξηρὰν εἶναι τὴν ὑςέραν, εἶτ' ἐφυγραίνεσθαι, σημεῖον ὅτι πᾶν τὸ σῶμα λαμβάνει καὶ ἀφανίζει, καὶ ἡ μόνον ἡ ὑςέρα καὶ τὸ σῶμα ἰσχύει. πνεύματί τε γὰρ ἔλκει ἡ ὑςέρα τὸ προςελθὸν ἔξωθεν αὐτῇ, ὥςπερ πρότερον εἴρηται. ἡ γὰρ εἰς αὐτὴν προ- 5 ἴεται, ἀλλ' ἥ καὶ ὁ ἀνήρ. ὅσα δὲ πνεύματι, πάντα ἰσχυῖ ἐργάζεται. ὥςτε δῆλον ὅτι καὶ τὸ σῶμα προςσπαςκὸν τῆς τοιαύτης.

Εἰςὶ δέ τινες αἳ πάςχοςί τι τοιοῦτον ὃ καλοῦςιν ἐξανεμοῦςθαι· δεῖ δὴ καὶ τοῦτο μὴ πάςχειν. ἔςτι δὲ τὸ τοιοῦτον 10 πάθος· ὅταν συγγένωνται τῷ ἀνδρί, ὅτε προϊέμεναι δῆλαι τὸ ςπέρμα ὅτε κυίςκονται, διὸ καὶ καλεῖται ἐξανεμοῦςθαι. αἴτιον δὲ τοῦ πάθους ἡ ὑςέρα, ὅταν ᾖ λίαν ξηρά· ἑλκύςαςα γὰρ πρὸς αὐτὴν τὸ ὑγρὸν ἀφίηςιν ἔξω· τὸ δὲ καταςκελετεύεται, καὶ μικρόν τι γινόμενον ἐξ αὐτοῦ ἀπέπεςέ τε καὶ 15 ἔλαθε διὰ μικρότητα ἐξιόν. καὶ ὅταν μὲν τοῦτο ςφόδρα πάθῃ ἡ ὑςέρα καὶ γένηται ὑπέρξηρος, ταχύ τε ἀπέβαλε καὶ ταχὺ δῆλον γίνεται ὅτι ἡ κύει· ἐὰν δὲ μὴ ςφόδρα ταχέως ταῦτα ποιῇ, ἐν τῷ μεταξὺ χρόνῳ δοκεῖ κύειν, ὃ ἂν ἔχῃ αὐτὴ πρὸς αὐτήν, ἕως ἂν ἀποβάλῃ. καὶ ὅμοια συμβαίνει 20 ταχὺ ταύταις πάθη οἷα ταῖς ὀρθῶς κυούςαις, καὶ ἐὰν γίγνηται πολὺς χρόνος, αἴρεται ἡ ὑςέρα, ὥςτε φανερῶς δοκεῖ κύειν, ἕως ἂν ἀποπέςῃ· τότε δ' ὁμοία ἐγένετο οἷα πρὸ τοῦ ἦν. ἀναφέρουςι δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἰς τὸ δαιμόνιον· ὅ ἐςτι θεραπευτόν, ἐὰν μὴ φύςει τοιαύτη ᾖ ςφόδρα πάςχουςα 25 τὸ πάςχον. ςημεῖον δὲ τοῦ μὴ τοιαύτας εἶναι, ἐὰν φαίνωνται μὴ προϊέμεναι, ὅταν λάβωςι παρὰ τοῦ ἀνδρὸς καὶ μὴ συλλάβωςα. κωλύονται δὲ καὶ ἐὰν ςπάςμα ἔχωςιν αἱ ὑςέραι. γίνονται δὲ ςπάςματα ἐν ταῖς ὑςέραις ἢ φλέγμαςίᾳ διατεινομένης τῆς ὑςέρας, ἢ ἐν τῷ τόκῳ πληρώ- 30 ματος πολλοῦ ἐξαπίνης ἐπιπεςόντος καὶ μὴ ἀνοιγομένου τοῦ ςώματος· τότε ὑπὸ τῆς διατάςεως γίνεται ςπάςμα. ςημεῖον δὲ τοῦ μὴ ἔχειν ςπάςμα, ἐὰν μὴ φαίνηται εἰς φλεγμαςίαν ἀφικνημένη ἐν τοῖς αὐτῆς ἔργοις ἡ ὑςέρα· ἔχουςα γὰρ ςπάςμα φλεγμαίνει ἂν ποτε. ἔτι δὲ ἐὰν φῦμα ἐπὶ 35 τοῦ ςώματος ᾖ, πολλὰ ἑλκωθέντος, ἐμποδίζει πρὸς τὰς ςυλλήψεις. ςημεῖον δὲ καὶ τοῦ ταῦτα μὴ ἔχειν, ἐὰν φαίνηται ἀνοιγομένη καλῶς ἡ ὑςέρα καὶ ςυμμύουςα, ὅταν γένηται αὐταῖς τὰ γυναικεῖα καὶ αἱ πρὸς τὸν ἄνδρα χρήςεις. ἔτι ἔςιν αἷς πως τὸ ςόμα ςυμφύεται, ταῖς μὲν ἐκ γενετῆς ταῖς δὲ διὰ νόςον. γίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἰατὸν καὶ ἀνίατον. ἡ χαλεπὸν δὲ τοῦτο γνῶναι, ἐὰν ᾖ· ἡ γὰρ οἵόν τε ὅτε λαμβάνειν ὑδὼν ὧν δεῖ ὅτε προέςθαι. ἐὰν ὖν φαίνηται καὶ διεχομένη παρὰ τοῦ ἀνδρὸς καὶ ἀφιεῖςα, δῆλον ὅτι κἂν ἔλεγχος εἴη τῷ πάθει. ὅςαις δὲ τούτων μηδὲν ἐμπόδιον ᾖ, ἀλλ' ἔχουςιν ὃν τρόπον δὴ εἴρηται ἔχειν, ἂν μὴ ὁ ἀνὴρ αἴτιος ᾖ τῆς ἀτεκνίας, ἢ ἀμφότεροι μὲν δύνωνται τεκνοῦςθαι, πρὸς ἀλλήλους δὲ μὴ ὦςι ςύμμετροι τῷ ἅμα προϊέςθαι ἀλλὰ πολὺ διαφωνῶςιν, [ὡς] ἔςονται τέκνα τούτοις. τοῦ μὲν ὖν εἶναι τὰ τοῦ ἀνδρὸς αἴτια ἔςτι μὲν καὶ ἄλλα ςημεῖα λαβεῖν· ἃ δὲ ῥᾴω μάλιςτ' ἂν φαίνοιτο, πρὸς ἄλλας πλης- 5 ιάζων καὶ γενῶν. τὸ δὲ πρὸς ἀλλήλους μὴ ςυνδρόμους ἔχειν, πάντων τῶν εἰρημένων ὑπαρξάντων οὐ γενῶςιν. δηλοῖ γὰρ ὅτι τοῦτο αἴτιον μόνον. εἴπερ γὰρ καὶ ἡ γυνὴ ςυμβάλλεται εἰς τὸ ςπέρμα καὶ τὴν γένεςιν, δῆλον ὅτι δεῖ ἰςοδρομῆναι παρ' ἀμφοῖν. ἐὰν οὖν ὁ μὲν ταχὺ ἐκποιήςῃ ἡ δὲ μόλις (τὰ γὰρ πολλὰ αἱ γυναῖκες βραδύτεραι), τοῦτο κωλύει· διὸ καὶ ςυζευγνύμενοι γενῶςι μετ' ἀλλήλων· ἡ γενῶντες δέ, ὅταν ἐντύχωςιν ἰςοδρομοῦςι πρὸς τὴν ςυνουςίαν. εἰ γὰρ ἡ μὲν ὀργῶςα καὶ παρεςκευαςμένη εἴη καὶ ἐνοίας ἔχοντα ἐπιτηδείας, ὁ δὲ προλελυπημένος καὶ κατεψυγμένος, ἀνάγκη τότε ἰςοδρομῆςαι αὐτὼς ἀλλήλοις. ἔτι δ' ἐνίοτε γυναιξὶ καὶ ἐξονειρωξάςαις καὶ ἀνδράςιν ἀφροδιςιάςαςι ςυμβαίνει εὐρωςτοτέροις εἶναι, μὴ ἰςχυῖ ἀλλ' ὑγιείᾳ. γίνεται δὲ τοῦτο, ὅταν πολὺ τὸ ςπέρμα ᾖ ἠθροιςμένον ἐπὶ τὸν τόπον ὅθεν προϊέναι. ἐὰν ὖν τότε ἀπέλθῃ, ὐδὲν ἀςθενέςτεραι γίνονται· οὐ γὰρ ἀεὶ ἐκλύονται ἀπελθόντων, ὅταν ἱκανὰ ᾖ τὰ λειπόμενα· οὐδ' ἂν εἰ ἐκεῖνα ἄχρηςα ᾖ ἅμα καὶ ῥᾴω, οἷον πλης μοιῆς ἀπαλλαγέντα· διὸ οὐκ ἰςχυῖ εὐρωςότεραι ἀλλὰ κουφότητι γίνονται. ἀλλ' ὅταν ἀπὸ τοιούτων ἐπίῃ ὧν τὸ ςῶμα δεῖται, τότε ἀςθενεςέρας ποιεῖ. παύεται δὲ ταχύ, ἂν ἄλλως τις ὑγιάνῃ τὸ ςῶμα καὶ ἐν ἡλικίᾳ ᾖ, ἢ ταχὺ ςπερμοποιεῖ· τῶν γὰρ αὐξανομένων τοῦτ' ἐςὶ ταχὺ καὶ τῶν αὐξητῶν. καὶ λανθάνει τότε μάλιςα κυϊςκόμεναι. ἡ γὰρ οἴονται ςυνειληφέναι, ἐὰν μὴ αἴςθωνται. προϊέμεναι δὲ τυγχάνειν ὑπολαμβάνεςαι ὡς δεῖ ἀπ' ἀμφοῖν ςυμπεςεῖν ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ ἀπὸ τοῦ ἀνδρός. μάλιςα δὲ λανθάνει, ὅςαι οἴονται ἀδύνατον εἶναι

6. ὁ ἀνὴρ om D^a. ‖ ὅεαι D^a. ‖ 11. πάθος om G^a. ‖ δῆλαι om F^aG^a. ‖ 16. ςμικρότητα F^a. ‖ 19. ἂν — 20. ἕως om F^a G^a. ‖ 20. ἀποβάλῃ F^a. ‖ 28. κωλύονται G^a. ‖ 34. αὐτοῖς $D^aF^aG^a$.

1. τιν F^a. ‖ 10. πολλοὶ F^a. ‖ τοῦ μὲν ὖν] τοῦ μὲν D^a. ‖ 11. εἶναι] εἰδέναι codices. ‖ 12. ἂν addidit Schneiderus. ‖ 13. τοῦ D^a. ‖ ἀλλήλους intp, ἄλλους D^a, ἄλλας F^aG^a. ‖ 14. οἱ] μὴ D^a. ‖ 17. ὖν ἡ] αἱ G^a. ‖ 20. δὲ om F^aG^a. ‖ 21. πτερασμίᾳ F^a. ‖ 23. ἰςοδραμῆναι F^a. ‖ ἀλλήλοις αὐτοῖς D^a. ‖ ὅτι $D^aF^aG^a$. ‖ 30. ᾖαν D^a. ‖ 32. ποιεῖ] ἐποίει D^a. ‖ 36. οἷόν τε F^a. ‖ 39. δυνατὸν $D^aF^aG^a$ infra, libro extremo: ibi enim haec 39. μάλιςα δὲ — 637 a 9. πολλαπλάςιον iterum ponunt.

συλλαβεῖν, ἐὰν μὴ ξηραινθῶνι καὶ ἐπιδήλως ἀφανισθῇ τὸ δεῦθ. συμβαίνει δ' ἐνίοτε πλέον προϊέσθαι καὶ αὐτὴν καὶ τὸν ἄνδρα οὗ ἂν δύνηται ἀφανίσαι καὶ τῷ ἱκανῷ. ὅταν οὖν σπάσῃ μὲν ἱκανόν, λειφθῇ δὲ πολύ, τότε λανθάνουσι κυϊσκόμεναι. ὅτι δὲ τοιοῦτον ἐνδέχεται γίνεσθαι καὶ οὐκ ἐξ ἁπαντος γίνεται τὸ πάθος, δηλοῖ ὅσα τῶν ζῴων ἀπὸ μιᾶς ὀχείας πολλὰ τίκτει, καὶ ἡ τῶν διδύμων γένεσις, ὅταν ἀπὸ μιᾶς γίνηται· δῆλον γὰρ ὅτι ἐξ οὐ ἅπαντος ἐγένετο, ἀλλὰ μέρος τι αὐτῷ ἔλαβε τόκος, τὸ δὲ περιλείπετο πολλαπλάσιον. ἔτι εἰ πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται, ὅπερ φαίνεται ἐπὶ τῶν ὑῶν καὶ τῶν διδύμων ἐνίοτε γιγνόμενον, δῆλον ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἔρχεται τὸ σπέρμα τοῦ σώματος, ἀλλ' ἐφ' ἑκάστῳ εἴδει ἐμερίζετο. ἀπὸ παντὸς μὲν γὰρ ἐνδέχεται ἀποχωρισθῆναι, καὶ τὸ πᾶν εἰς πολλά. ὥστε ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἀδύνατον. ἔτι ἡ γυνὴ προΐεται εἰς τὸ πρόσθεν τοῦ σώματος τῶν ὑστερῶν, ὅ καὶ ὁ ἀνήρ, ὅταν πλησιάσῃ. ἐνταῦθεν γὰρ σπᾷ τῷ πνεύματι, ὥσπερ τοῖς σώμασιν ἢ τοῖς μυκτῆρσιν. πάντα γὰρ ὅσα μὴ ὀργάνοις προσάγεται, ἢ εἴσφυσιν ἔχει ἄνωθεν κοῖλα ὄντα, ἢ πνεύματι ἕλκονται ἐκ τούτου τοῦ τόπου. διὸ ἐπιμελοῦνται ὅπως γένηται ξηρὸς οὗτος, ὥσπερ πρὶν τοῦτο συμβαίνειν. πέφυκε δ' οὕτως ἡ ὁδός, δι' ἧς ἔρχεται, ταῖς γυναιξίν. ἔχουσι καυλόν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄνδρες τὸ αἰδοῖον. ἀλλ' ἐν τῷ σώματι ἀποκρίνουσι διὰ τοῦτο μικρῷ τε πόρῳ ἀνωτέρω, ᾗ ἐοῦσιν αἱ γυναῖκες. διὸ καὶ ὅταν ὀργῶσιν ἀφροδισιασθῆναι, ὅτος ὁ τόκος οὐκ ἔχει ὁμοίως καὶ πρὶν ὀργᾶν. ἀπὸ δὴ τούτε τοῦ καυλοῦ γίνεται ἔκπτωσις, καὶ τὸ ἔμπροσθεν τῆς ὑστέρας πολλῷ μεῖζον ἢ καθ' ἣν εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον ἐκπίπτει. ὅμοιον δ' ἐςὶ τοῦτο κατὰ τοῦτο ταῖς ῥισίν· καὶ γὰρ αἱ ῥῖνες ἔχουσιν εἴσω εἰς τὸν φάρυγγα πόρον τινὰ καὶ εἰς τὸν ἔξω ἀέρα· ὅτω κἀκεῖνος καὶ ἔξω ἔχει πόρον μικρόν τε κάτω καὶ ἄνω, ὅσον πνεύματι ἔξοδον, τὸν δ' εἰς τὸ πρόσθεν τῆς ὑστέρας εὐρύχωρον, εὔρυν, ὥσπερ αἱ ῥῖνες τὸν εἰς τὸν ἀέρα μεῖζω τῶ εἰς τὸ στόμα καὶ φάρυγγα. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ γυναῖκες μεῖζω τὸν εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν πόρον ἔχουσι, καὶ εὐρυχωρότερον τὸ ἔξω. ὅ τι συμβάλλεται, εἰς τοῦτο ποιεῖ τῶν αὐτῶν παθημάτων, ὅτι καὶ ἡ γυνὴ γόνιμον προΐεται. τὰ δ' αὐτὰ αἴτια ταῦτα συμβαίνει. καὶ γὰρ εἷς ἢ τόσε ἢ θανάτε δικεῖ ἑτέρε τὸ αἴτιον, θεωρῶσι τὸ τελευταῖον ἐπὶ τὰς ἀρχάς, ὃ δεῖ ὁρᾶν. ταῖς μὲν γὰρ ταῦτα αἴτια τὰ πρῶτα, τοῖς δ' ὀδόν, τῶν δὲ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. ἀποδίδωσιν οὖν κατὰ λόγον καὶ τὰ ἀποβαίνοντα· καὶ τοῖς μὲν διὰ πάντων συμβαίνει διελθεῖν τῶν αὐτῶν παθημάτων, τοῖς δὲ διὰ πολλῶν, οἷς πολλά, τοῖς δὲ δι' ἐλάγων, τοῖς δὲ δι' ὀθενός, ὅσοις μηδέν. φανερὰ δὲ τὰ ζῷά ἐςιν, ὅταν ὀχευθῆναι δέηται. διώκει γὰρ τὰ ἄρρενα, οἷον αἱ ἀλεκτορίδες διώκουσι καὶ ὑφιζάνουσιν αὐταί, ἐὰν μὴ ὀργᾷ ὁ ἄρρην. τοῦτο δὲ ποιεῖ καὶ ἄλλα ζῷα. εἰ δὴ ταὐτὰ πάθη πᾶσι τοῖς ζῴοις φαίνεται ὄντα περὶ τὴν συνουσίαν, δῆλον ὅτι καὶ τὰ αἴτια συμβαίνοντα. ἀλλὰ μὴν ἥ γε ὄρνις ἡ μόνον τοῦ λαβεῖν ἐπιθυμίαν ἔχει, ἀλλὰ καὶ τοῦ προέσθαι. σημεῖον δὲ τούτου· ἐὰν γὰρ μὴ παρῇ ὁ ἄρρην, πίπτει ὑπ' αὐτὴν καὶ ἔγκυος γίγνεται καὶ τίκτει ὑπηνέμια, ὡς ἐπιθυμοῦσα καὶ τοῦ ἀφεῖναι τότε, καὶ ἀφεῖσα, ὅταν καὶ τῷ ἄρρενι ἀνὴρ συνῇ. ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τἄλλα, ἐπειδὴ καὶ τῶν ἀδουσῶν ἀκρίδων ἤδη τις ἐπειράθη τρέφουσα, ἔτι ἀπαλὰς λαβοῦσα· καὶ ἐγένοντο αὐτόματοι ἔγκυοι. ἐκ δὴ τούτων δῆλον ὅτι συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα πᾶν τὸ θῆλυ, εἴ γε καὶ ἐφ' ἑνὸς γένος φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ζῷον τὸ ὑπηνέμιον τούτου, ἀλλὰ τῷ μὴ γεναῖον ζῷον. τοῦτο δ' ὅτι καὶ παρ' ἀμφοῖν ἦλθεν. διὸ οὐδὲ τὰ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἅπαντα γόνιμα φαίνεται, ἀλλ' ἔνια ἄγονα, ὅταν μὴ ἐξ ἀμφοῖν ὡς δεῖ συναρμοσθῇ. ἔτι γυναῖκες ἐξονειρώττουσι, καὶ ταύταις γίνεται, ὡς ὅταν συγγένωνται ἀνδρί, ταὐτὰ παθήματα μετὰ τὸν ὀνειρωγμόν, διάλυσις καὶ ἀδυναμία. δῆλον τοίνυν, εἰ ἐν τῷ ἐξονειρωγμῷ φαίνονται προϊέμεναι, καὶ τότε συμβάλλοιται, ὅτι μετὰ τὸς ἐξονειρωγμὸς ὁ αὐτὸς τόπος ἀφυγραίνεται, καὶ θεραπείας δέονται τῆς αὐτῆς αὐταὶ ὑφ' αὐτῶν, ὥσπερ ὅταν συγγένωνται ἀνδρί. ὥστε φανερὸν ὅτι παρ' ἀμφοῖν γίνεται πρόεσις τοῦ σπέρματος, εἰ μέλλει γόνιμον ἔσεσθαι. προΐενται δ' οὐκ εἰς αὐτὰς αἱ ὑςέραι, ἀλλ' ἔξω, ὅ καὶ ὁ ἀνήρ· εἶτ' ἐκεῖθεν ἕλκει εἰς αὐτάς· ὧν τὰ μὲν γεναῖ ἀφ' αὐτῶν τὰ θήλεα, οἷον ὄρνις τὰ ὑπηνέμια, τὰ δ' οὐθέ, οἷον ἵπποι καὶ πρόβατα. ἢ ὅτι ἡ μὲν ὄρνις εἰς τὴν ὑςέραν προΐεται, καὶ οὐκ ἔςιν ἔξω τόπος εἰς ὃν ἀφίησιν, οὐδὲ ὁ ἄρρην· διὸ ἐὰν μὴ τύχῃ ὀχεύων, εἰς τὴν γῆν ἐκχεῖ· τοῖς δὲ τετράποσιν ἔςιν ἔξω τόπος ἄλλος, εἰς ὃν καὶ τὸ θῆλυ

1. ἀναξηρανθῶσι $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 2. προέσθαι $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 3. δύναιτο $D^aF^aG^a$. ‖ 4. λαφθῇ $D^aF^aG^a$ et hic et infra. ‖ λαθ. καὶ κοῖλα. $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 7. ὅπαι] κἀν $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 8. ἐκ om D^a. ‖ 9. μέρος τῷ αὐτῷ διαβῇ τις τόπος $D^aF^aG^a$ utrobique. ‖ περιλίπετο $D^aF^aG^a$ hoc loco, περιλίπετο τὸ infra. ‖ 11. γιγνόμενα D^aG^a. ‖ 14. μετὰ F^a. ‖ 18. εὔρυσιν G^a, εὐ φύσιν F^a. ‖ 19. δικων ἢ ἐκ $D^aF^aG^a$. ‖ 20. ὅτος D^a. ‖ 21. συμβαίνει D^a. ‖ 23. σώματι $D^aF^aG^a$. ‖ 25. ἐργᾷ D^a. ‖ 38. αἴτιον εἶναι ἢ. D^a.

1. τοῖς D^aG^a. ‖ ταὐτὰ $D^aF^aG^a$. ‖ 12. ἔχει om D^aG^a. ‖ 13. ὁ om D^a. ‖ 17. τρέφουσαι F^aG^a. ‖ 18. ἐγένοντο αὐξηθεῖσαι αὐτ. D^a. ‖ 19. ἀφ' F^a. ‖ 25. γίνεται om F^a. ‖ 31. τῷ om D^a. ‖ μέλλει F^a. ‖ 32. ἀλλ' om D^aG^a. ‖ 34. ἕκλειε D^aG^a. ‖ τὰ δ' ὑπηνέμια $D^aF^aG^a$.

προίεται καὶ τὸ ἄρρεν· ὅπερ τοῖς μὲν ἄλλοις μετὰ τῶν ἄλλων ὑγρῶν συγχεῖται, καὶ οὐ συνίσταται ἐν τῇ ὑσέρᾳ διὰ τὸ μὴ εἰσιέναι, ταῖς δ' ὄρνισι λαβοῦσα ἡ ὑσέρα συμπέττει καὶ σῶμά τι ὅμοιον τἆλλα, πλὴν ὑ ζῷον· διὸ δεῖ ἐξ ἀμ-
7 φοῖν τὸ ζῷον εἶναι. ἔσι δ' ἐνσῆναι εἰ ἀληθῆ λέγουσι φάσκου- 5
σαι, ὅταν ἐξονειρώττωσι, ξηραὶ ἀίσασθαι. δῆλον γὰρ ὅτι ἕλκει ἡ ὑσέρα ἄνωθεν, ὥσε διὰ τί ὑ γεινᾷ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ θήλεα, ἐπείπερ καὶ μιχθὲν ἕλκει τὸ τοῦ ἄρρενος; διὰ τί ὐχὶ καὶ αἱ αἶγες τὸ αὐτῆς ἕλκει, ὅπερ εἰς τὸ ἔξω διατείνει; αἷς γίνεται τοῦτο τὸ πάθος κυέσαις ἔτη πολλά. τίκτουσι 10
γὰρ ὃ καλοῦσι μύλην, οἷον συνέβη τινὶ γυναικί. συγγενομένης τῷ ἀνδρὶ καὶ δεξάσης συλλαβεῖν ὅ τ' ὄγκος ηὐξάνετο τῆς ὑσέρας καὶ τἆλλα ἐγίγνετο τὸ πρῶτον κατὰ λόγον. ἐπεὶ δ' ὁ χρόνος ἦν τοῦ τόκου, ὅτε ἔτικτεν ὅτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίγνετο, ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα ὕτω διετέλεσεν, ἕως 15
δυσεντερίας γενομένης καὶ κοδυνευσάσης αὐτῆς ἔτεκε σάρκα εὐμεγέθη, ἣν καλοῦσι μύλην. ἐνίαις δὲ καὶ συγκαταγηράσκει τὸ πάθος καὶ συναποθνήσκει. πότερον δὲ διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος τοῦτο, ὅταν τύχῃ ἡ ὑσέρα θερμὴ καὶ ξηρὰ οὖσα καὶ διὰ ταῦτα σπασκὴ πρὸς αὐτήν, καὶ οὕτως 20
ὡς' ἔσιν ἀνελέσθαι καὶ φυλάξαι πρὸς αὐτήν; ὕτω γὰρ ἐχούσαις, ἐὰν μὴ μεμιγμένον ἐσὶ τὸ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὑπηπέμιον ἐδέξατο ἀπὸ θατέρου, τότε γίνεται ἡ καλουμένη μύλη, ὅτε ζῷον, διὰ τὸ μὴ παρ' ἀμφοῖν, ὅτε ἄψυχον, διὰ τὸ ἔμψυχον ληφθὲν εἶναι, ὥσπερ τὰ ὑπηπέμια. 25
πολὺν δὲ χρόνον ἐμμένει διά τε τὴν τῆς ὑσέρας διάθεσιν, καὶ διότι ἡ μὲν ὄρνις πολλὰ εἰς αὐτὴν τίκτουσα, ὑπὸ τούτων γινομένης τῆς ὑσέρας, προσάγει καὶ τίκτει· καὶ ὅταν ἅπαξ εἰχθῇ, καὶ τὸ τελευταῖον ἐξέρχεται. ὑ γὰρ ἐσι τὸ εἶργον, ἀλλὰ κατὰ σῶμα προσεικὸν γενόμενον, ὅτε ἐπληρῦτο ὐκέτι 30
τὴν ὑσέραν ποιεῖ ἀντισπασικήν. ὅσα δὲ ζωοφορεῖ, διὰ τὸ μεταβάλλειν τὴν δύναμιν αὐξανομένη καὶ ἄλλοτε ἀλλοίας δεῖσθαι τροφῆς, ἐπιφλεγμαίνοσά τι ἡ ὑσέρα ποιεῖ ταὐτὸν τόκον. ἡ δὲ σάρξ, διὰ τὸ μὴ ζῷον εἶναι, ἀεὶ τῶν ὁμαλῶν. δεῖ γὰρ ὃ βαρύνει τὴν ὑσέραν οὐδὲν οἴει φλεγμαίνειν. ὡς 35
ἐνίαις γε καὶ συναποθνήσκει τὸ πάθος, ἐὰν μὴ δι' εὐτύχημα ἀσθενήματος συμβῇ, οἷον τῇ ληφθείσῃ ὑπὸ τῆς δυσεντερίας. πότερον δ' ὥσπερ εἴρηται, διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος ἢ μᾶλλον δι' ὑγρότητα, ὅτι καὶ ἔσι τὸ πλήρωμα οἷον μύει, ἢ ὅταν μὴ ὕτως ᾖ ψυχρὰ ἡ ὑσέρα ὥσε ἀφεῖναι, μηδ' ὕτω θερμὴ ὥσε πέψαι; διὸ καὶ χρόνιον τὸ πάθος, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ἑψήσει πολὺν χρόνον διαμένει. τὰ δ' ἑψόμενα πέρας ἔχει καὶ ταχυτῆτα. αἱ δὲ τοιαῦται ὑσέραι ἀκρόταται ὖσαι τὸν χρόνον ποιοῦσι πολύν. ἔτι δὲ τὸ μὴ ζῷον εἶναι μὴ κινούμενον οὐ ποιεῖ τὴν ὠδῖνα· ἡ γὰρ κίνησις τῶν συνδέσμων ὠδίς ἐσιν, ἣν διὰ τὸ ζῆν πρᾶέσθαι τὸ ἔμβρυον. καὶ ἡ σκληρότης δ' ἡ γιγνομένη τοῦ πράγματος κωλύσεως ἔργον ἐσί. οὕτω γὰρ γίνεται σκληρὸν ὥσε πελάκει οὐ δύνανται διακόπτειν. τὰ μὲν οὖν ἐφθὰ καὶ πάντα τὰ πεπεμμένα μαλακὰ γίγνεται, τὰ δ' ἀπολελωμένα ἄπεπτα καὶ σκληρά.

Ὅτι πολλοὶ ἰατροὶ ἀγνοοῦντες δι' ὁμοιότητα μύλας εἶναι τὸ πάθος λέγουσιν, ἂν μόνον ἴδωσι τάς τε κοιλίας ἐπαιρομένας ἄνευ ὕδρωπος καὶ τῶν ἐπιμηνίων σχίσιν, ὅταν χρονίζῃ τοῦτο τὸ πάθος. τὸ δ' ὐκ ἔσιν, ἀλλ' ὀλιγάκις γίνονται αἱ γιγνόμεναι μύλαι. ἄλλοτε μὲν σύρρους γίνεται ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν περιττωμάτων καὶ ὑδαρῶν, ἄλλοτε δὲ παχυτέρων, εἰς τὸν περὶ τὴν κοιλίαν τόπον, ἐὰν τὴν φύσιν τοιαῦτα ᾖ ἡ τὴν ἕξιν. ταῦτα γὰρ ὕτε ὀδυνηρὰν παρέχει ὕτε θερμότητα διὰ ψυχρότητα. αὔξησιν δὲ λαβόντα τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, ὀδυνίαν ἄλλην ἐπισπῶνται νόσον παρ' ἑαυτά, ἀλλ' ὥσπερ πέρωμά τι ἡσυχάζει. ἡ δ' ἀπόλειψις τῶν καταμηνίων γίνεται διὰ τὸ δεῦρο καταναλίσκεσθαι τὰ περιττώματα, ὥσπερ καὶ ὅταν θηλάζωσι· καὶ γὰρ ταύταις ἢ εὖ γίνεται ἢ ὀλίγα. ἔσι δ' ὅτε καὶ εἰς τὸν μεταξὺ τόπον τῆς ὑσέρας καὶ τῆς κοιλίας συρρέον ἐκ τῆς σαρκὸς δοκεῖ μύλη εἶναι, οὐκ ὖσα. ἔσι δ' οὐ χαλεπὸν γνῶναι, ἂν μύλη θιγγάνοσα ᾖ τῆς ὑσέρας. ἐὰν γὰρ ᾖ εὐσαλὴς καὶ μὴ ἔχοσα αὔξησιν, δῆλον ὅτι οὐκ ἐν ἐκείνῃ τὸ πάθος. ἐὰν δὲ τοιαύτη ᾖ οἷον ὅτε παιδίον ἔχει μύλην, θερμή τε καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ ἔσαι διὰ τὸ εἴσω τετράφθαι τὰ ὑγρά, καὶ τὸ σόμα τοιαύτη οἷον ὅταν κύωσιν. ἐὰν δέ τι ἄλλο ᾖ ὁ ὄγκος, ἔσαι ψυχρὰ θιγγανομένη καὶ ὑ ξηρά, καὶ ἀεὶ τὸ σόμα ὅμοιον.

3. συμπέττει G^a, συμπέπτει F^a. ‖ 6. ὅτε] ἔτι ἂν $D^aF^aG^a$. ‖ 13. τὸ πρῶτον] πρότα F^a. ‖ 15. ὡς $D^aF^aG^a$. ‖ 19. ὅσα καὶ ξηρὰ F^a. ‖ 20. σπασικὴ ὅσα πρὸς F^a. ‖ 29. τὸ τ.] τότε τ. F^a. ‖ 30. προσικτικὸν F^a.

5. καὶ om D^a. ‖ 8. μὲν] ἡ D^a. ‖ 16. λέγουσιν] πάσχουσιν $D^aF^aG^a$. ‖ 21. τοιαῦτα ᾖ τὴν φύσιν F^a. ‖ 22. ἢ om D^{ac} ‖ ἕξιν ὖσιν. ταῦτα D^a. ‖ 35. οἷον] οἱ δ' $D^aE^aF^a$.

ΠΕΡΙ ΖΩΙΩΝ ΜΟΡΙΩΝ.

Περὶ πᾶσαν θεωρίαν τε καὶ μέθοδον, ὁμοίως ταπεινοτέραν τε καὶ τιμιωτέραν, δύο φαίνονται τρόποι τῆς ἕξεως εἶναι, ὧν τὴν μὲν ἐπιζήμην τοῦ πράγματος καλῶς ἔχει προσαγορεύειν, τὴν δ' οἷον παιδείαν τινά. πεπαιδευμένη γὰρ ἐςὶ κατὰ τρόπον τὸ δύνασθαι κρῖναι εὐςόχως τί καλῶς ἢ μὴ καλῶς ἀποδίδωσιν ὁ λέγων. τοιοῦτον γὰρ δή τινα καὶ τὸν ὅλως πεπαιδευμένον εἰάμεθ' εἶναι, καὶ τὸ πεπαιδεῦσθαι τὸ δύνασθαι ποιεῖν τὸ εἰρημένον. πλὴν τῆτον μὲν περὶ πάντων ὡς εἰπεῖν κριτικόν τινα νομίζομεν εἶναι ἕνα τὸν ἀριθμὸν ὄντα, τὸν δὲ περί τινος φύσεως ἀφωρισμένης· εἴη γὰρ ἂν τις ἕτερος τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ εἰρημένῳ διακείμενος περὶ μόριον. ὥςε δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσιν ἱςορίας δεῖ τινὰς ὑπάρχειν ὅρους τοιούτους πρὸς ὃς ἀναφέρων ἀποδέξεται τὸν τρόπον τῶν δεικνυμένων, χωρὶς τοῦ πῶς ἔχει τἀληθές, εἴτε ὅτως εἴτε ἄλλως. λέγω δ' οἷον πότερον δεῖ λαμβάνοντας μίαν ἑκάςην οὐσίαν περὶ ταύτης διορίζειν καθ' αὐτήν, οἷον περὶ ἀνθρώπου φύσεως ἢ λέοντος ἢ βοὸς ἢ καί τινος ἄλλου καθ' ἕκαςον προχειριζομένης, ἢ τὰ κοινῇ συμβεβηκότα πᾶσι κατά τι κοινὸν ὑποθεμένους. πολλὰ γὰρ ὑπάρχει ταὐτὰ πολλοῖς γένεσιν ἑτέροις ὄντα ἀλλήλων, οἷον ὕπνος, ἀναπνοή, αὔξησις, φθίσις, θάνατος, καὶ πρὸς τούτοις ὅσα τοιαῦτα τῶν λειπομένων παθῶν τε καὶ διαθέσεων· ἄδηλον γὰρ καὶ ἀδιόριςόν ἐςι λέγειν νῦν περὶ τούτων. φανερὸν δ' ὅτι καὶ κατὰ μέρος μὲν λέγοντες περὶ πολλῶν ἐροῦμεν πολλάκις ταὐτά· καὶ γὰρ ἵπποις καὶ κυσὶ καὶ ἀνθρώποις ὑπάρχει τῶν εἰρημένων ἕκαςον, ὥςε ἐὰν καθ' ἕκαςον τῶν συμβεβηκότων λέγῃ τις, πολλάκις ἀναγκασθήσεται περὶ τῶν αὐτῶν λέγειν, ὅσα ταὐτὰ μὲν ὑπάρχει τοῖς εἴδει διαφέρουσι τῶν ζῴων, αὐτὰ δὲ μηδεμίαν ἔχει διαφοράν. ἕτερα δὲ ἴσως ἐςὶν εἷς συμβαίνει τὴν μὲν κατηγορίαν ἔχειν τὴν αὐτήν, διαφέρειν δὲ τῇ κατ' εἶδος διαφορᾷ, οἷον ἡ τῶν ζῴων πορεία· ἡ γὰρ φαίνεται μία τῷ εἴδει· διαφέρει γὰρ πτῆσις καὶ νῆσις καὶ βάδισις καὶ ἕρψις. διὸ δεῖ μὴ διαλελῆθέναι πῶς ἐπισκεπτέον, λέγω δὲ πότερον κοινῇ κατὰ γένος πρῶτον, εἶτα ὕςερον περὶ τῶν ἰδίων θεωρητέον, ἢ καθ' ἕκαςον εὐθύς. νῦν γὰρ οὐ διώρισαι περὶ αὐτῆς οὐδέ γε τὸ νῦν ῥηθησόμενον, οἷον πότερον καθάπερ οἱ μαθηματικοὶ τὰ περὶ τὴν ἀςρολογίαν δεικνύουσιν, ὅτω δεῖ καὶ τὸν φυσικὸν τὰ φαινόμενα πρῶτον τὰ περὶ τὰ ζῷα θεωρήσαντα καὶ τὰ μέρη τὰ περὶ ἕκαςον, ἐπειθ' ὅτω λέγειν τὸ διὰ τί καὶ τὰς αἰτίας, ἢ ἄλλως πως. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ πλείης ἐρῶμεν αἰτίας περὶ τὴν γένεσιν τὴν φυσικήν, οἷον τήν τε οὗ ἕνεκα καὶ τὴν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, διοριςέον καὶ περὶ τούτων, ποία πρώτη καὶ δευτέρα πέφυκεν. φαίνεται δὲ πρώτη, ἣν λέγομεν οὗ ἕνεκά τινος· λόγος γὰρ ὅτος, ἀρχὴ δ' ὁ λόγος ὁμοίως ἔν τε τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς φύσει συνεςηκόσιν. ἢ γὰρ τῇ διανοίᾳ ἢ τῇ αἰσθήσει ὁρισάμενος ὁ μὲν ἰατρὸς τὴν ὑγίειαν, ὁ δ' οἰκοδόμος τὴν οἰκίαν, ἀποδιδόασι τὰς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ἅ ποιοῦσιν ἑκάςη, καὶ διότι ποιητέον ὅτως. μᾶλλον δ' ἐςὶ τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ καλὸν ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἢ ἐν τοῖς τῆς τέχνης. τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς κατὰ φύσιν ὁμοίως, εἰς ὃ πειρῶνται πάντες σχεδὸν τοὺς λόγους ἀνάγειν, ὡ διελόμενοι ποσαχῶς λέγεται τὸ ἀναγκαῖον. ὑπάρχει δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τοῖς ἀϊδίοις, τὸ δ' ἐξ ὑποθέσεως καὶ τοῖς ἐν γενέσει πᾶσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τεχναςοῖς, οἷον οἰκίᾳ καὶ τῶν ἄλλων ὁτῳῶν τῶν τοιούτων. ἀνάγκη δὲ τοιάνδε τὴν ὕλην ὑπάρξαι, εἰ ἔςαι οἰκία ἢ ἄλλο τι τέλος· καὶ γενέσθαι τε καὶ κινηθῆναι δεῖ τόδε πρῶτον, εἶτα τόδε, καὶ τοῦτο δὴ τὸν τρόπον ἐφεξῆς μέχρι τοῦ τέλους καὶ οὗ ἕνεκα γίνεται ἕκαςον καὶ ἔςιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις. ἀλλ' ὁ

Codices *EPSUY*.

2. τιμιωτέραν] γνωριμωτέραν *E*. ‖ 4. πεπαιδευμένον *Y*. ‖ 5. κρίνει *SU*. ‖ 8. τὸν μὲν ὡς εἰπεῖν περὶ ἁπάντων *Y*. ‖ 11. τῷ εἰρημένῳ om *P*. ‖ 12. φύσεως *P*. ‖ 13. ἀφορῶν *SU*. ‖ τὸν om *S*. ‖ 14. τῶν om *E*. ‖ 21. ὅτα] τὰ *Y*. ‖ τοιαῦτα post 22. διαθέσεων *P*. ‖ 30. μὲν om *S*. ‖ διαφέρει *S*.

3. λεληθέναι *U*. ‖ 7. καθὼς *Y*. ‖ 9. τὰ om *SY*. ‖ περὶ om *Y*. ‖ περὶ] καθ' *P*. ‖ 12. οὖν om *SU*. ‖ 14. δὴ] μὲν *SU*. ‖ 16. συνεςῶσιν *SU*. ‖ 18. τὸ om *U*. ‖ 22. συνάγειν *EP*. ‖ 25. πᾶσιν om *E*. ‖ οἰκίαις *E*. ‖ 26. τὸν ὅλον τοιάνδε *Y*. ‖ 27. τε om *SU*. ‖ 28. δεῖ ante καὶ κινηθῆναι *SU*, ante πρῶτον *Y*. ‖ τὸν τρόπον δὴ *SU*. ‖ 29. μέχρι] hinc incipit *Z*. ‖ τῷ om *P*.

τρόπος τῆς ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀνάγκης ἕτερος ἐπί τε τῆς φυσικῆς καὶ τῶν θεωρητικῶν ἐπιςημῶν. εἴρηται δ' ἐν ἑτέροις περὶ τούτων. ἡ γὰρ ἀρχὴ τοῖς μὲν τὸ ὄν, τοῖς δὲ τὸ ἐσόμενον· ἐπεὶ γὰρ τοιόνδε ἐςὶν ἡ ὑγίεια ἢ ὁ ἄνθρωπος, ἀνάγκη τόδ' εἶναι ἢ γενέσθαι, ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τόδ' ἐςὶν ἢ γέγονεν, ἐκεῖνο ἐξ ἀνάγκης ἐςὶν ἢ ἔςαι. οὐδ' ἔςιν εἰς ἀΐδιον συναρτῆσαι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως τὴν ἀνάγκην, ὥςε εἰπεῖν, ἐπεὶ τόδε ἐςίν, ὅτι τόδε ἐςίν. διώρισαι δὲ καὶ περὶ τούτων ἐν ἑτέροις, καὶ ποίοις ὑπάρχει καὶ ποῖα ἀντιςρέφει καὶ διὰ τίν' αἰτίαν. δεῖ δὲ μὴ λεληθέναι καὶ πότερον προσήκει λέγειν, ὥσπερ οἱ πρότεροι ἐποιοῦντο τὴν θεωρίαν, πῶς ἕκαςον γίγνεσθαι πέφυκε μᾶλλον ἢ πῶς ἔςιν. ὑ γάρ τι μικρὸν διαφέρει τοῦτο ἐκείνου. ἔοικε δ' ἐντεῦθεν ἀρκτέον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι πρῶτον τὰ φαινόμενα λεκτέον περὶ ἕκαςον γένος, εἶθ' ὅτω τὰς αἰτίας τούτων λεκτέον, καὶ περὶ γενέσεως· μᾶλλον γὰρ τάδε συμβαίνει καὶ περὶ τὴν οὐσεδόμησιν, ἐπεὶ τοιόνδ' ἐςὶ τὸ εἶδος τῆς οἰκίας, ἢ τοιόνδ' ἐςὶν ἡ οἰκία, ὅτι γίνεται ὅτως. ἡ γὰρ γένεσις ἕνεκα τῆς οὐσίας ἐςίν, ἀλλ' οὐχ ἡ οὐσία ἕνεκα τῆς γενέσεως. διόπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἐρθῶς εἴρηκε λέγων ὑπάρχειν πολλὰ τοῖς ζῴοις διὰ τὸ συμβῆναι ὅτως ἐν τῇ γενέσει, οἷον καὶ τὴν ῥάχιν τοιαύτην ἔχειν, ὅτι γραφέντος καταχθῆναι συπέβη, ἀγνοῶν πρῶτον μὲν ὅτι δεῖ τὸ σπέρμα τὸ συςὰν ὑπάρχειν τοιαύτην ἔχον δύναμιν, εἶτα ὅτι τὸ ποιῆσαν πρότερον ὑπῆρχεν ὑ μόνον τῷ λόγῳ ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ· γενᾷ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπον, ὥςε διὰ τὸ ἐκεῖνον τοιόνδ' εἶναι ἡ γένεσις τοιάδε συμβαίνει τῷδέ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν αὐτομάτως δοκούντων γίνεσθαι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν τεχναςῶν· ἅπα γὰρ καὶ ἀπὸ ταὐτομάτε γίνεται ταὐτὰ τοῖς ἀπὸ τέχνης, οἷον ὑγίεια. τῶν μὲν οὖν προὐπάρχει τὸ ποιητικὸν ὅμοιον, οἷον ἀνδριαντοποιητική· οὐ γὰρ γίνεται αὐτόματον. ἡ δὲ τέχνη λόγος τῶ ἔργε ὁ ἄνευ τῆς ὕλης ἐςίν. καὶ τοῖς ἀπὸ τύχης ὁμοίως· ὡς γὰρ ἡ τέχνη ἔχει, ὅτω γίνεται. διὸ μάλιςα μὲν λεκτέον ὡς ἐπειδὴ τοῦτ' ἦν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι, διὰ τοῦτο ταῦτ' ἔχει· οὐ γὰρ ἐνδέχεται εἶναι ἄνευ τῶν μορίων τούτων. εἰ δὲ μή, ὅτι ἐγγύτατα τούτε, καὶ ἢ ὅλως ὅτι ἀδύνατον ἄλλως, ἢ καλῶς γε ὅτως. ταῦτα δ' ἔςαι. ἐπεὶ δ' ἔςι τοιοῦτον, τὴν γένεσιν οὐδὲ καὶ τοιαύτην συμβαίνειν ἀναγκαῖον. διὸ γίνεται πρῶτον τῶν μορίων τόδε, εἶτα τόδε. καὶ τοῦτο δὴ τὸν τρόπον ὁμοίως ἐπὶ πάντων τῶν φύσει συνιςαμένων. οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι καὶ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες περὶ φύσεως περὶ τῆς ὑλικῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐσκόπουν, τίς καὶ ποία τις, καὶ πῶς ἐκ ταύτης γίνεται τὸ ὅλον, καὶ τίνος κινοῦντος, οἷον νεῖκος ἢ φιλία ἢ νῦ ἢ τῦ αὐτομάτε, τῆς δ' ὑποκειμένης ὕλης τοιάδε τινὰ φύσιν ἔχούσης ἐξ ἀνάγκης, οἷον τῦ μὲν πυρὸς θερμήν, τῆς δὲ γῆς ψυχράν, καὶ τοῦ μὲν κούφην, τῆς δὲ βαρεῖαν. ὅτως γὰρ καὶ τὸν κόσμον γενῶσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν λέγουσιν, οἷον ὅτι ἐν τῷ σώματι ῥέοντος μὲν τῦ ὕδατος κοιλίαν γενέσθαι καὶ πᾶσαν ὑποδοχὴν τῆς τε τροφῆς καὶ τῦ περιττώματος, τοῦ δὲ πνεύματος διαπερυθέντος τὸς μυκτῆρας ἀναρραγῆναι. ὁ δ' ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὕλη τῶν σωμάτων ἐςί· ἐκ τῶν τοιούτων γὰρ σωμάτων συνιςᾶσι τὴν φύσιν πάντες. εἰ δ' ἔςιν ὁ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζῷα φύσει καὶ τὰ μόρια αὐτῶν, λεκτέον ἂν περὶ σαρκὸς εἴη καὶ ὀςῦ καὶ αἵματος καὶ τῶν ὁμοιομερῶν ἁπάντων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου, χειρός, ποδός, ᾗ τε τοῦτον ἕκαςόν ἐςιν αὐτῶν καὶ κατὰ ποίαν δύναμιν. ὑ γὰρ ἱκανὸν τὸ ἐκ τίνων ἐςίν, οἷον πυρὸς ἢ γῆς, ὥσπερ κἂν εἰ περὶ κλόης ἐλέγομεν ἢ τινος ἄλλε τῶν τοιούτων, ἐπειρώμεθα μᾶλλον ἂν διορίζειν τὸ εἶδος αὐτῆς ἢ τὴν ὕλην, οἷον τὸν χαλκὸν ἢ τὸ ξύλον· εἰ δὲ μή, τήν γε τῦ σύπολυ κλόη γὰρ τόδε ἐν τῷδε ἢ τόδε τοιόνδε, ὥςε κἂν περὶ τοῦ σχήματος εἴη λεκτέον, καὶ ποῖον τὴν ἰδίαν. ἡ γὰρ κατὰ τὴν μορφὴν φύσις κυριωτέρα τῆς ὑλικῆς φύσεως. εἰ μὲν ὦν τῷ σχήματι καὶ τῷ χρώματι ἕκαςόν ἐςι τῶν τε ζῴων καὶ τῶν μορίων, ὀρθῶς ἂν Δημόκριτος λέγοι· φαίνεται γὰρ οὕτως ὑπολαβεῖν. φησὶ γοῦν παντὶ δῆλον εἶναι οἷόν τι τὴν μορφήν ἐςιν ὁ ἄνθρωπος, ὡς ὄντος αὐτῦ τῷ τε σχήματι καὶ τῷ χρώματι γνωρίμυ. καίτοι καὶ ὁ τεθνεὼς ἔχει τὴν αὐτὴν τοῦ σχήματος μορφήν, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἀδύνατον εἶναι χεῖρα ὁπωσοῦν διακειμένην, οἷον χαλκῆν ἢ ξυλίνην, πλὴν ὁμωνύ-

1. καὶ om *P.* ‖ 2. θεωρικῶν *U.* ‖ 4. ὁ om *Z.* ‖ 5. ἐπειδὴ *SU.* ‖ 6. εἰς] εἰς τὸ *P.* ‖ 7. ἐπειδὴ *E.* ‖ 8. ὅτι] καὶ *Z*, om *PY.* ‖ τόδε ἐςὶν om *P.* ‖ 9. καὶ ἐν ποίοις *YZ.* ‖ 10. καὶ om *Z.* ‖ 11. ἐποιήσαντο *Z.* ‖ γίγνεσθαι om *Z.* ‖ 12. διαφέρει μικρὸν *SU.* ‖ 13. καθώσπερ *Y.* ‖ 14. λεκτέον *Z.* ‖ 17. ἐςὶ] τι *Y.* ‖ ἡ] καὶ *Z.* ‖ 19. ὅτων *Z.* ‖ 21. τὴν om *PSU.* ‖ τοιαύτην] ὅτων *P.* ‖ 22. ὅτι ἐὰν πρῶτον μὲν *YZ*, ὅτι πρῶτον μὲν δεῖ *U.* ‖ 26. τοιόνδ' εἶναι ἐκεῖνον *P.* ‖ συμβαίνει τοιάδε τῷ εἴδει *EPSUY.* ‖ 28. ἅπα γὰρ om *Z.* ‖ 29. τῶν] ὧν *Z.* ‖ 30. ὅμοιον om *Z.* ‖ οἷον] οἷον ἡ *Z.* ‖ ἀνδριαντοποιητικῆ *S.* ‖ 31. γὰρ om *Z.* ‖ τῦ corr *Z.* ‖ ἔργον *Z.* ‖ ὁ *EY*, om *SUZ.* ‖ 34. τῶ *S.* ‖ 36. τούτε *ESU.* ‖ ὅλως ὅτι ἀδύνατον ἄλλως] ὅτι ὅλως *Z.* ‖ καλῶς corr *Z.*

3. εἴτα] ᾗ *P.* ‖ 5. ὑλικῆς] ἐξ *P.* ‖ 7. κινήσαντος *Z.* ‖ νεῖκος καὶ φιλία *P.* ‖ 12. τὴν — γένεσιν] τῆς — γενέσεως *Z.* ‖ 13. πολλὰς *P.* ‖ 17. συνιςῶσι *Y.* ‖ 20. ἁπάντων — ἀνομοιομερῶν om *Z.* ‖ 23. κἂν] καὶ *SU.* ‖ 24. πειρώμεθα *P.* ‖ ἂν] desinit *Z.* ‖ 26. κλόνει *P.* ‖ 29. καὶ] ἢ καὶ *Y.* ‖ 32. τι om *SU.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 33. αὐτῆς *Y.* ‖ 35. ἄνθρωπος ante ἀλλ' *P.*

μως, ὥσπερ τὸν γεγραμμένον ἰατρόν. ὁ γὰρ δυνήσεται κεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον, ὥσπερ οὐδ' αὐλοὶ λίθινοι τὸ ἑαυτῶν ἔργον, οὐδ' ὁ γεγραμμένος ἰατρός. ὁμοίως δὲ τούτοις οὐδὲ τῶν τοῦ τεθνηκότος μορίων οὐδὲν ἔτι τῶν τοιούτων ἐστί, λέγω δ' εἶδος ὀφθαλμός, χείρ. λίαν ἦν ἁπλῶς εἴρηται, καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἂν εἰ τέκτων λέγοι περὶ χειρὸς ξυλίνης. ὅτως γὰρ καὶ οἱ φυσιολόγοι τὰς γενέσεις καὶ τὰς αἰτίας τῶν σχήματος λέγουσιν· ὑπὸ τίνων γὰρ ἐδημιουργήθησαν δυνάμεων. ἀλλ' ἴσως ὁ μὲν τέκτων ἐρεῖ πέλεκυν ἢ τρύπανον, ὁ δ' ἄρα καὶ γῆν, πλὴν βέλτιον ὁ τέκτων· ὁ γὰρ ἱκανὸν ἔχει αὐτῷ τὸ τοσοῦτον εἰπεῖν, ὅτι ἐμπεσόντος τοῦ ἐργάνου τὸ μὲν κεῖλον ἐγένετο τὸ δὲ ἐπίπεδον, ἀλλὰ διότι τὴν πληγὴν ἐποιήσατο τοιαύτην, καὶ τίνος ἕνεκα, ἐρεῖ τὴν αἰτίαν, ὅπως τοιόνδε ἢ τοιόνδε ποτὲ τὴν μορφὴν γένηται. δῆλον τοίνυν ὅτι οὐκ ὀρθῶς λέγουσι, καὶ ὅτι λεκτέον ὡς τοιοῦτον τὸ ζῷον, καὶ περὶ ἐκείνου, καὶ τί καὶ ποῖόν τι, καὶ τῶν μορίων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ περὶ τῆ εἴδους τῆς κλίνης. εἰ δὴ τοῦτό ἐστι ψυχὴ ἢ ψυχῆς μέρος ἢ μὴ ἄνευ ψυχῆς (ἀπελθούσης γὰρ οὐκέτι ζῷόν ἐστιν, οὐδὲ τῶν μορίων οὐδὲν τὸ αὐτὸ λείπεται, πλὴν τῷ σχήματι μόνον, καθάπερ τὰ μυθευόμενα λεγόσθαι), εἰ δὴ ταῦτα ὅτως, τοῦ φυσικοῦ περὶ ψυχῆς ἂν εἴη λέγειν καὶ εἰδέναι, καὶ εἰ μὴ πάσης, κατ' αὐτὸ τοῦτο καθ' ὃ τοιοῦτο τὸ ζῷον, καὶ τί ἐστιν ἡ ψυχή, ἢ αὐτὸ τοῦτο τὸ μέριον, καὶ περὶ τῶν συμβεβηκότων κατὰ τὴν τοιαύτην αὐτῆς οὐσίαν, ἄλλως τε καὶ τῆς φύσεως διχῶς λεγομένης καὶ οὐσης τῆς μὲν ὡς ὕλης τῆς δ' ὡς οὐσίας. καὶ ἔστιν αὕτη καὶ ὡς ἡ κινοῦσα καὶ ὡς τὸ τέλος. τοιοῦτον δὲ τῷ ζῴῳ ἥτει πᾶσα ἡ ψυχὴ ἢ μέρος τι αὐτῆς. ὥστε καὶ οὕτως ἂν λεκτέον εἴη τῷ περὶ φύσεως θεωρητικῷ περὶ ψυχῆς μᾶλλον ἢ περὶ τῆς ὕλης, ὅσῳ μᾶλλον ἡ ὕλη δι' ἐκείνην φύσις ἐστὶν ἢ ἀνάπαλιν. καὶ γὰρ κλίνη καὶ τρίπους τὸ ξύλον ἐστίν, ὅτι δυνάμει ταῦτά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰς τὸ νῦν λεχθὲν ἐπιβλέψας, πότερον περὶ πάσης ψυχῆς τῆς φυσικῆς ἐστὶ τὸ εἰπεῖν ἢ περί τινος. εἰ γὰρ περὶ πάσης, οὐδεμία λείπεται παρὰ τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην φιλοσοφία. ὁ γὰρ τοῦς τῶν τοιούτων. ὥστε περὶ πάντων ἡ φυσικὴ γνῶσις ἂν εἴη· τῆς γὰρ αὐτῆς περὶ τοῦ καὶ τὸ νοητὸ θεωρῆσαι, εἴπερ πρὸς ἄλληλα, καὶ ἡ αὐτὴ θεωρία τῶν πρὸς ἄλληλα πάντων, καθάπερ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ τῶν αἰσθητῶν. ἢ οὐκ ἔστι πᾶσα ἡ ψυχὴ κτήσεως ἀρχή, οὐδὲ τὰ μόρια ἅπαντα, ἀλλ' αὐξήσεως μὲν ὅπερ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, ἀλλοιώσεως δὲ τὸ αἰσθητικόν, φορᾶς δ' ἕτερόν τι καὶ ὁ τὸ νοητικόν· ὑπάρχει γὰρ ἡ φορὰ καὶ ἐν ἑτέροις τῶν ζῴων, διάνοια δ' οὐδενί. δῆλον ἦν ὡς ὁ περὶ πάσης ψυχῆς λεκτέον· οὐδὲ γὰρ πᾶσα ψυχὴ φύσις, ἀλλά τι μέριον αὐτῆς ἢν ἢ καὶ πλείω. ἔτι δὲ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεως οὐδενὸς οἷόν τ' εἶναι τὴν φυσικὴν θεωρητικήν, ἐπειδὴ ἡ φύσις ἕνεκά τε ποιεῖ πάντα. φαίνεται γάρ, ὥσπερ ἐν τοῖς τεχναστοῖς ἐστὶν ἡ τέχνη, οὕτως ἐν αὐτοῖς τοῖς πράγμασιν ἄλλη τις ἀρχὴ καὶ αἰτία τοιαύτη, ἣν ἔχομεν καθάπερ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐκ τοῦ παντός. διὸ μᾶλλον εἰκὸς τὸν οὐρανὸν γεγενῆσθαι ὑπὸ τοιαύτης αἰτίας, εἰ γέγονε, καὶ εἶναι διὰ τοιαύτην αἰτίαν μᾶλλον ἢ τὰ ζῷα τὰ θνητά· τὸ γὰρ τεταγμένον καὶ τὸ ὡρισμένον πολὺ μᾶλλον φαίνεται ἐν τοῖς οὐρανίοις ἢ περὶ ἡμᾶς, τὸ δ' ἄλλοτ' ἄλλως καὶ ὡς ἔτυχε περὶ τὰ θνητὰ μᾶλλον. οἱ δὲ τῶν μὲν ζῴων ἕκαστον φύσει φασὶν εἶναι καὶ γενέσθαι, τὸν δ' οὐρανὸν ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτοματοῦ τοιοῦτον συστῆναι, ἐν ᾧ ἀπὸ τύχης καὶ ἀταξίας οὐδ' ὁτῶν φαίνεται. πανταχοῦ δὲ λέγομεν τόδε τῶνδε ἕνεκα, ὅτι ἂν φαίνηται τέλος τι πρὸς ὃ ἡ κίνησις περαίνει μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ὥστε εἶναι φανερὸν ὅτι ἔστι τι τοιοῦτον, ὃ δὴ καὶ καλοῦμεν φύσιν. ὁ γὰρ δὴ ὅ τι ἔτυχεν ἐξ ἑκάστου γίνεται σπέρματος, ἀλλὰ τόδε ἐκ τοῦδε, οὐδὲ σπέρμα τὸ τυχὸν ἐκ τοῦ τυχόντος σώματος. ἀρχὴ ἄρα καὶ κινητικὸν τοῦ ἐξ αὐτοῦ τὸ σπέρμα. φύσει γὰρ ταῦτα· φύεται γὰρ ἐκ τούτου. ἀλλὰ μὴν ἔτι τούτου πρότερον τὸ οὗ τὸ σπέρμα· γένεσις μὲν γὰρ τὸ σπέρμα, οὐσία δὲ τὸ τέλος. ἀμφοῖν δ' ἔτι πρότερον, ἀφ' οὗ ἐστὶ τὸ σπέρμα. ἔστι γὰρ τὸ σπέρμα διχῶς, ἐξ οὗ τε καὶ ᾧ· καὶ γὰρ ἀφ' οὗ ἀπῆλθε, τούτου σπέρμα, εἷον ἵππου, καὶ τόνου ὃ ἔστι ἐξ αὐτοῦ, οἷον ὀρέως, τρόπον δ' οὐ τὸν αὐτόν, ἀλλ' ἑκατέρου τὸν εἰρημένον. ἔτι δὲ δυνάμει τὸ σπέρμα·

1. ὥσπερ καὶ τὸν Y. ‖ 2. αὐτῆς Γ. ‖ 3. τῶν γε τῶ U. ‖ 4. ἔτι om SU. ‖ 5. ὀφθαλμὸς ἢ χείρ Y. ‖ 9. πέλεκυν ἢ τρύπανον] τρύπανον ἢ σκέπαρνον SU. ‖ 14. τοιοῦδε P, τοιόνδε EU. an κινδέ? ‖ 18. τοιοῦτόν U. ‖ 20. μόνον SU. ‖ 23. τοῦτον PY. ‖ 27. αὕτη καὶ] καὶ αὕτη U. ‖ 31. ᾧ] ὅστερ ἢ EPSUY. ‖ 33. δ' om E. ‖ 34. ἐστὶ om Ye ‖ 36. περὶ om SU.

2. πρὸς ἄλληλα] ἅμα P, ἄλλα ESUY. ‖ τῶν πρὸς ἄλληλα θεωρία ἡ αὐτὴ U et omisso τῶν S. ‖ 4. κτήσεως ἀρχή om U. ‖ δὲ Y ἐν οὐδενί PY. ‖ 9. οὐδὲ] ὁ Y. ‖ 10. καὶ om Y. ‖ δὲ καὶ τῶν Y. ‖ 11. οὐδὲν Y. ‖ φύσιν Y. ‖ 12. ποιεῖ Y. ‖ ὥσπερ γὰρ Y. ‖ 13. τέχνη ἔξω ὅτως Y. ‖ 14. ἀρχὴ] ἀρχὴ ἡ φύσις P. ‖ 16. ἀπὸ P. ‖ 17. ταύτην Y. ‖ 18. γῶν] γὰρ U. ‖ τὸ om S. ‖ 19. οὐρανοῦς S. ‖ 24. ἐὰν SU. ‖ 26. τι om P. ‖ καὶ om SU. ‖ 27. δὴ] ἐὰν P, ἐὰν corr E. ‖ 30. ἔτι om SU. ‖ τούτου post 31. πρότερον P, om U. ‖ 31. ᾧ] ἐξ ᾧ E. ‖ 33. γὰρ] δὲ S. ‖ 35. ἐστὶ S. ‖ 36. δὲ om Y.

τρέπος τῆς ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀνάγκης ἕτερος ἐπί τε τῆς φυσικῆς καὶ τῶν θεωρητικῶν ἐπιστημῶν. εἴρηται δ' ἐν ἑτέροις περὶ τούτων. ἡ γὰρ ἀρχὴ τοῖς μὲν τὸ ὄν, τοῖς δὲ τὸ ἐπόμενον· ἐπεὶ γὰρ τοιόνδε ἐστὶν ἡ ὑγίεια ἢ ὁ ἄνθρωπος, ἀνάγκη τόδ' εἶναι ἢ γενέσθαι, ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τόδ' ἐστὶν ἢ γέγονεν, ἐκεῖνο ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν ἢ ἔσται. οὐδ' ἔστιν εἰς ἄδιον συναρτῆσαι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως τὴν ἀνάγκην, ὥστε εἰπεῖν, ἐπεὶ τόδε ἐστίν, ὅτι τόδε ἐστίν. διώρισαι δὲ καὶ περὶ τούτων ἐν ἑτέροις, καὶ ποίοις ὑπάρχει καὶ ποῖα ἀντιστρέφει καὶ διὰ τί· αἰτίαν. δεῖ δὲ μὴ λεληθέναι καὶ πότερον προσήκει λέγειν, ὥσπερ οἱ πρότερον ἐπεῖοντο τὴν θεωρίαν, πῶς ἕκαστον γίγνεσθαι πέφυκε μᾶλλον ἢ πῶς ἔστιν. ὁ γάρ τι μικρὸν διαφέρει τοῦτο ἐκείνου. ἔοικε δ' ἐντεῦθεν ἀρκτέον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι πρῶτον τὰ φαινόμενα λεκτέον περὶ ἑκάστου γένους, εἶθ' ὕτω τὰς αἰτίας τούτων λεκτέον, καὶ περὶ γενέσεως· μᾶλλον γὰρ τάδε συμβαίνει καὶ περὶ τὴν οἰκοδόμησιν, ἐπεὶ τοιόνδ' ἐστὶ τὸ εἶδος τῆς οἰκίας, ἢ τοιόνδ' ἐστὶν ἡ οἰκία, ὅτι γίνεται ὕτως. ἡ γὰρ γένεσις ἕνεκα τῆς οὐσίας ἐστί, ἀλλ' οὐχ ἡ οὐσία ἕνεκα τῆς γενέσεως. διόπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ὀρθῶς εἴρηκε λέγων ὑπάρχειν πολλὰ τοῖς ζῴοις διὰ τὸ συμβῆναι ὕτως ἐν τῇ γενέσει, οἷον καὶ τὴν ῥάχιν τοιαύτην ἔχειν, ὅτι ῥαφέντος καταχθῆναι συνέβη, ἀγνοῶν πρῶτον μὲν ὅτι δεῖ τὸ σπέρμα τὸ συγὰν ὑπάρχειν τοιαύτην ἔχον δύναμιν, εἶτα ὅτι τὸ ποιῆσαν πρότερον ὑπῆρχεν οὐ μόνον τῷ λόγῳ ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ· γεννᾷ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπον, ὥστε διὰ τὸ ἐκεῖνον τοιόνδ' εἶναι ἡ γένεσις τοιάδε συμβαίνει τῷδε. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν αὐτομάτων δοκούντων γίνεσθαι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν τεχνασῶν· ἔνια γὰρ καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται ταὐτὰ τοῖς ἀπὸ τέχνης, οἷον ὑγίεια. τῶν μὲν οὖν προὐπάρχει τὸ ποιητικὸν ὅμοιον, οἷον ἀνδριαντοποιητική· οὐ γὰρ γίνεται αὐτόματον. ἡ δὲ τέχνη λόγος τοῦ ἔργου ὁ ἄνευ τῆς ὕλης ἐστίν. καὶ τοῖς ἀπὸ τύχης ὁμοίως· ὡς γὰρ ἡ τέχνη ἔχει, ὕτω γίνεται. διὸ μάλιστα μὲν λεκτέον ὡς ἐπειδὴ τοῦτ' ἦν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι, διὰ τοῦτο ταῦτ' ἔχει· οὐ γὰρ ἐνδέχεται εἶναι ἄνευ τῶν μορίων τούτων. εἰ δὲ μή, ὅτι ἐγγύτατα τούτου, καὶ ἢ ὅλως ὅτι ἀδύνατον ἄλλως, ἢ καλῶς γε ὕτως. ταῦτα δ' ἕπεται. ἐπεὶ δ' ἔστι τοιοῦτον, τὴν γένεσιν οὐδὲ καὶ τοιαύτην συμβαίνειν ἀναγκαῖον. διὸ γίνεται πρῶτον τῶν μορίων τόδε, εἶτα τόδε. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἡμοῖς ἐπὶ πάντων τῶν φύσει συνιστάμενων. οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι καὶ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες περὶ φύσεως περὶ τῆς ὑλικῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐσκόπουν, τίς καὶ ποία τις, καὶ πῶς ἐκ ταύτης γίνεται τὸ ὅλον, καὶ τίνος κινοῦντος, οἷον νείκους ἢ φιλίας ἢ νοῦ ἢ τοῦ αὐτομάτου, τῆς δ' ὑποκειμένης ὕλης τοιάνδε τινὰ φύσιν ἐχούσης ἐξ ἀνάγκης, οἷον τὸ μὲν πυρὸς θερμήν, τῆς δὲ γῆς ψυχράν, καὶ τοῦ μὲν κούφην, τῆς δὲ βαρεῖαν. ὕτως γὰρ καὶ τὸν κόσμον γεννῶσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν λέγουσιν, οἷον ὅτι ἐν τῷ σώματι ῥέοντος μὲν τοῦ ὕδατος κοιλίαν γενέσθαι καὶ πᾶσαν ὑποδοχὴν τῆς τε τροφῆς καὶ τοῦ περιττώματος, τοῦ δὲ πνεύματος διαπορευθέντος τὸς μυκτῆρας ἀναρραγῆναι. ὁ δ' ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὕλη τῶν σωμάτων ἐστί· ἐκ τῶν τοιούτων γὰρ σωμάτων συνιστᾶσι τὴν φύσιν πάντες. εἰ δ' ἔστιν ὁ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζῷα φύσει καὶ τὰ μόρια αὐτῶν, λεκτέον ἂν περὶ σαρκὸς εἴη καὶ ἐστὶ καὶ αἵματος καὶ τῶν ὁμοιομερῶν ἁπάντων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου, χειρός, ποδός, ᾗ τε τοιοῦτον ἕκαστόν ἐστιν αὐτῶν καὶ κατὰ ποίαν δύναμιν. οὐ γὰρ ἱκανὸν τὸ ἐκ τίνων ἐστίν, οἷον πυρὸς ἢ γῆς, ὥσπερ κἂν εἰ περὶ κλίνης ἐλέγομεν ἢ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων, ἐπειρώμεθα μᾶλλον ἂν διορίζειν τὸ εἶδος αὐτῆς ἢ τὴν ὕλην, οἷον τὸν χαλκὸν ἢ τὸ ξύλον· εἰ δὲ μή, τήν γε τοῦ συνόλου· κλίνη γὰρ τόδε ἐν τῷδε ἢ τέδε τοιόνδε, ὥστε κἂν περὶ τοῦ σχήματος εἴη λεκτέον, καὶ ποῖον τὴν ἰδέαν. ἡ γὰρ κατὰ τὴν μορφὴν φύσις κυριωτέρα τῆς ὑλικῆς φύσεως. εἰ μὲν οὖν τῷ σχήματι καὶ τῷ χρώματι ἕκαστόν ἐστι τῶν τε ζῴων καὶ τῶν μορίων, ὀρθῶς ἂν Δημόκριτος λέγοι· φαίνεται γὰρ οὕτως ὑπολαβεῖν. φησὶ γοῦν παντὶ δῆλον εἶναι οἷόν τι τὴν μορφήν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος, ὡς ὄντος αὐτοῦ τῷ τε σχήματι καὶ τῷ χρώματι γνωρίμου. καίτοι καὶ ὁ τεθνεὼς ἔχει τὴν αὐτὴν τοῦ σχήματος μορφήν, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἀδύνατον εἶναι χεῖρα ὁπωσοῦν διακειμένην, οἷον χαλκῆν ἢ ξυλίνην, πλὴν ὁμωνύ-

1. καὶ om *P.* ‖ 2. θεωρικῶν *U.* ‖ 4. ὁ om *Z.* ‖ 5. ἐπειδὴ *SU.* ‖ 6. εἰς] εἰς τὸ *P.* ‖ 7. ἐπειδὲ *E.* ‖ 8. ὅτι] καὶ *Z*, om *PY.* ‖ τόδε ἐστὶν om *P.* ‖ 9. καὶ ἐν ποίοις *YZ.* ‖ 10. καὶ om *Z.* ‖ 11. ἐποιήσαντο *Z.* ‖ γίγνεσθαι om *Z.* ‖ 12. διαφέρει μικρὸν *SU.* ‖ 13. καθώσπερ *Y.* ‖ 14. λεκτέον *Z.* ‖ 17. ἐστὶ] τι *Y.* ‖ ἢ] καὶ *Z.* ‖ 19. ἕνεκεν *Z.* ‖ 21. τὴν om *PSU.* ‖ τοιαύτην] ὕτως *P.* ‖ 22. ὅτι δεῖ πρῶτον μὲν *YZ*, ὅτι πρῶτον μὲν δεῖ *U.* ‖ 26. τοιόνδ' εἶναι ἐκεῖνον *P.* ‖ συμβαίνει τοιάδε τῷ εἴδει *EPSUY.* ‖ 28. ἔνια γὰρ om *Z.* ‖ 29. τῶν] ὧν *Z.* ‖ 30. ὅμοιον om *Z.* ‖ οἷον] εἶον ἢ *Z.* ‖ ἀνδριαντοποιητικὴ *S.* ‖ 31. γὰρ om *Z.* ‖ τῷ corr *Z.* ‖ ἔργον *Z.* ‖ ὁ *EY*, om *SUZ.* ‖ 34. τοῦ *S.* ‖ 36. τέτοις *ESU.* ‖ ὅλως ἢ τι ἀδύνατον ἄλλως] ὅτι ὅλως *Z.* ‖ καλῶς corr *Z.*

3. εἶτα] ἢ *P.* ‖ 5. ὑλικῆς] ἐξ *P.* ‖ 7. κατήσαντες *Z.* ‖ νείκους καὶ φιλίας *P.* ‖ 12. τὴν — γένεσιν] τῆς — γενέσεως *Z.* ‖ 13. κοιλίας *P.* ‖ 17. συνιστᾶσι *Y.* ‖ 20. ἁπάντων — ἀνομοιομερῶν om *Z.* ‖ 23. κἂν] καὶ *SU.* ‖ 24. πειρώμεθα *P.* ‖ ἂν] desinit *Z.* ‖ 26. κλίνη *P.* ‖ 29. καὶ] ἢ καὶ *Y.* ‖ 32. τι om *SU.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 33. αὐτῆς *Y.* ‖ 35. ἄνθρωπος ante ἀλλ' *P.*

μως, ὥσπερ τὸν γεγραμμένον ἰατρόν. ὐ γὰρ δυνήσεται ποιεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον, ὥσπερ οὐδ' αὐλοὶ λίθινοι τὸ ἑαυτῶν ἔργον, οὐδ' ὁ γεγραμμένος ἰατρός. ὁμοίως δὲ τούτοις οὐδὲ τῶν τοῦ τεθνηκότος μορίων οὐδὲν ἔτι τῶν τοιούτων ἐςί, λέγω δ' οἷον ὀφθαλμός, χείρ. λίαν ὖν ἁπλῶς εἴρηται, καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἂν εἰ τέκτων λέγοι περὶ χειρὸς ξυλίνης. ὕτως γὰρ καὶ οἱ φυσιολόγοι τὰς γενέσεις καὶ τὰς αἰτίας τῶν σχήματος λέγουσιν· ὑπὸ τίνων γὰρ ἐδημιουργήθησαν δυνάμεων. ἀλλ' ἴσως ὁ μὲν τέκτων ἐρεῖ πέλεκυν ἢ τρύπανον, ὁ δ' ἀέρα καὶ γῆν, πλὴν βέλτιον ὁ τέκτων· ὐ γὰρ ἱκανὸν ἔςαι αὐτῷ τὸ τοιοῦτον εἰπεῖν, ὅτι ἐμπεσόντος τοῦ ἀργάλου τὸ μὲν κοῖλον ἐγένετο τὸ δὲ ἐπίπεδον, ἀλλὰ διότι τὴν πληγὴν ἐποιήσατο τοιαύτην, καὶ τίνος ἕνεκα, ἐρεῖ τὴν αἰτίαν, ὅπως τοιόνδε ἢ τοιόνδε ποτὲ τὴν μορφὴν γένηται. δῆλον τοίνυν ὅτι ὐκ ὀρθῶς λέγουσι, καὶ ὅτι λεκτέον ὡς τοιοῦτον τὸ ζῷον, καὶ περὶ ἐκείνου, καὶ τί καὶ ποῖόν τι, καὶ τῶν μορίων ἕκαςον, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ εἴδους τῆς κλίνης. εἰ δὴ τοῦτό ἐςι ψυχὴ ἢ ψυχῆς μέρος ἢ μὴ ἄνευ ψυχῆς (ἀπελθόντος γὰρ ἐκεῖ ζῷόν ἐςιν, οὐδὲ τῶν μορίων οὐδὲν τὸ αὐτὸ λείπεται, πλὴν τῷ σχήματι μόνον, καθάπερ τὰ μυθευόμενα λυθῆσθαι), εἰ δὴ ταῦτα ὕτως, τοῦ φυσικοῦ περὶ ψυχῆς ἂν εἴη λέγειν καὶ εἰδέναι, καὶ εἰ μὴ πάσης, κατ' αὐτὸ τοῦτο καθ' ὃ τοιοῦτο τὸ ζῷον, καὶ τί ἐςιν ἡ ψυχή, ἢ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, καὶ περὶ τῶν συμβεβηκότων κατὰ τὴν τοιαύτην αὐτῆς οὐσίαν, ἄλλως τε καὶ τῆς φύσεως διχῶς λεγομένης καὶ οὔσης τῆς μὲν ὡς ὕλης τῆς δ' ὡς οὐσίας. καὶ ἔςιν αὕτη καὶ ὡς ἡ κινοῦσα καὶ ὡς τὸ τέλος. τοιοῦτον δὲ τοῦ ζῴου ἥτει πᾶσα ἡ ψυχὴ ἢ μέρος τι αὐτῆς. ὥςε καὶ οὕτως ἂν λεκτέον εἴη τῷ περὶ φύσεως θεωρητικῷ περὶ ψυχῆς μᾶλλον ἢ περὶ τῆς ὕλης, ὅσῳ μᾶλλον ἡ ὕλη δι' ἐκείνην φύσις ἐςὶν ἢ ἀνάπαλιν. καὶ γὰρ κλίνη καὶ τρίπους τὸ ξύλον ἐςίν, ὅτι δυνάμει ταῦτά ἐςιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰς τὸ νῦν λεχθὲν ἐπιβλέψας, πότερον περὶ πάσης ψυχῆς τῆς φυσικῆς ἐςὶ τὸ εἰπεῖν ἢ περί τινος. εἰ γὰρ περὶ πάσης, εὐδεμία λείπεται παρὰ τὴν φυσικὴν ἐπιςήμην φιλοσοφία. ὁ γὰρ νοῦς τῶν νοητῶν. ὥςε περὶ πάντων ἡ φυσικὴ γνῶσις ἂν εἴη· τῆς γὰρ αὐτῆς περὶ νοῦ καὶ τοῦ νοητοῦ θεωρῆσαι, εἴπερ πρὸς ἄλληλα, καὶ ἡ αὐτὴ θεωρία τῶν πρὸς ἄλληλα πάντων, καθάπερ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ τῶν αἰσθητῶν. ἢ ὐκ ἔςι πᾶσα ἡ ψυχὴ κινήσεως ἀρχή, οὐδὲ τὰ μόρια ἅπαντα, ἀλλ' αὐξήσεως μὲν ὅπερ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, ἀλλοιώσεως δὲ τὸ αἰσθητικόν, φορᾶς δ' ἕτερόν τι καὶ ὐ τὸ νοητικόν· ὑπάρχει γὰρ ἡ φορὰ καὶ ἐν ἑτέροις τῶν ζῴων, διάνοια δ' οὐδενί. δῆλον ὖν ὡς ὐ περὶ πάσης ψυχῆς λεκτέον· οὐδὲ γὰρ πᾶσα ψυχὴ φύσις, ἀλλά τι μόριον αὐτῆς ἐν ἢ καὶ πλείω. ἔτι δὲ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεως οὐδενὸς οἷόν τ' εἶναι τὴν φυσικὴν θεωρητικήν, ἐπειδὴ ἡ φύσις ἕνεκά τε ποιεῖ πάντα. φαίνεται γάρ, ὥσπερ ἐν τοῖς τεχναςοῖς ἐςὶν ἡ τέχνη, οὕτως ἐν αὐτοῖς τοῖς πράγμασιν ἄλλη τις ἀρχὴ καὶ αἰτία τοιαύτη, ἣν ἔχομεν καθάπερ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐκ τοῦ παντός. διὸ μᾶλλον εἰκὸς τὸν οὐρανὸν γεγονῆσθαι ὑπὸ τοιαύτης αἰτίας, εἰ γέγονε, καὶ εἶναι διὰ τοιαύτην αἰτίαν μᾶλλον ἢ τὰ ζῷα τὰ θνητά· τὸ γὰν τεταγμένον καὶ τὸ ὡρισμένον πολὺ μᾶλλον φαίνεται ἐν τοῖς οὐρανίοις ἢ περὶ ἡμᾶς, τὸ δ' ἄλλοτ' ἄλλως καὶ ὡς ἔτυχε περὶ τὰ θνητὰ μᾶλλον. οἱ δὲ τῶν μὲν ζῴων ἕκαςον φύσει φασὶν εἶναι καὶ γενέσθαι, τὸν δ' ὐρανὸν ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου τοιοῦτον συςῆναι, ἐν ᾧ ἀπὸ τύχης καὶ ἀταξίας οὐδ' ὁτῖν φαίνεται. πανταχοῦ δὲ λέγομεν τόδε τοῦδε ἕνεκα, ὅπου ἂν φαίνηται τέλος τι πρὸς ὃ ἡ κίνησις περαίνει μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ὥςε εἶναι φανερὸν ὅτι ἔςι τι τοιοῦτον, ὃ δὴ καὶ καλοῦμεν φύσιν. ὐ γὰρ δὴ ὅ τι ἔτυχεν ἐξ ἑκάςου γίνεται σπέρματος, ἀλλὰ τόδε ἐκ τοῦδε, οὐδὲ σπέρμα τὸ τυχὸν ἐκ τοῦ τυχόντος σώματος. ἀρχὴ ἄρα καὶ ποιητικὸν τοῦ ἐξ αὐτοῦ τὸ σπέρμα. φύσει γὰρ ταῦτα· φύεται γὰν ἐκ τούτου. ἀλλὰ μὴν ἔτι τούτου πρότερον τὸ οὗ τὸ σπέρμα· γένεσις μὲν γὰρ τὸ σπέρμα, οὐσία δὲ τὸ τέλος. ἀμφοῖν δ' ἔτι πρότερον, ἀφ' οὗ ἐςὶ τὸ σπέρμα. ἔςι γὰρ τὸ σπέρμα διχῶς, ἐξ οὗ τε καὶ ὅ· καὶ γὰρ ἀφ' οὗ ἀπῆλθε, τούτου σπέρμα, οἷον ἵππου, καὶ τοῦ ὃ ἔςαι ἐξ αὐτοῦ, οἷον ὀρέως, τρόπον δ' οὐ τὸν αὐτόν, ἀλλ' ἑκατέρου τὸν εἰρημένον. ἔτι δὲ δυνάμει τὸ σπέρμα·

1. ὥσπερ καὶ τὸν *Y.* ‖ 2. αὐτῆς *Y.* ‖ 3. τῶν γε τῷ *U.* ‖ 4. ἔτι om *SU.* ‖ 5. ὀφθαλμὸς ἢ χείρ *Y.* ‖ 9. πλείων ἢ τρύπανον] τρίπαυν ἢ σκέπαρνον *SU.* ‖ 14. τοιαῦτ' *P*, τοιὸν δὴ *EU.* an οἰκεῖ? ‖ 18. τοιοῦτόν *U.* ‖ 20. μόνον *SU.* ‖ 23. τοῦτον *PY.* ‖ 27. αὕτη καὶ] καὶ αὕτη *U.* ‖ 31. ἢ] ὅπερ ἢ *EPSUY.* ‖ 33. δ' om *E.* ‖ 34. ἐςὶ om *ES* ‖ 36. περὶ om *SU.*

2. πρὸς ἄλληλα] ἅμα *P*, ἄλλα *ESUY.* ‖ τῶν πρὸς ἄλληλα θεωρία ἡ αὐτὴ *U* et omisso τῶν *S.* ‖ 4. κινήσεως ἀρχή om *U.* ‖ 8. δ' ἐν οὐδενί *PY.* ‖ 9. οὐδὲ] ὁ *Y.* ‖ 10. καὶ om *Y.* ‖ δὲ καὶ τῶν *Y.* ‖ 11. οὐδὲν *Y.* ‖ φύσιν *Y.* ‖ 12. τοιοῦν *Y.* ‖ ὥσπερ γὰρ *Y.* ‖ 13. τέχνη ἔζω ὕτως *Y.* ‖ 14. ἀρχὴ] ἀρχὴ ἡ φύσις *P.* ‖ 16. ἀπὸ *P.* ‖ 17. ταύτην *Y.* ‖ 18. γῶν] γὰρ *U.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 19. οὐρανοῦ *S.* ‖ 24. ἐὰν *SU.* ‖ 26. τι om *P.* ‖ καὶ om *SU.* ‖ 27. δὴ] ἂν *P*, ἃ corr *E.* ‖ 30. ἔτι om *SU.* ‖ τούτου post 31. πρότερον *P*, om *U.* ‖ 31. ἢ] ἐξ ὃ *E.* ‖ 33. γὰρ] δὲ *S.* ‖ 35. ἐςι *S.* ‖ 36. δὲ om *Y.*

δύναμιν δ' ἃς ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν, ἴσμεν. εἰσὶν ἄρα δύ' αἰτίαι αὗται, τό θ' οὗ ἕνεκα καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης· πολλὰ γὰρ γίνεται, ὅτι ἀνάγκη. ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειε ποίαν λέγουσιν ἀνάγκην οἱ λέγοντες ἐξ ἀνάγκης· τῶν μὲν γὰρ δύο τρόπων ὑδέτερον οἷόν τε ὑπάρχειν, τῶν διαιρεμένων ἐν τοῖς κατὰ φιλοσοφίαν. ἔοικε δ' ἔν γε τοῖς ἔχουσι γένεσιν ἡ τρίτη· λέγομεν γὰρ τὸν τροφὴν ἀναγκαῖόν τι κατ' ὑδέτερον τούτων τῶν τρόπων, ἀλλ' ὅτι οὐχ οἷόν τ' ἄνευ ταύτης εἶναι. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐξ ὑποθέσεως· ὥσπερ γὰρ ἐκεῖ δεῖ σχίζειν τῷ πελέκει, ἀνάγκη σκληρὸν εἶναι, εἰ δὲ σκληρόν, χαλκοῦν ἢ σιδηροῦν, οὕτως καὶ ἐκεῖ τὸ σῶμα ὄργανον (ἕνεκά τινος γὰρ ἕκαστον τῶν μορίων, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὅλον), ἀνάγκη ἄρα τοιονδὶ εἶναι καὶ ἐκ τοιωνδί, εἰ ἐκεῖνο ἔσται. ὅτι μὲν οὖν δύο τρόποι τῆς αἰτίας, καὶ δεῖ λέγοντας τυγχάνειν μάλιστα μὲν ἀμφοῖν, εἰ δὲ μή, δῆλόν γε πειρᾶσθαι ποιεῖν, καὶ ὅτι πάντες οἱ τοῦτο μὴ λέγοντες οὐδὲν ἂν εἴποιεν περὶ φύσεως λέγουσιν· ἀρχὴ γὰρ ἡ φύσις μᾶλλον τῆς ὕλης, ὀναχῷ δέ τι αὐτῇ καὶ Ἐμπεδοκλῆς περιπίπτει, ἀγόμενος ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας, καὶ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν φύσιν ἀναγκάζεται φάναι τὸν λόγον εἶναι, οἷον ἐστοῦν ἀποδιδοὺς τί ἐστιν· οὔτε γὰρ ἕν τι τῶν στοιχείων λέγει αὐτὸ οὔτε δύο ἢ τρία οὔτε πάντα, ἀλλὰ λόγον τῆς μίξεως αὐτῶν. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ ἡ σὰρξ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐστί, καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων μορίων ἕκαστον. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ εἰδέναι τὸν προγενεστέρους ἐπὶ τὸν τρόπον τοῦτον, ὅτι τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ ὁρίσασθαι τὴν οὐσίαν οὐκ ἦν, ἀλλ' ἥψατο μὲν Δημόκριτος πρῶτος, ὡς οὐκ ἀναγκαίου δὲ τῇ φυσικῇ θεωρίᾳ, ἀλλ' ἐκφερόμενος ὑπ' αὐτοῦ τοῦ πράγματος, ἐπεὶ Σωκράτης δὲ τοῦτο μὲν ηὐξήθη, τὸ δὲ ζητεῖν τὰ περὶ φύσεως ἔλιξε, πρὸς δὲ τὴν χρήσιμον ἀρετὴν καὶ τὴν πολιτικὴν ἀπέκλινεν οἱ φιλοσοφοῦντες. δεικτέον δ' ὅτως, οἷον ὅτι ἔστι μὲν ἡ ἀναπνοὴ τοῦ χάριν, τοῦτο δὲ γίγνεται διὰ τάδε ἐξ ἀνάγκης. ἡ δ' ἀνάγκη ὅτὲ μὲν σημαίνει ὅτι εἰ ἐκεῖνο ἔσται τὸ οὗ ἕνεκα, ταῦτα ἀνάγκη ἐξ ἔχειν, ὅτὲ δ' ὅτι ἔστι ὅτως ἔχοντα καὶ πεφυκότα. τὸ θερμὸν γὰρ ἀναγκαῖον ἐξιέναι καὶ πάλιν εἰσιέναι ἀντικρῶον, τὸν δ' ἀέρα εἰσρεῖν. τοῦτο δ' ἤδη ἀναγκαῖόν ἐστι. τοῦ ἐντὸς δὲ θερμοῦ ἀντιπάσχοντος ἐν τῇ ψύξει τοῦ ὑγροῦ ἀέρος ἡ εἴσοδος καὶ ἡ ἔξοδος. ὁ μὲν οὖν τρόπος ὅτος ὁ τῆς μεθόδου, καὶ περὶ ὧν δεῖ λαβεῖν τὰς αἰτίας, ταῦτα καὶ τοιαῦτά ἐστιν.

Λαμβάνουσι δ' ἕκαστον, διαιρούμενοι τὸ γένος εἰς δύο διαφοράς. τοῦτο δ' ἐστὶ τῇ μὲν ὑ ῥᾴδιον, τῇ δὲ ἀδύνατον. ἐνίων γὰρ ἔσται διαφορὰ μία μόνη, τὰ δ' ἄλλα περίεργα, οἷον ὑπόπτιον, δίπτυον, σχιζόπτυον, ἄπτυον· αὕτη γὰρ μόνη κυρία. εἰ δὲ μή, ταὐτὸν πολλάκις ἀναγκαῖον λέγειν. ἔτι δὲ προσήκει μὴ διασπᾶν ἕκαστον γένος, οἷον τὸν ὄρνιθας τὸν μὲν ἐν τῇδε τὸν δ' ἐν ἄλλῃ διαιρεῖν, καθάπερ ἔχουσιν αἱ γεγραμμέναι διαιρέσεις· ἐκεῖ γὰρ τοὺς μὲν μετὰ τῶν ἐνύδρων συμβαίνει διηρῆσθαι, τοὺς δ' ἐν ἄλλῳ γένει. ταύτῃ μὲν οὖν τῇ ὁμοιότητι ὄρνις ἕνομα κεῖται, ἑτέρᾳ δ' ἰχθύς· ἄλλαι δ' εἰσὶν ἀνώνυμοι, οἷον τὸ ἔναιμον καὶ τὸ ἄναιμον· ὀφ' ἑκατέρῳ γὰρ τούτων ὑ κεῖται ἓν ὄνομα. εἴτερ ἦν μηδὲν τῶν ὁμογενῶν διασκαστέον, ἢ εἰς δύο διαίρεσις μάταιος ἂν εἴη· ὅτως γὰρ διαιροῦντας ἀναγκαῖον χωρίζειν καὶ διασπᾶν τῶν πολυποδῶν γάρ ἐστι τὰ μὲν ἐν τοῖς πέζοις τὰ δ' ἐν τοῖς ἐνύδρεσι.

Ἔτι στερήσει μὲν ἀναγκαῖον διαιρεῖν, καὶ διαιροῦσιν οἱ διχοτομοῦντες. οὐκ ἔστι δὲ διαφορὰ στερήσεως ἡ στέρησις· ἀδύνατον γὰρ εἴδη εἶναι τοῦ μὴ ὄντος, οἷον τῆς ἀποδίας ἢ τοῦ ἀπτέρου ὥσπερ πτερώσεως καὶ ποδῶν. δεῖ δὲ τῆς καθόλου διαφορᾶς εἴδη εἶναι· εἰ γὰρ μὴ ἔσται, διὰ τί ἂν εἴη τῶν καθόλου καὶ ὑ τῶν καθ' ἕκαστα; τῶν δὲ διαφορῶν αἱ μὲν καθόλου εἰσὶ καὶ ἔχουσιν εἴδη, οἷον πτερότης· τὸ μὲν γὰρ ἄσχιστον τὸ δ' ἐσχισμένον ἐστὶ πτερόν. καὶ ποδότης ὡσαύτως ἡ μὲν πολυσχιδής, ἡ δὲ δισχιδής, οἷον τὰ δίχηλά, ἡ δ' ἀσχιδὴς καὶ ἀδιαίρετος, οἷον τὰ μώνυχα. χαλεπὸν μὲν ὖν διαλαβεῖν καὶ εἰς τοιαύτας διαφορὰς ὧν ἔχει εἴδη, ὥστ' ἐτῶν ζῷον ἐν ταύταις ὑπάρχειν καὶ μὴ ἐν πλείοσι ταὐτόν, οἷον πτερωτὸν καὶ ἄπτερον (ἔστι γὰρ ἄμφω ταὐτόν, οἷον μύρμηξ καὶ λαμπυρὶς καὶ ἕτερά τινα), πάντων δὲ χαλεπώτατον ἡ ἀδύνατον εἰς τὰ ἄναιμα. ἀναγκαῖον γὰρ τῶν καθ' ἕκαστον ὑπάρχειν τινὶ τῶν διαφορῶν ἑκάστην, ὥστε καὶ τὴν

1. αἰτίαι δύο Γ. ‖ 2. τ' ἕνεκα] ἕνεκά τινος Ε. ‖ 6. τε ΕΥ. ‖ 8. τοῦτο S. ‖ 10. ἀναγκαῖον P. ‖ σκληρὸν εἶναι — 13. ἄρα om Y. ‖ 11. χαλκοῦν] ἢ χαλκοῦν U. ‖ 13. τοιόνδ' P. ‖ τοιῶνδε PY. ‖ 14. τρόποι εἰσὶ τῆς SU. ‖ 21. ὑδὲ δύο U. ‖ 26. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ Y. ‖ 29. μὲν om Y. ‖ ζητεῖν τά] ζητὰ S. ‖ 31. ἢ] δὲ δὴ Y. ‖ ὅτως] ὅ P. ‖ 32. τάδε] τὰ S. ‖ 33. ὅτ' U. ‖ εἰ om S. ‖ ἕκαστα ἀνάγκη ταῦτα U, ἕκαστα ἀνάγκη S. ‖ 35. πάλιν] πάσαν S.

2. ἡ εἴσοδος om pr E. ‖ ἔξοδος ἕνεκα τοῦ ὑμῶν εἰσιέναι τῶν. ἡ E. ‖ 3. καὶ τὰ ταιαῦτα U. ‖ 9. δὲ om P. ‖ 10. μὴ] μὲν Y. ‖ 13. διαιροῦσιν PSU. ‖ 16. γὰρ] γὼ P. ‖ 17. διαιρῶσι U. ‖ μάταιον Y. ‖ 22. διαφορὰ δὲ P. ‖ 23. ἢ om P. ‖ 24. ποδῶν] ποδώνων P. ‖ 25. τί ἂν εἴη] τίνα αἰτίαν ἔχει Y. ‖ 26. ἕκαστα PY. ‖ ἐκεῖνο αἱ μὲν καθόλου P. ‖ 28. ἐστὶ om SU. ‖ 29. ἡ δὲ δισχιδὴς om pr Y. ‖ δίχηλά Y, δίχηλα P. ‖ 30. ἀδιαίρετα P.

ἀντικειμένη. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται τοῖς εἴδεσι διαφέρειν ὑπάρχειν εἴδός τι τῆς οὐσίας ἄτομον καὶ ἓν, ἀλλ' ἀεὶ διαφορὰν ἔχει, οἷον ὄρνις ἀνθρώπου (ἡ ὀπτοδία γὰρ ἄλλη καὶ διάφορος), κἂν εἰ ἔναιμα, τὸ αἷμα διάφορον· ἢ ὑδὲν τῆς οὐσίας τὸ αἷμα θετέον. εἰ δ' ὅτως ἐςίν, ἡ μία διαφορὰ δυσὶν ὑπάρξει. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὅτι ἀδύνατον ςέρκειν εἶναι διαφοράν. ἔοικεν δ' αἱ διαφοραὶ ἴσαι τοῖς ἀτόμοις ζῴοις, εἴπερ ἄτομά τε ταῦτα καὶ αἱ διαφοραὶ ἄτομοι, κοινὴ δὲ μή ἐςιν. εἰ δ' ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν καὶ κοινήν, ἄτομον δέ, δῆλον ὅτι κατά γε τὴν κοινὴν ἐν τῷ αὐτῷ ἐςίν, ἕτερα ὄντα τῷ εἴδει ζῷα. ὥς' ἀναγκαῖον, εἰ ἴδιοι αἱ διαφοραὶ εἰς ἃς ἅπαντα ἐμπίπτει τὰ ἄτομα, μηδεμίαν αὐτῶν εἶναι κοινήν. εἰ δὲ μή, ἕτερα ὄντα εἰς τὴν αὐτὴν βαδιεῖται. δεῖ δ' οὔτε τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον εἰς ἑτέραν καὶ ἑτέραν ἰέναι διαφορὰν τῶν διῃρημένων, οὔτ' εἰς τὴν αὐτὴν ἕτερα, καὶ ἅπαντα εἰς ταύτας. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐκ ἔςι λαβεῖν τὰ ἄτομα εἴδη ὡς διαιροῦνται οἱ εἰς δύο διαιροῦντες τὰ ζῷα ἢ καὶ ἄλλο ὁτῶν γένος. καὶ γὰρ κατ' ἐκείνους ἀναγκαῖον ἴσας τὰς ἐσχάτας εἶναι διαφορὰς τοῖς ζῴοις πᾶσι τοῖς ἀτόμοις τῷ εἴδει. ὅττις γὰρ τῶδέ τινος γένος, οὗ διαφοραὶ πρῶται τὰ λευκά, τούτων δ' ἑκατέρου ἄλλαι, καὶ ὅτως εἰς τὸ πρόσω ἕως τῶν ἀτόμων, αἱ τελευταῖαι τέτταρες ἔοικεν ἢ ἄλλο τι πλῆθος τῶν ἀφ' ἑνὸς διπλασιαζομένων· τοσαῦτα δὲ καὶ τὰ εἴδη. ὅστις δ' ἡ διαφορὰ τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. οὔτε γὰρ ἄνευ ὕλης ὐδὲν ζῴον μόριον, ὅτε μόνη ἡ ὕλη· ἡ γὰρ πάντως ἔχον σῶμα ἔςαι ζῷον, ὐδὲ τῶν μορίων οὐδέν, ὥσπερ πολλάκις εἴρηται. ἔτι διαιρεῖν χρὴ τοῖς ἐν τῇ οὐσίᾳ καὶ μὴ τοῖς συμβεβηκόσι καθ' αὑτό, οἷον εἴ τις τὰ σχήματα διαιροίη, ὅτι τὰ μὲν δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, τὰ δὲ πλείοσιν· συμβεβηκὸς γάρ τι τῷ τριγώνῳ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς γωνίας. ἔτι τοῖς ἀντικειμένοις διαιρεῖν. διάφορα γὰρ ἀλλήλοις τἀντικείμενα, οἷον λευκότης καὶ μελανία καὶ εὐθύτης καὶ καμπυλότης. ἐὰν οὖν θάτερα διάφορα ᾖ, τῷ ἀντικειμένῳ διαιρετέον καὶ μὴ τὸ μὲν τυύτει τὸ δὲ χρώματι. πρὸς δὲ τύτοις τά γ' ἔμψυχα τοῖς κοινοῖς ἔργοις τῶν σώματος καὶ τῆς ψυχῆς, οἷον καὶ ἐν ταῖς ῥηθείσαις τῶν πορευτικὰ καὶ πτηνά· ἔςι γάρ τινα γένη εἰς ἄμφω ὑπάρχει καὶ ἔςι πτηνὰ καὶ ἄπτερα, καθάπερ τὸ τῶν μυρμήκων γένος. καὶ τῷ ἀγρίῳ καὶ τῷ ἡμέρῳ διαιρεῖσθαι· ὡσαύτως γὰρ ἂν δόξειε ταὐτὰ εἴδη διαιρεῖν. πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν, ὅσα ἥμερα, καὶ ἄγρια τυγχανει ὄντα, οἷον ἄνθρωποι, ἵπποι, βόες, κύνες ἐν τῇ Ἰνδικῇ, ὗες, αἶγες, πρόβατα· ὧν ἕκαςον, εἰ μὲν ὁμώνυμον, ὐ διῄρηται χωρίς, εἰ δὲ ταῦτα ἓν εἴδει, ὐχ οἷόν τ' εἶναι διαφορὰν τὸ ἄγριον καὶ τὸ ἥμερον. ὅλως δ' ὁποιαῦν διαφορὰν μιᾷ διαιροῦντι τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. ἀλλὰ δεῖ πειρᾶσθαι λαμβάνειν κατὰ γένη τὰ ζῷα, ὡς ὑφήγηνθ' οἱ πολλοὶ διορίσαντες ὄρνιθος γένος καὶ ἰχθύος. τούτων δ' ἕκαστον πολλαῖς ὥρισται διαφοραῖς, οὐ κατὰ τὴν διχοτομίαν. ὅτω μὲν γὰρ ἥτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστι λαβεῖν (τὸ αὐτὸ γὰρ εἰς πλείους ἐμπίπτει διαιρέσεις καὶ τὰ ἐναντία εἰς τὴν αὐτήν), ἢ μία μόνον διαφορὰ ἔςαι, καὶ αὕτη ἤτοι ἁπλῆ, ἢ ἐκ συμπλοκῆς τὸ τελευταῖον ἔςαι εἶδος. ἐὰν δὲ μὴ διαφορᾶς λαμβάνῃ τὴν διαφοράν, ἀναγκαῖον ὥσπερ συνθέσιμῳ τὸν λόγον ἵνα ποιῶντας, ὅτω καὶ τὴν διαίρεσιν συνεχῆ ποιεῖν. λέγω δ' οἷον συμβαίνει τοῖς διαιρουμένοις τὸ μὲν ἄπτερον τὸ δὲ πτερωτόν, πτερωτοῦ δὲ τὸ μὲν ἥμερον τὸ δ' ἄγριον, ἢ τὸ μὲν λευκὸν τὸ δὲ μέλαν· ὐ γὰρ διαφορὰ τῦ πτερωτῦ τὸ ἥμερον ὐδὲ τὸ λευκόν, ἀλλ' ἑτέρας ἀρχῆ διαφορᾶς, ἐκεῖ δὲ κατὰ συμβεβηκός. διὸ πολλαῖς τὸ ἓν εὐθέως διαιρετέον, ὥσπερ λέγομεν. καὶ γὰρ ὅτως μὲν αἱ στερήσεις ποιήσουσι διαφόραν, ἐν δὲ τῇ διχοτομίᾳ οὐ ποιήσουσιν. ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται τῶν καθ' ἕκαστον εἰδῶν λαμβάνειν ὐδὲν διαιροῦσι δίχα τὸ γένος, ὥσπερ ταῖς ὑφήθησαν, καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἀδύνατον γὰρ μίαν ὑπάρχειν διαφορὰν τῶν καθ' ἕκαστον διαιρετῶν, ἐάν τε ἁπλᾶ λαμβάνῃ ἐάν τε συμπεπλεγμένα. λέγω δὲ ἁπλᾶ μέν, ἐὰν μὴ ἔχῃ διαφοράν, οἷον τὴν σχιζοποδίαν, συμπεπλεγμένα δέ, ἐὰν ἔχῃ, οἷον τὸ πολυσχιδὲς πρὸς τὸ σχιζόπουν. τῦτο γὰρ ἡ συνέχεια βύλεται τῶν ἀπὸ τοῦ γένους κατὰ τὴν διαίρεσιν διαφορῶν ὡς ἓν τι τὸ πᾶν ἓν. ἀλλὰ παρὰ τὴν λέξιν συμβαίνει δοκεῖν τὴν τελευταίαν μόνην εἶναι διαφοράν, οἷον τὸ πολυσχιδὲς ἢ τὸ δίπουν, τὸ δ' ὑπόπουν

2. ἀεὶ] οὐδὲν *P*, om *SU*. ‖ 3. ἔςιν *P*. ‖ 5. τὸ αἷμα τῆς οὐσίας *P*. ‖ ἐςὶ om *Y*. ‖ 7. αἱ om *SU*. ‖ 8. τι om *Y*. ‖ 10. κοινὴν *P*. ‖ ἐν] ἀρχὴν ἐν *PY*. ‖ 15. ἕτερον fortasse *P*. ‖ 17. καὶ om *Y*. ‖ 20. τὰ λευκά] τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν editi nonnulli. ‖ 21. ἄλλων *EP*. ‖ 23. ὧν ὅ τῶν *Y*. ‖ τέσσαρες *PY*. ‖ 24. ἐν τῇ ὕλῃ τὸ εἶδος *Y*. ‖ 25. οὐδέ τι ζῷον *P*. ‖ οὐ] οὐδὲ *P*. ‖ πᾶν τὸ *Y*. ‖ 26. σῶμα ἔχον *P*. ‖ 29. ἴσας om *S*. ‖ 33. ἓν om *U*. ‖ θάτερον διάφορον *P*. ‖ 34. τῷ μὲν τυύτει τῷ *U*.

1. ἔςι — 2. πτηνὰ om *U*. ‖ 3. τῷ alterum om *EY*. ‖ 8. διαφορὰς *EP*. ‖ ἥμερον καὶ τὸ ἄγριον *P*. ‖ 9. ὁποιαῦν *Y*. ‖ διαφορὰ τῇ διαφορᾷ *ESY*. ‖ 10. γένος *ESU*. ‖ 12. ὁ κατὰ τὴν διχοτομίαν om *SU*. ‖ 14. διαιρέσεις ἐμπίπτει *P*. ‖ 15. μόνον ἡ ἡ. *PY*. ‖ 16. καὶ om *E*. ‖ 17. διαφορὰ *ES*, διαφορὰν *P*. ‖ λαμβάνῃ τὴν διαφορὰν *P*, λαμβάνῃ διαφορὰν *Y*. ‖ 19. τοῖς διαιρουμένοις om *P*. ‖ 21. ἄγριον τὸ δὲ ἥμερον *P*. ‖ 25. ποῦσι *Y*. ‖ ἐν] *al SU*. ‖ 28. ὑπάρχειν μίαν *SU*. ‖ 30. λαμβάνῃ τι ἐάν *Y*. ‖ 31. μὲν om *Y*. ‖ ἐὰν μὴ] ἐάν τε *E*, ἐν τε *Y*. ‖ συμπεπλεγμένον *SU*. ‖ 34. διαφορᾶς *U*, διαφορᾷ *S*. ‖ 35. συμβαίνειν δοκεῖ *Y*.

καὶ πολύπνν περάργα. ὅτι δ' ἀδύνατον πλείης εἶναι τοιαύτας, δῆλον· ἀεὶ γὰρ βαδίζων ἐπὶ τὴν ἐσχάτην διαφορὰν ἀφικνεῖται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τὴν τελευταίαν καὶ τὸ εἶδος. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ τὸ σχιζόπουν μόνον, ἡ πᾶσα ἡ σύμπλεξις, ἐὰν διαιρῆται ἄνθρωπον, οἷον εἴ τις συνθείη ὑπόπνν, δίπν, σχιζόπνν. εἰ δ' ἦν ὁ ἄνθρωπος σχιζόπνν μόνον, οὕτως ἐγίγνετ' ἂν αὕτη μία διαφορά. τῶν δ' ἐκειδὴ οὐκ ἔςιν, ἀνάγκη πολλὰς εἶναι μὴ ὑπὸ μίαν διαίρεσιν. ἀλλὰ μὴν πλείης γε τῷ αὐτῷ οὐκ ἔςιν ὑπὸ μίαν διχοτομίαν εἶναι, ἀλλὰ μίαν κατὰ μίαν τελευτᾶν. ὥςε ἀδύνατον ὁτίῶν λαβεῖν τῶν καθ' ἕκαςον ζώων δίχα διαιρουμένης.

4 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί οὐκ ἄνωθεν εἰὐνόματι ἐμπεριλαβόντες ἅμα ἓν γένος ἄμφω προσηγόρευσαν οἱ ἄνθρωποι, ὃ περιέχει τά τε ἔνυδρα καὶ τὰ πτηνὰ τῶν ζώων. ἔςι γὰρ ἔνια πάθη κοινὰ καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις ἅπασν. ἀλλ' ὅμως ὀρθῶς διώρισαι τοῦτον τὸν τρόπον. ὅσα μὲν γὰρ διαφέρει τῶν γενῶν καθ' ὑπεροχὴν καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον, ταῦτα ὑπέζευκται ἐὶ γένει, ὅσα δ' ἔχει τὸ ἀνάλογον, χωρίς· λέγω δ' οἷον ὄρνις ὄρνιθος διαφέρει τῷ μᾶλλον ἢ καθ' ὑπεροχήν (τὸ μὲν γὰρ μακρόπτερον τὸ δὲ βραχύπτερον), ἰχθύες δ' ὄρνιθος τῷ ἀνάλογον (ὃ γὰρ ἐκείνῳ πτερόν, θατέρῳ λεπίς). τοῦτο δὲ ποιεῖν ἐπὶ πᾶνν ὐ ῥᾴδιον· τὰ γὰρ πολλὰ ζῷα ἀνάλογον ταὐτὸ πέπονθεν. ἐπεὶ δ' ὑσίαι μέν εἰσι τὰ ἔσχατα εἴδη, ταῦτα δὲ κατὰ τὸ εἶδος ἀδιάφορα, οἷον Σωκράτης Κορίσκος, ἀναγκαῖον ἢ τὰ καθόλου ὑπάρχοντα πρότερον εἰπεῖν ἢ πολλάκις ταὐτὸν λέγειν, καθάπερ εἴρηται. τὰ δὲ καθόλου κοινά· τὰ γὰρ πλείοσιν ὑπάρχοντα καθόλου λέγομεν. ἀπορίαν δ' ἔχει περὶ πότερα δεῖ πραγματεύεσθαι. ἢ μὲν γὰρ ὑσία τὸ τῷ εἴδει ἄτομον, κράτιςον, εἴ τις δύναιτο περὶ τῶν καθ' ἕκαςον καὶ ἀτόμων τῷ εἴδει θεωρεῖν χωρίς, ὥσπερ περὶ ἀνθρώπου, οὕτω καὶ περὶ ὄρνιθος· ἔχει γὰρ εἶδη τὸ γένος τοῦτο· ἀλλὰ περὶ ἐτουοῦν ὄρνιθος τῶν ἀτόμων, οἷον ἢ ςρουθὸς ἢ γέρανος ἢ τι τοῦτον. ἢ δὲ συμβήσεται λέγειν πολλάκις περὶ τῶ αὐτῶ πάθος διὰ τὸ κοινῇ πλείσιν ὑπάρχειν, ταύτῃ δ' ἐςὶν ὑπάτοπον καὶ μακρὸν τὸ περὶ ἑκάςε λέγειν χωρίς. ἴσως μὲν ὖν ὀρθῶς ἔχει τὰ μὲν κατὰ γένη κοινῇ λέγειν, ὅσα λέγεται καλῶς ὡρισμένων τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἔχει τε μίαν φύσιν κοινὴν καὶ εἴδη ἐν αὐτοῖς μὴ πολὺ διεςῶτα, ὄρνις καὶ ἰχθῦς, καὶ εἴ τι ἄλλο ἐςὶν ἀνώνυμον μέν, τῷ γένει δ' ὁμοίως περιέχει τὰ ἐν αὐτῷ εἴδη· ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, καθ' ἕκαςον, οἷον περὶ ἀνθρώπου καὶ εἴ τι τούτου ἕτερόν ἐςιν. σχεδὸν δὲ τεῖς σχήμασι τῶν μορίων καὶ τοῦ σώματος ὅλου, ἐὰν ὁμοιότητα ἔχωσιν, ὥρισαι τὰ γένη, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πρὸς αὐτὰ πτῆσθε καὶ τὸ τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκιά τε καὶ τὰ ὄςρεια. τὰ γὰρ μόρια διαφέρουσι τούτων ὑ τῇ ἀνάλογον ὁμοιότητι, οἷον ἐν ἀνθρώπῳ καὶ ἰχθῦ πέπτυθεν ἐςὶν πρὸς ἄκανθαν, ἀλλὰ μᾶλλον τοῖς σωματικοῖς πάθεσιν, οἷον μεγέθει μικρότητι, μαλακότητι σκληρότητι, λειότητι τραχύτητι καὶ τοῖς τοιούτοις, ὅλως δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. πῶς μὲν ὖν ἀποδέχεσθαι δεῖ τὴν περὶ φύσεως μέθοδον, καὶ τίνα τρόπον γίνοιτ' ἂν ἡ θεωρία περὶ αὐτῶν ἐδῷ καὶ ῥᾷςα, ἔτι δὲ περὶ διαιρέσεως, τίνα τρόπον ἐνδέχεται μετιοῦσι λαμβάνειν χρησίμως, καὶ διότι τὸ διχοτομεῖν τῇ μὲν ἀδύνατον τῇ δὲ κενόν, εἴρηται. διωρισμένων δὲ τούτων περὶ τῶν ἐφεξῆς λέγωμεν, ἀρχὴν τήνδε ποιησάμενοι.

Τῶν οὐσιῶν ὅσαι φύσει συνεςᾶσι, τὰς μὲν ἀγενήτους καὶ ἀφθάρτους εἶναι τὸν ἅπαντα αἰῶνα, τὰς δὲ μετέχειν γενέσεως καὶ φθορᾶς. συμβέβηκε δὲ περὶ μὲν ἐκείνας τι μίας ὔσας καὶ θείας ἐλάττονς ἡμῖν ὑπάρχειν θεωρίας (καὶ γὰρ ἐξ ὧν ἄν τις σκέψαιτο περὶ αὐτῶν, καὶ περὶ ὧν εἰδέναι ποθοῦμεν, παντελῶς ἐςὶν ὀλίγα τὰ φαινερὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν), περὶ δὲ τῶν φθαρτῶν φυτῶν τε καὶ ζώων εὐπορῶμεν μᾶλλον πρὸς τὴν γνῶσιν διὰ τὸ σύντροφον· πολλὰ γὰρ περὶ ἕκαςον γένος λάβοι τις ἂν τῶν ὑπαρχόντων βουλόμενος διαποιεῖν ἱκανῶς. ἔχει δ' ἑκάτερα χάριν. τῶν μὲν γὰρ εἰ καὶ κατὰ μικρὸν ἐφαπτόμεθα, ὅμως διὰ τὴν τιμιότητα τῷ γνωρίζειν ἥδιον ἢ τὰ παρ' ἡμῖν ἅπαντα, ὥσπερ καὶ τῶν ἐρωμένων τὸ τυχὸν καὶ μικρὸν μόριον κατιδεῖν ἢ διέν ἐςιν ἢ πολλὰ ἕτερα καὶ μεγάλα δι' ἀκριβείας ἰδεῖν·

1. εἶναι πλείης P. ‖ 3. ἐν om E. ‖ 5. δίπνν] πολύπνν PY, om E. ‖ 6. δῆνν EPY. ‖ ἐγίγνετ' U. ‖ 7. μία διαφορὰ αὕτη SU. ‖ 9. μία P. ‖ 10. τελευτῇ EP. ‖ ἐςὶ] οὔτε ὖν P. ‖ ἕκαςα Y. ‖ 13. ἄμφω om S. ‖ 14. γε U. ‖ 16. ὥρισαι P. ‖ 18. τὸ ante ἧττον om Y. ‖ 19. τὸ P. ‖ 21. ἰχθῦς Y. ‖ τὸ P. ‖ 22. λεπίς ESU. ‖ 23. ταυτὸν πέπον P. ‖ ἐτέα PU. ‖ 25. καθόλου] hinc rursus Z. ‖ 26. κοινά] hinc antiqua U manus. ‖ πρῶτον PY. ‖ λέγομ] δεῖ εἶναι E. ‖ 28. περὶ] περὶ τῶ Y. ‖ 29. πραγματεύεσθαι YZ. ‖ ἢ] εἰ Z. ‖ 30. θεωρεῖν τῶ εἴδει S. ‖ 32. ὁτίῶν SU. ‖ 33. οἷον εἰ ςρ. et ταῦτον ἄλλο ἢ Y. ‖ 34. ἢ] εἰ Z. ‖ 35. ἕτερον P.

1. μακρὸν] μᾶλλον Z. ‖ χωρίς om P. ‖ ὖν om Z. ‖ ἔχειν E. ‖ 4. αὐτῶ ESUYZ. ‖ 5. μόν] ὐ αὐτοῖς μόν P. ‖ 7. καὶ] κὰν EPSUY. ‖ δὲ] γὰρ Y. ‖ 9. αὐτὰ Y. ‖ 10. τὰ ante ὄςρεια om P. ‖ ἐςράκια Z. ‖ 12. ἀποῖον Z. ‖ πρὸς] πρὸς τὴν P. ‖ 14. μαλακότητι om EY. ‖ 15. τὸ P. ‖ 16. καταδίχεσθαι P. ‖ φύσε U. ‖ 17. γίνοιτ' P. ‖ 19. χρήσιμος Z. ‖ 20. λέγομεν SUZ. ‖ 22. ἀγενήτους PUY. ‖ 23. ταῖς δὲ μετεῖναι γενέσεως καὶ φθορᾶς συμβέβηκεν. συμβέβηκε Z. ‖ 25. θείας] περιτὰς Z. ‖ 27. τὰ] καὶ SU, om Z. ‖ 30. ὧν τις, idque ante περὶ U. ‖ 31. ἑκάτερον Z. ‖ 32. καὶ om S. ‖ 33. ἴδοι S. ‖ τὰ] τῶν Z. ‖ 34. τυχὸν ἢ μικρὸν P. ‖ μόρον om Z. ‖ 35. ἐςιν et ἰδεῖν om P.

τὰ δὲ διὰ τὸ μᾶλλον καὶ πλεῖω γνωρίζειν αὐτῶν λαμβάνει τὴν τῆς ἐπιστήμης ὑπεροχήν, ἔτι δὲ διὰ τὸ πλησιαίτερα ἡμῶν εἶναι καὶ τῆς φύσεως οἰκειότερα ἀντικαταλλάττεταί τι πρὸς τὴν περὶ τὰ θεῖα φιλοσοφίαν. ἐπεὶ δὲ περὶ ἐκείνων δηλῶσαι λέγοντες τὸ φαινόμενον ἡμῖν, λοιπὸν περὶ τῆς ζωϊκῆς φύσεως εἰπεῖν, μηδὲν παραλιπόντας εἰς δύναμιν μήτε ἀτιμότερον μήτε τιμιώτερον. καὶ γὰρ ἐν τοῖς μὴ κεχαρισμένοις αὐτῶν πρὸς τὴν αἴσθησιν κατὰ τὴν θεωρίαν ὅμως ἡ δημιουργήσασα φύσις ἀμηχάνως ἡδονὰς παρέχει τοῖς δυναμένοις τὰς αἰτίας γνωρίζειν καὶ φύσει φιλοσόφοις. καὶ γὰρ ἂν εἴη παράλογον καὶ ἄτοπον, εἰ τὰς μὲν εἰκόνας αὐτῶν θεωροῦντες χαίρομεν ὅτι τὴν δημιουργήσασαν τέχνην συνθεωροῦμεν, οἷον τὴν γραφικὴν ἢ τὴν πλαστικήν, αὐτῶν δὲ τῶν φύσει συνεστώτων μὴ μᾶλλον ἀγαπῶμεν τὴν θεωρίαν, δυναμένοι γε τὰς αἰτίας καθορᾶν. διὸ δεῖ μὴ δυσχεραίνειν παιδικῶς τὴν περὶ τῶν ἀτιμοτέρων ζώων ἐπίσκεψιν. ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς φυσικοῖς ἔνεστί τι θαυμαστόν· καὶ καθάπερ Ἡράκλειτος λέγεται πρὸς τοὺς ξένους εἰπεῖν τοὺς βουλομένους ἐντυχεῖν αὐτῷ, εἰ ἐπειδὴ προτιόντες εἶδον αὐτὸν θερόμενον πρὸς τῷ ἵνῳ ἔστησαν (ἐκέλευε γὰρ αὐτοὺς εἰσιέναι θαρροῦντας· εἶναι γὰρ καὶ ἐνταῦθα θεούς), οὕτω καὶ πρὸς τὴν ζήτησιν περὶ ἑκάστου τῶν ζώων προσιέναι δεῖ μὴ δυσωπούμενον ὡς ἐν ἅπασιν ὄντος τινὸς φυσικοῦ καὶ καλοῦ. τὸ γὰρ μὴ τυχόντως ἀλλ' ἕνεκά τινος ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἐστὶ καὶ μάλιστα· ὃ δ' ἕνεκα συνέστηκεν ἢ γέγονε τέλος, τὴν τοῦ καλοῦ χώραν εἴληφεν. εἰ δέ τις τὴν περὶ τῶν ἄλλων ζώων θεωρίαν ἄτιμον εἶναι νενόμικε, τὸν αὐτὸν τρόπον οἴεσθαι χρὴ καὶ περὶ αὐτοῦ· οὐ γὰρ ἄνευ πολλῆς δυσχερείας ἰδεῖν ἐξ ὧν συνέστηκε τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος, οἷον αἷμα, σάρκες, ὀστᾶ, φλέβες καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια. ὁμοίως τε δεῖ νομίζειν τὸν περὶ οὐτινοσοῦν τῶν μορίων ἢ τῶν σκευῶν διαλεγόμενον μὴ περὶ τῆς ὕλης ποιεῖσθαι τὴν μνήμην, μηδὲ ταύτης χάριν, ἀλλὰ τῆς ὕλης μορφῆς, οἷον καὶ περὶ οἰκίας, ἀλλὰ μὴ πλίνθων καὶ πηλοῦ καὶ ξύλων· καὶ τὸν περὶ φύσεως περὶ τῆς συνθέσεως καὶ τῆς ὅλης οὐσίας, ἀλλὰ μὴ περὶ τούτων ἃ μὴ συμβαίνει χωριζόμενά ποτε τῆς οὐσίας αὐτῶν. ἀναγκαῖον δὲ πρῶτον τὰ συμβεβηκότα διελεῖν περὶ ἕκαστον γένος, ὅσα καθ' αὑτὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζώοις, μετὰ δὲ ταῦτα τὰς αἰτίας αὐτῶν πειρᾶσθαι διελεῖν. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ὅτι πολλὰ κοινὰ πολλοῖς ὑπάρχει τῶν ζώων, τὰ μὲν ἁπλῶς, οἷον πόδες πτερὰ λεπίδες, καὶ πάθη δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις, τὰ δ' ἀνάλογον. λέγω δ' ἀνάλογον, ὅτι τοῖς μὲν ὑπάρχει πλεύμων, τοῖς δὲ πλεύμων μὲν ὅ, ὃ δὲ τοῖς ἔχουσι πλεύμονα, ἐκείνοις ἕτερον ἀντὶ τούτου· καὶ τοῖς μὲν αἷμα, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τὴν αὐτὴν ἔχον δύναμιν ἥπερ τοῖς ἐναίμοις τὸ αἷμα. τὸ δὲ λέγειν χωρὶς περὶ ἑκάστων τῶν καθ' ἕκαστα, καὶ ἔμπροσθεν εἴπομεν ὅτι πολλάκις συμβήσεται ταὐτὰ λέγειν, ἐπειδὰν λέγωμεν περὶ πάντων τῶν ὑπαρχόντων· ὑπάρχει δὲ πολλοῖς ταὐτά. ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ διωρίσθω. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν ὄργανον πᾶν ἕνεκά τινος, τῶν δὲ τοῦ σώματος μορίων ἕκαστον ἕνεκά τινος, τὸ δ' ὃ ἕνεκα πρᾶξίς τις, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ σύνολον σῶμα συνέστηκε πράξεώς τινος ἕνεκα πλήρης. ὁ γὰρ ἡ πρίσις τοῦ πρίονος χάριν γέγονεν, ἀλλ' ὁ πρίων τῆς πρίσεως· χρῆσις γάρ τις ἡ πρίσις ἐστίν. ὥστε καὶ τὸ σῶμά πως τῆς ψυχῆς ἕνεκεν, καὶ τὰ μόρια τῶν ἔργων πρὸς ἃ πέφυκεν ἕκαστον. λεκτέον ἄρα πρῶτον τὰς πράξεις τάς τε κοινὰς πάντων καὶ τὰς κατὰ γένος καὶ τὰς κατ' εἶδος. λέγω δὲ κοινὰς μὲν αἳ πᾶσιν ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις, κατὰ γένος δέ, ὅσων παρ' ἄλληλα τὰς διαφορὰς ὁρῶμεν καθ' ὑπεροχὴν οὔσας, οἷον ὄρνιθα λέγω κατὰ γένος, ἄνθρωπον δὲ κατ' εἶδος, καὶ πᾶν ὃ κατὰ τὸν καθόλου λόγον μηδεμίαν ἔχει διαφοράν. τὰ μὲν γὰρ ἔχουσι τὸ κοινὸν κατ' ἀναλογίαν, τὰ δὲ κατὰ γένος, τὰ δὲ κατ' εἶδος. ὅσαι μὲν οὖν πράξεις ἄλλων ἕνεκα, δῆλον ὅτι καὶ ὧν αἱ πράξεις τὸν αὐτὸν τρόπον διεῖσαν ἤπερ αἱ πράξεις. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τινες πρότεραι καὶ τέλος ἑτέρων πράξεων τυγχάνουσιν ὖσαι, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ τῶν μορίων ἕκαστον, ὧν αἱ πράξεις αἱ τοιαῦται· καὶ τρίτον, ὧν ὄντων ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. λέγω δὲ πάθη καὶ πράξεις γένεσιν αὔξησιν ὀχείαν ἐγκύησιν ὕπνον πορείαν, καὶ ὁπόσ' ἄλλα τοιαῦτα τοῖς ζώοις ὑπάρχει· μόρια δὲ λέγω ῥῖνα ὀφθαλμὸν καὶ τὸ σύνολον πρόσωπον, ὧν ἕκαστον καλεῖται

2. ἔτι δὲ om *P*. ‖ πλησιαίτερα *S*, πλησιαίτατα *P*. ‖ 3. οἰκειότατα *P*. ‖ 4. τι *P*. ‖ δὲ] δὴ fortasse *S*. ‖ 6. παραλείποντας *Z*. ‖ 8. ὁμοίως omnes. ‖ 9. δημιουργοῦσα *Z*. ‖ 12. ἔτι τὸν] τὸν δὲ *Z*. ‖ τέχνη] φύσει *ESUY*. ‖ θεωροῦμεν *SU*. ‖ τὴν post ἢ om *Z*. ‖ 16. περὶ om *P*. ‖ 17. φυ] desinit *Z*. ‖ ἡράκλειτον *ESUY*. ‖ 18. αὐτοῦ ἐντυχεῖν *P*. ‖ 19. αὐτοῦ *S*. ‖ 21. καὶ post γὰρ om *P*. ‖ 25. ὃ] ὁ *U*. ‖ 27. καὶ om *Y*. ‖ 28. διὸ *P*. ‖ 30. δεῖ om *SU*. ‖ 31. ὀτιοσοῦν *U*, ὀτιτινοσοῦν *EY*. ‖ 34. πηλοῦ *P*. ‖ τῶν *U*. ‖ 36. συμβαίνει *SY*. ‖ αὐτῆς *P*.

2. ἃ *SU*. ‖ αὐτὰ *ESUY*, incerto *P*. ‖ 5. τὸ *P*. ‖ λοπίδες *ESUY*. ‖ 7. πτεύμονα utrobique et 8. πτεύμονα *PSU*. ‖ 9. δύναμιν *SU*. ‖ 10. ἑκάστων καθ' ἕκαστον *P*. ‖ 11. συμβήσεται πολλάκις *SU*. ‖ 17. πλήρης] πολυμερὴς *E*, πολυμερῆς *P*. ‖ χάριν] ἕνεκα *SU*. ‖ 19. ἔστι om *P*. ‖ τινι] τοῦ *P*, om *SUY*. ‖ 20. ἔργων ἕνεκα πρὸς *P*. ‖ 3 *Y*. ‖ 21. τὰς πράξεις πρῶτον *P*. ‖ καὶ om *S*. ‖ τὰ *Y*. ‖ 22. τὰ *Y*. ‖ 26. ὀδμὴν *P*. ‖ 27. γένη *ESUY*. ‖ 29. διέστασι *S*. ‖ 31. τυγχάνουσιν *P*. ‖ 34. καὶ om *Y*. ‖ 35. τοιαῦτα om *P*.

μέλος. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων. καὶ περὶ μὲν τοῦ τρόπου τῆς μεθόδου τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω· τὰς δ' αἰτίας πειραθῶμεν εἰπεῖν περί τε τῶν κοινῶν καὶ τῶν ἰδίων, ἀρξάμενοι καθάπερ διωρίσαμεν, πρῶτον ἀπὸ τῶν πρώτων.

Β.

Ἐκ τούτων μὲν οὖν μερῶν καὶ πόσων συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ζῴων, ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ αὐτῶν δεδήλωται σαφέστερον· δι' ἃς δ' αἰτίας ἕκαστον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἐπισκεπτέον νῦν, χωρίσαντας καθ' αὑτὰ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰρημένων. τριῶν δ' ὄντων τῶν συνθέτων πρώτην μὲν ἄν τις θείη τὴν ἐκ τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων, οἷον γῆς ἀέρος ὕδατος πυρός. ἔτι δὲ βέλτιον ἴσως ἐκ τῶν δυνάμεων λέγειν, καὶ τούτων οὐκ ἐξ ἁπασῶν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται καὶ πρότερον. ὑγρὸν γὰρ καὶ ξηρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὕλη τῶν συνθέτων σωμάτων ἐστίν· αἱ δ' ἄλλαι διαφοραὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν, οἷον βάρος καὶ κουφότης καὶ πυκνότης καὶ μανότης καὶ τραχύτης καὶ λειότης καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα πάθη τῶν σωμάτων. δευτέρα δὲ σύστασις ἐκ τῶν πρώτων ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις ἐν τοῖς ζῴοις ἐστίν, οἷον ἰνὸς καὶ σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. τρίτη δὲ καὶ τελευταία κατ' ἀριθμὸν ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου καὶ χειρὸς καὶ τῶν τοιούτων μορίων. ἐπεὶ δ' ἐναντίως ἐπὶ τῆς γενέσεως ἔχει καὶ τῆς οὐσίας· τὰ γὰρ ὕστερα τῇ γενέσει πρότερα τὴν φύσιν ἐστί, καὶ πρῶτον τὸ τῇ γενέσει τελευταῖον· ἡ γὰρ οἰκία πλίνθων ἕνεκέν ἐστι καὶ λίθων, ἀλλὰ ταῦτα τῆς οἰκίας· ὁμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει καὶ περὶ τὴν ἄλλην ὕλην. ἡ μόνον δὲ φανερὸν ὅτι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἐκ τῆς ἀναγωγῆς, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν λόγον· πᾶν γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ τινος καὶ εἴς τι ποιεῖται τὴν γένεσιν, καὶ ἀπ' ἀρχῆς ἐπ' ἀρχήν, ἀπὸ τῆς πρώτης κινήσεως καὶ ἐχούσης ἤδη τινὰ φύσιν ἐπί τινα μορφὴν ἢ τοιοῦτον ἄλλο τέλος· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον καὶ φυτὸν γεννᾷ φυτὸν ἐκ τῆς περὶ ἕκαστον ὑποκειμένης ὕλης. τῷ μὲν οὖν χρόνῳ προτέραν τὴν ὕλην ἀναγκαῖον εἶναι καὶ τὴν γένεσιν, τῷ λόγῳ δὲ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν ἑκάστου μορφήν. δῆλον δ' ἂν λέγῃ τις τὸν λόγον τῆς γενέσεως· ὁ μὲν γὰρ τῆς οἰκοδομήσεως λόγος ἔχει τὸν τῆς οἰκίας, ὁ δὲ τῆς οἰκίας οὐκ ἔχει τὸν τῆς οἰκοδομήσεως. ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥστε τὴν μὲν τῶν στοιχείων ὕλην ἀναγκαῖον εἶναι τῶν ὁμοιομερῶν ἕνεκεν. ὕστερα γὰρ ἐκείνων ταῦτα τῇ γενέσει, τούτων δὲ τὰ ἀνομοιομερῆ· ταῦτα γὰρ ἤδη τὸ τέλος ἔχει καὶ τὸ πέρας, ἐπὶ τῶν τρόπου λαβόντα τὴν σύστασιν ἀριθμῷ, καθάπερ ἐπὶ πολλῶν συμβαίνει τελειοῦσθαι τὰς γενέσεις. ἐξ ἀμφοτέρων μὲν οὖν τὰ ζῷα συνέστηκε τῶν μορίων τούτων, ἀλλὰ τὰ ὁμοιομερῆ τῶν ἀνομοιομερῶν ἕνεκέν ἐστιν· ἐκείνων γὰρ ἔργα καὶ πράξεις εἰσίν, οἷον ὀφθαλμοῦ καὶ μυκτῆρος καὶ τοῦ προσώπου παντὸς καὶ δακτύλου καὶ χειρὸς καὶ παντὸς τοῦ βραχίονος. πολυμόρφων δὲ τῶν πράξεων καὶ τῶν κινήσεων ὑπαρχουσῶν τοῖς ζῴοις ὅλοις τε καὶ τοῖς μορίοις τοῖς τοιούτοις, ἀναγκαῖον ἐξ ὧν σύγκεινται, τὰς δυνάμεις ἀνομοίας ἔχειν· πρὸς μὲν γάρ τινα μαλακότης χρήσιμος πρὸς δέ τινα σκληρότης, καὶ τὰ μὲν τάσιν ἔχειν δεῖ τὰ δὲ κάμψιν. τὰ μὲν οὖν ὁμοιομερῆ κατὰ μέρος διείληφε τὰς δυνάμεις τὰς τοιαύτας (τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστὶ μαλακὸν τὸ δὲ σκληρόν, καὶ τὸ μὲν ὑγρὸν τὸ δὲ ξηρόν, καὶ γλίσχρον τὸ δὲ πραῦρον), τὰ δ' ἀνομοιομερῆ κατὰ πολλὰς καὶ συγκειμένας ἀλλήλαις· ἑτέρα γὰρ πρὸς τὸ κίνεται τῇ χειρὶ χρήσιμος δύναμις καὶ πρὸς τὸ λαβεῖν. διόπερ ἐξ ἰνῶν καὶ νεύρων καὶ σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων συνεστήκασι τὰ ἐργαστικὰ τῶν μορίων, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖνα ἐκ τούτων. ὡς μὲν οὖν ἕκαστόν τινος διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἔχει περὶ τούτων τὸν εἰρημένον τρόπον· ἐπεὶ δὲ ζητεῖται καὶ πῶς ἀναγκαῖον ἔχειν ὅτως, φανερὸν ὅτι προϋπῆρχεν οὕτω πρὸς ἄλληλα ἔχοντα ἐξ ἀνάγκης. τὰ μὲν γὰρ ἀνομοιομερῆ ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ἐνδέχεται συνεστάναι, καὶ ἐκ πλείόνων καὶ ἑνός, οἷον ὅσα τῶν σπλάγχνων· πολύμορφα γὰρ τοῖς σχήμασιν, ἐξ ὁμοιομεροῦς ὄντα σώματος ὡς εἰπεῖν ἁπλῶς. τὰ δ' ὁμοιομερῆ ἐκ τούτων ἀδύνατον· τὸ γὰρ ὁμοιομερὲς πάλιν ἂν εἴη ἀνομοιομερῆ. διὰ μὲν οὖν

1. μέρος EP. ‖ τοῦ] οὖν τοῦ U, om Y. ‖ 3. εἰπεῖν] ἰδεῖν καὶ εἰπεῖν P.
Codices EPSUYZ.
9. ἐν ταῖς περὶ αὐτῶν ἱστορίαις P. ‖ 10. τούτων EY. ‖ ἔχει τοῦ τρόπου Y, τὸν τρόπον ἔχει SU. ‖ 15. τῆς om S. ‖ 16. ψυχρὸν καὶ θερμὸν SU. ‖ 17. τῶν σωμάτων ἐπὶ τῶν συνθέτων S. ‖ 20. σαρκωτῶν Z. ‖ 22. σαρκῶν P. ‖ 25. ἐπὶ] ἐπί τε Z. ‖ ἔχει ante ἐπὶ PZ. ‖ ὕστερον ESUY. ‖ τῇ γ. — 26. τὸ om pr Y. ‖ 26. τῇ φύσει SU et rc Y. ‖ 27. πλίνθοι P. ‖ ἕνεκά SU. ‖ λίθων P. ‖ 28. τούτου P. ‖ 29. τὸν τρόπον ἔχει U. ‖ 34. φυτὸν post γεννᾷ om U.
2. τις λέγῃ U. ‖ 4. δι] ἐκ τοῦ S. ‖ 5. τούτοις Z. ‖ 7. ταῦτα τῇ] ταύτην E. ‖ 9. τρόπου Z. ‖ 11. ἀνομοιομερῆ Z et pr F. ‖ 12. ὁμοιομερῶν Z. ‖ 13. ἐστὶ P. ‖ 15. ὑπαρχουσῶν] ἐσῶν P. ‖ 17. σύγκεινται Z. ‖ 19. ἔχειν δεῖ] ἔχειν E, ἔχει PSU. ‖ 20. αὐτῶν Z. ‖ 22. καὶ] καὶ τὸ μὲν PZ. ‖ 24. τῇ χειρὶ om PZ. ‖ 25. σαρκῶν PZ. ‖ 28. δ' ἐζήτηται Z. ‖ 29. ἔχειν Z. ‖ 33. γὰρ om Z. ‖ 34. ἀνομοιομερῆ EZ. ‖ 35. ἀνομοιομερὲς et ὁμοιομερῆ EYZ.

ταύτας τὰς αἰτίας τὰ μὲν ἁπλᾶ καὶ ὁμοιομερῆ, τὰ δὲ σύνθετα καὶ ἀνομοιομερῆ τῶν μερίων ἐν τοῖς ζῴοις ἐσόν. ἔν-
των δὲ τῶν μὲν ὀργανικῶν μερῶν τῶν δ' αἰσθητηρίων ἐν τοῖς
ζῴοις, τῶν μὲν ὀργανικῶν ἕκαστον ἀνομοιομερές ἐστι, ὅσπερ
εἴπεν πρότερον, ἡ δ' αἴσθησις ἐγγίγνεται πᾶσιν ἐν τοῖς 5
ὁμοιομερίοις, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιῶν ἑνός τινος εἶναι
γένος, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθη-
τῶν. κάσχει δὲ τὸ δυνάμει ἐν ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ἕνος, ὥστε
ἔστι τὸ αὐτὸ τῷ γένει καὶ ἐκεῖνο ἓν καὶ τοῦτο ἕν. καὶ διὰ
τοῦτο χεῖρα μὲν ἢ πρόσωπον ἢ τῶν τοιούτων τι μερίων οὐδὲς 10
ἐγχειρεῖ λέγειν τῶν φυσιολόγων τὸ μὲν εἶναι γῆν, τὸ δ'
ὕδωρ, τὸ δὲ πῦρ· τῶν δ' αἰσθητηρίων ἕκαστον πρὸς ἕκαστον
ἐπιζευγνύουσι τῶν στοιχείων, τὸ μὲν ἀέρα φάσκοντες εἶναι,
τὸ δὲ πῦρ. ὕσης δὲ τῆς αἰσθήσεως ἐν τοῖς ἁπλοῖς μέρεσιν
εὐλόγως μάλιστα συμβαίνει τὴν ἀφὴν ἐν ὁμοιομερεῖ μὲν 15
ἥκιστα δ' ἁπλῷ τῶν αἰσθητηρίων ἐγγίνεσθαι· μάλιστα γὰρ
αὕτη δοκεῖ πλειόνων εἶναι γενῶν, καὶ πολλὰς ἔχειν ἐναντι-
ώσεις τὸ ὑπὸ ταύτης αἰσθητόν, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν
ὑγρὸν καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον· καὶ τὸ τούτων αἰσθητήριον, ἡ
σάρξ, καὶ τὸ ταύτῃ ἀνάλογον σωματοειδέστατόν ἐστι τῶν αἰ- 20
σθητηρίων. ἐπεὶ δ' ἀδύνατον εἶναι ζῷον ἄνευ αἰσθήσεως, καὶ
διὰ τοῦτο ἂν εἴη ἀναγκαῖον ἔχειν τοῖς ζῴοις ἕνα μέριον
ὁμοιομερῆ· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἐν τούτοις, αἱ δὲ πράξεις
διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. τῆς δ' αἰσθητικῆς
δυνάμεως καὶ τῆς κινούσης τὸ ζῷον καὶ τῆς θρεπτικῆς ἐν 25
ταὐτῷ μορίῳ τοῦ σώματος ὕσης, καθάπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται
πρότερον, ἀναγκαῖον τὸ ἔχον πρῶτον μόριον τὰς τοιαύτας
ἀρχάς, ἢ μόν ἐστι δεκτικὸν πάντων τῶν αἰσθητῶν, τῶν
ἁπλῶν εἶναι μερίων, ἢ δὲ κινητικὸν καὶ πρακτικόν, τῶν
ἀνομοιομερῶν. διόπερ ἐν μὲν τοῖς ἀναίμοις ζῴοις τὸ ἀνάλο- 30
γον, ἐν δὲ τοῖς ἐναίμοις ἡ καρδία τοιοῦτόν ἐστι· διαιρεῖται
μὲν γὰρ εἰς ὁμοιομερῆ καθάπερ τῶν ἄλλων σπλάγχνων
ἕκαστον, διὰ δὲ τὴν τοῦ σχήματος μορφὴν ἀνομοιομερές ἐστι.
ταύτῃ δ' ἠκολούθηκε καὶ τῶν ἄλλων τῶν καλουμένων σπλάγ-
χνων ἕκαστον. ἐκ τῆς αὐτῆς γὰρ ὕλης συνεστᾶσιν· αἱματικὴ 35
γὰρ ἡ φύσις πάντων αὐτῶν διὰ τὸ τὴν θέσιν ἔχειν ἐπὶ πό-
ρους φλεβικοὺς καὶ διαληψόμενα. καθάπερ ἂν ῥέοντος ὕδατος
ἰλύς, τἆλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ
αἵματος εἶεν προχώματά ἐστιν· ἡ δὲ καρδία, διὰ τὸ τῶν
φλεβῶν ἀρχὴ εἶναι καὶ ἔχειν ἐν αὑτῇ τὴν δύναμιν τὴν δι- 5
αμεριοῦσαν τὸ αἷμα πρώτην, εὔλογον, ἐξ οὗπερ δέχεται τρο-
φῆς, ἐκ τοιαύτης συνεστάναι καὶ αὐτήν. διότι μὲν ἓν αἱματο-
ειδὰ τὴν μορφὴν τὰ σπλάγχνα ἐστίν, εἴρηται, καὶ διότι τῇ
μὲν ὁμοιομερῆ τῇ δ' ἀνομοιομερῆ.

Τῶν δ' ὁμοιομερῶν μερίων ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶ τὰ μὲν 2
μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ σκληρὰ καὶ ξηρά, ὑγρὰ μὲν ἢ
ὅλως ἢ ὅσα ἂν ᾖ ἐν τῇ φύσει, οἷον αἷμα, ἰχώρ, πιμελή,
σίαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν τοῖς ἔχουσι, σάρξ,
καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογον· ἡ γὰρ ἅπαντα τὰ ζῷα τούτων τῶν
μερίων τέτευχεν, ἀλλ' ἕνα τῶν ἀνάλογον τούτων τινά. τὰ
δὲ ξηρὰ καὶ ξηρεὰ τῶν ὁμοιομερῶν ἐστίν, οἷον ὀστοῦν ἄκανθα
τοῦρον φλέψ. καὶ γὰρ τῶν ὁμοιομερῶν ἡ διαίρεσις ἔχει
διαφοράν· ἔστι γὰρ ὡς ἐκεῖνα τὸ μέρος ὁμώνυμον τῷ ὅλῳ,
οἷον φλεβὸς φλέψ, ἔστι δ' ὡς οὐκ ὁμώνυμον, ἀλλὰ πρεσώ-
που πρόσωπον ὀδαμῶς. πρῶτον μὲν οὖν καὶ τοῖς ὑγροῖς μο-
ρίοις καὶ τοῖς ξηροῖς πολλοὶ τρόποι τῆς αἰτίας εἰσί. τὰ μὲν
γὰρ ὡς ὕλη τῶν μερῶν τῶν ἀνομοιομερῶν ἐστί (ἐκ τούτων
γὰρ συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ὀργανικῶν μερῶν, ἐξ ὀστῶν καὶ
νεύρων καὶ σαρκῶν καὶ ἄλλων τοιούτων συμβαλλομένων τὰ
μὲν εἰς τὴν οὐσίαν τὰ δ' εἰς τὴν ἐργασίαν), τὰ δὲ τροφὴ
τούτοις τῶν ὑγρῶν ἐστί (πάντα γὰρ ἐξ ὑγρᾶ λαμβάνει τὴν
αὔξησιν), τὰ δὲ περιττώματα συμβέβηκεν εἶναι τούτων, οἷον
τήν τε τῆς ξηρᾶς τροφῆς ὑπόσασιν καὶ τὴν τῆς ὑγρᾶς τοῖς
ἔχουσι νεῦρον. αὐτῶν δὲ τούτων αἱ διαφοραὶ πρὸς ἄλληλα τῷ
βελτίστης ἕνεκεν εἰσιν, οἷον τῶν τε ἄλλων καὶ αἵματος πρὸς
αἷμα· τὸ μὲν γὰρ λεπτότερον τὸ δὲ παχύτερον καὶ τὸ
μὲν καθαρώτερόν ἐστι τὸ δὲ θολερώτερον, ἔτι δὲ τὸ μὲν ψυ-
χρότερον τὸ δὲ θερμότερον ἔν τε τοῖς μερίοις τοῦ ἑνὸς ζῴου
(τὸ γὰρ ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι πρὸς τὰ κάτω μέρια διαφέρει
ταύταις ταῖς διαφοραῖς) καὶ ἑτέρῳ πρὸς ἕτερον. καὶ ὅλως

3. μὴ] μερῶν Z. ‖ 5. εἴπομεν Z. ‖ ἐγγίγνεται Y, γίνεται P. ‖ 6. ἑνὸς τινος εἶναι] ἑνὸς εἶναι ὁμοιομερῶς P. ‖ 7. αἰσθητῶν] αἰσθήσεων S. ‖ 8. κάσχειν E. ‖ τὸ δυνάμενον ἐνεργείᾳ ἐν ὂν Z. ‖ 9. καὶ ἐκεῖνο om Z. ‖ ἓν om Y. ‖ καὶ τὸ ἕν Z, om P. ‖ 10. πρόσωπα S. ‖ 12. πρὸς ἕκαστον om Y. ‖ 16. ἁπλῶς Z. ‖ γὰρ] δ' Z. ‖ 17. ἔχει Z. ‖ 18. τὰ ὑπὸ ταύτου αἰσθητά Y, τὸ ὑπ' αὐτοῦ αἰσθητόν SUZ. ‖ 19. καὶ ἔτι ἄλλα τοιαῦτα EPSUY. ‖ 20. σωματοειδέστατόν ἐστι τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων P. ‖ 22. ἀναγκαῖον ἂν εἴη τοῖς ζῴοις ἔχειν P. ‖ 27. τρῶτον] πρότερον P. ‖ 29. εἶναι] ἐστὶ P. ‖ κινητικὴ καὶ πρακτική S. ‖ 30. ἔπερ P. ‖ 31. ἐστὶ τοιοῦτον P. ‖ 35. συνεφεσᾶσιν SU.

4. διὰ τὸ] τοῦ Z. ‖ 5. ἑαυτῇ P. ‖ ἐνεργοῦσαν Z. ‖ 7. ἐκ] καὶ ἐκ P. ‖ 8. τὰ σπλάγχνα ἐστὶ τὴν μορφὴν P. ‖ καὶ om Z. ‖ 10. ἀνομοιομερῶν Z. ‖ 12. ἐν τῇ φύσει ᾖ Z. ‖ 14. ἀνάλογα Y. ‖ 16. ἐστὶ — 17. ὁμοιομερῶν om pr U. ‖ 16. ἐστὶν om S. ‖ 17. ἡ τῶν ὁμοιομερῶν P. ‖ 18 et 19. ὡς P. ‖ 18. γένος Z. ‖ 19. οὐκ ὡς Z. ‖ 27. εἶναι om Z. ‖ 28. τὴν om SU. ‖ 30. βέλτιστ' P. ‖ οὗπερ om Z. ‖ 31. τεχνότερον Y. ‖ 32. θολώτερον P. ‖ θερμότερον τὸ δὲ ψυχρότερον Z. ‖ 35. ταύτας τὰς διαφορὰς Z, ταῖς διαφοραῖς ταύταις P. ‖ καὶ om Z. ‖ ἕτερον P.

τὰ μὲν ἔναιμα τῶν ζῴων ἐςί, τὰ δ' ἀντὶ τοῦ αἵματος ἔχει ἕτερόν τι μόριον τοιοῦτον. ἔςι δ' ἰσχύος μὲν ποιητικώτερον τὸ παχύτερον αἷμα καὶ θερμότερον, αἰσθητικώτερον δὲ καὶ νευρώτερον τὸ λεπτότερον καὶ ψυχρότερον. τὴν αὐτὴν δ' ἔχει διαφορὰν καὶ τῶν ἀναλόγων ὑπαρχόντων πρὸς τὸ αἷμα· διὸ καὶ μέλιτται καὶ ἄλλα τοιαῦτα ζῷα φρονιμώτερα τὴν φύσιν ἐςὶν ἐναίμων πολλῶν, καὶ τῶν ἐναίμων τὰ ψυχρὸν ἔχοντα καὶ λεπτὸν αἷμα φρονιμώτερα τῶν ἐναντίων ἐστίν. ἄριςα δὲ τὰ θερμὸν ἔχοντα καὶ λεπτὸν καὶ καθαρόν· ἅμα γὰρ πρός τε ἀνδρείαν τὰ τοιαῦτα καὶ πρὸς φρόνησιν ἔχει καλῶς. διὸ καὶ τὰ ἄνω μόρια πρὸς τὰ κάτω ταύτην ἔχει τὴν διαφοράν, καὶ πρὸς τὸ θῆλυ αὖ τὸ ἄρρεν, καὶ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριςερὰ τοῦ σώματος. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων καὶ τῶν τοιούτων μορίων καὶ τῶν ἀνοιομερῶν ὑποληπτέον ἔχειν τὴν διαφοράν, τὰ μὲν πρὸς τὰ ἔργα καὶ τὴν οὐσίαν ἑκάστῳ τῶν ζῴων, τὰ δὲ πρὸς τὸ βέλτιον ἢ χεῖρον, οἷον ἐχόντων ὀφθαλμοὺς ἀμφοτέρων τὰ μὲν ἐστι σκληρόφθαλμα τὰ δ' ὑγρόφθαλμα, καὶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει βλέφαρα τὰ δ' ἔχει πρὸς τὸ τὴν ὄψιν ἀκριβεςέραν εἶναι. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ἔχειν ἢ αἷμα ἢ τὸ τούτῳ τὴν αὐτὴν ἔχον φύσιν, καὶ τίς ἐςιν ἡ τοῦ αἵματος φύσις, πρῶτον διελομένοις περὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, οὕτω καὶ περὶ τούτου θεωρητέον τὰς αἰτίας. πολλῶν γὰρ ἡ φύσις ἀνάγεται πρὸς ταύτας τὰς ἀρχάς, καὶ πολλοὶ διαμφισβητοῦσι ποῖα θερμὰ καὶ ποῖα ψυχρὰ τῶν ζῴων ἢ τῶν μορίων. ἔνιοι γὰρ τὰ ἔνυδρα τῶν πεζῶν θερμότερά φασιν εἶναι, λέγοντες ὡς ἐπαιτοῖ τὴν ψυχρότητα τοῦ τόπου ἡ τῆς φύσεως αὐτῶν θερμότης, καὶ τὰ ἄναιμα τῶν ἐναίμων καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, οἷον Παρμενίδης τὰς γυναῖκας τῶν ἀνδρῶν θερμοτέρας εἶναί φησι καὶ ἕτεροί τινες, ὡς διὰ τὴν θερμότητα καὶ πολυαιμούσαις γινομένων τῶν γυναικείων, Ἐμπεδοκλῆς δὲ τοὐναντίον· ἔτι δ' αἷμα καὶ χολὴν οἱ μὲν θερμὸν ὑπετεροποῦν εἶναί φασιν αὐτῶν, οἱ δὲ ψυχρόν. εἰ δ' ἔχει τοσαύτην τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἀμφισβήτησιν, τί χρὴ περὶ τῶν ἄλλων ὑπολαβεῖν; ταῦτα γὰρ ἡμῖν ἐναργέστατα τῶν περὶ τὴν αἴσθησιν. ἔοικε δὲ διὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι τὸ θερμότερον ταῦτα συμβαίνειν· ἕκαστος γὰρ δοκεῖ τι λέγειν τἀναντία λέγων. διὸ δεῖ μὴ λανθάνειν πῶς δεῖ τῶν φύσει συνεςώτων τὰ μὲν θερμὰ λέγειν τὰ δὲ ψυχρὰ καὶ τὰ μὲν ξηρὰ τὰ δ' ὑγρά, ἐπεὶ ὅτι γ' αἴτια ταῦτα σχεδὸν καὶ θανάτου καὶ ζωῆς ἔοικεν εἶναι φανερόν, ἔτι δ' ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως καὶ ἀκμῆς καὶ γήρως καὶ νόσου καὶ ὑγιείας, ἀλλ' οὐ τραχύτητες καὶ λειότητες οὐδὲ βαρύτητες καὶ κουφότητες οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδὲν ὡς εἰπεῖν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· καθάπερ γὰρ ἐν ἑτέροις εἴρηται πρότερον, ἀρχαὶ τῶν φυσικῶν στοιχείων αὗταί εἰσι, θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν καὶ ὑγρόν. πότερον οὖν ἁπλῶς λέγεται τὸ θερμὸν ἢ πλεοναχῶς; δεῖ δὴ λαβεῖν τί ἔργον τοῦ θερμοτέρου, ἢ πόσα, εἰ πλείω. ἕνα μὲν δὴ τρόπον λέγεται μᾶλλον θερμὸν ὑφ' ὃ μᾶλλον θερμαίνεται τὸ ἁπτόμενον, ἄλλως δὲ τὸ μᾶλλον αἴσθησιν ἐμποιοῦν ἐν τῷ θιγγάνειν, καὶ τοῦτ', ἐὰν μετὰ λύπης. ἔςι δ' ὅτε δοκεῖ τοῦτ' εἶναι ψεῦδος· ἐνίοτε γὰρ ἡ ἕξις αἰτία τοῦ ἀλγεῖν αἰσθανομένοις. ἔτι τὸ τηκτικώτερον τοῦ τηκτοῦ καὶ τοῦ καυςοῦ καυστικώτερον. ἔτι ἐὰν ᾖ τὸ μὲν πλέον τὸ δ' ἔλαττον τὸ αὐτό, τὸ πλέον τοῦ ἐλάττονος θερμότερον. πρὸς δὲ τούτοις δυοῖν τὸ μὴ ταχέως ψυχόμενον ἀλλὰ βραδέως θερμότερον, καὶ τὸ ἧττον θερμαινόμενον τοῦ θερμαινομένου βραδέως θερμότερον εἶναι τὴν φύσιν φαμέν, ὡς τὸ μὲν ἐναντίον, ὅτι πόρρω, τὸ δ' ὅμοιον, ὅτι ἐγγύς. λέγεται μὲν οὖν εἰ μὴ πλεοναχῶς, ἀλλὰ τετραχῶς ἕτερον ἑτέρου θερμότερον· τούτους δὲ τοὺς τρόπους ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ πάντας. θερμαίνει μὲν γὰρ μᾶλλον τὸ ζέον ὕδωρ τῆς φλογός, καίει δὲ καὶ τήκει τὸ καυστὸν καὶ τηκτὸν ἡ φλόξ, τὸ δ' ὕδωρ οὐδέν. ἔτι θερμότερον μὲν τὸ ζέον ὕδωρ ἢ πῦρ ὀλίγον, ψύχεται δὲ καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον τὸ θερμὸν ὕδωρ μικρῷ πυρός· οὐ γὰρ γίνεται ψυχρὸν πῦρ, ὕδωρ δὲ γίνεται πᾶν. ἔτι θερμότερον μὲν κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ ζέον ὕδωρ, ψύχεται δὲ θᾶττον καὶ πήγνυται τοῦ ἐλαίου. ἔτι τὸ αἷμα κατὰ μὲν τὴν ἁφὴν θερμότερον ὕδατος καὶ ἐλαίου, πήγνυται δὲ θᾶττον. ἔτι λίθοι καὶ σίδηρος καὶ τὰ τοιαῦτα θερμαίνεται μὲν βραδύτερον ὕδατος, καίει δὲ θερμανθέντα μᾶλλον. πρὸς δὲ τοῖς τῶν λεγομένων θερμῶν τὰ μὲν ἀλλοτρίαν ἔχει τὴν θερ-

1. ἐςί om P. ‖ 2. τι om P. ‖ δ' ἰσχυ Z. ‖ 3. δὲ] τε Z. ‖ ποιητικώτερον SY. ‖ 4. δ' αὐτὴν Z. ‖ 5. τὰ ἀνάλογον ὑπάρχον P. ‖ 6. μέλιττα PU. ‖ φρονιμώτερα P. ‖ 7. ἐναίμων ESUZ. ‖ τῶν om Z. ‖ 9. λεπτότερον ἔχοντα καὶ θερμὸν P. ‖ 12. αὖ om PSUZ. ‖ 14. καὶ post ἄλλων om P. ‖ 15. τὰ μὲν πρὸς τὸ βέλτιον ἢ χεῖρον τὰ δὲ πρὸς τὰ ἔργα καὶ τὴν οὐσίαν ἑκάστῳ τῶν ζῴων, οἷον EP. ‖ 17. ἔστι om PZ. ‖ 20. ἢ ἔχειν SU. ‖ τούτου P. ‖ 22. τίτων Z. ‖ 24. ἀμφισβητοῦσι SU, δ' ἀμφισβητοῦσι P. ‖ καὶ om S. ‖ 29. ἀρρένων Z. ‖ 30. πολυαιμουσαις Z. ‖ 35. ἡμῖν] ἡμην Z. ‖ αἴσθησιν] αἴσθησιν ὑπολαβεῖν Z.

3. καὶ τὰ μὲν] τὰ δὲ P. ‖ 4. γ' om Z. ‖ 7. ἄλλων Y, ἄλλο τι P. ‖ 8. ἀλόγως P. ‖ 10. ψυχρὸν καὶ θερμὸν P. ‖ 11. δὲ Y. ‖ 12. εἰ] ἢ E. ‖ 13. δὲ] ὃ P. ‖ θερμαίνεταί τε ἁπτόμενον Z. ‖ 14. ἡμετέρῳ αἴσθησιν P. ‖ 22. ὅτι om EZ. ‖ 23. ὅτι om Z. ‖ 26. μᾶλλον post φλογός Z. ‖ 26 et 28. ζῶν Y. ‖ 26. καίει] εἰ EY. ‖ 27. τήκει] τήκει μᾶλλον P. ‖ 30. ἔτι] ἔτι δὲ Z. ‖ 31. ὕδωρ om EY. ‖ 32. μὲν αἷμα κατὰ P. ‖ 34. λίθος Y.

μότητα τὰ δ' οἰκείαν, διαφέρει δὲ τὸ θερμὸν εἶναι ὅτως ἢ ἐκείνως πλεῖστον· ἐγγὺς γὰρ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς εἶναι θερμὸν ἀλλὰ μὴ καθ' αὐτὸ θάτερον αὐτῶν, ὥσπερ ἂν εἴ τις λέγοι, εἰ συμβεβηκὸς εἴη τῷ πυρέττοντι εἶναι μυσικῷ, τὸν μυσικὸν εἶναι θερμότερον ἢ τὸν μεθ' ὑγιείας θερμόν. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ μὲν καθ' αὐτὸ θερμὸν τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, ψύχεται μὲν βραδύτερον τὸ καθ' αὐτό, θερμαίνει δὲ μᾶλλον πολλάκις τὴν αἴσθησιν τὸ κατὰ συμβεβηκός· καὶ πάλιν καίει μὲν μᾶλλον τὸ καθ' αὐτὸ θερμόν, οἷον ἡ φλὸξ τοῦ ὕδατος τοῦ ζέοντος, θερμαίνει δὲ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ ζέον μᾶλλον, τὸ κατὰ συμβεβηκὸς θερμόν. ὥςτε φανερὸν ὅτι τὸ κρῖναι δυοῖν πότερον θερμότερον οὐχ ἁπλοῦν· ὧδὶ μὲν γὰρ τόδε ἔςαι θερμότερον, ὧδὶ δὲ θάτερον. ἔνια δὲ τῶν τοιούτων ὧδ' ἔςιν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅτι θερμὸν ἢ μὴ θερμόν. ὃ μὲν γάρ ποτε τυγχάνει ὂν τὸ ὑποκείμενον, ὑ θερμόν, συνδυαζόμενον δὲ θερμόν, οἷον εἴ τις θεῖτο ἕνημα ὕδατι ἢ σιδήρῳ θερμῷ. τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον τὸ αἷμα θερμόν ἐστιν. καὶ ποιεῖ δὲ φανερὸν ἐν τοῖς τοιούτοις ὅτι τὸ ψυχρὸν φύσις τις ἀλλ' ὑ στέρησίς ἐςιν, ἐν ὅσοις τὸ ὑποκείμενον κατὰ πάθος θερμὸν ἐςιν. τάχα δὲ καὶ ἡ τῆ πυρὸς φύσις, εἰ ἔτυχε, τοιαύτη τις ἐςίν· ἴσως γὰρ τὸ ὑποκείμενόν ἐςιν ἢ καπνὸς ἢ ἄνθραξ, ὧν τὸ μὲν ἀεὶ θερμόν (ἀναθυμίασις γὰρ ὁ καπνός), ὁ δ' ἄνθραξ ἀποσβεσθεὶς ψυχρός. ἔλαιον δὲ καὶ πεύκη γένοιτ' ἂν ψυχρά. ἔχει δὲ θερμότητα καὶ τὰ πυρωθέντα πάντα σχεδόν, οἷον κονία καὶ τέφρα, καὶ τὰ ὑποστήματα τῶν ζῴων, καὶ τῶν περιττωμάτων ἡ χολή, τῷ ἐμπεπυρῦσθαι καὶ ἐγκαταλελεῖφθαί τι ἐν αὐτοῖς θερμόν. ἄλλον δὲ τρόπον θερμὸν πεύκη καὶ τὰ πίονα, τῷ ταχὺ μεταβάλλειν εἰς ἐνέργειαν πυρός. δοκεῖ δὲ τὸ θερμὸν καὶ πηγνύναι καὶ τήκειν. ὅσα μὲν ὖν ὕδατος μόνον, ταῦτα πήγνυσι τὸ ψυχρόν, ὅσα δὲ γῆς, τὸ πῦρ· καὶ τῶν θερμῶν πήγνυται ὑπὸ ψυχροῦ ταχὺ μὲν ὅσα γῆς μᾶλλον, καὶ ἀλύτως, λυτῶς δ', ὅσα ὕδατος. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἑτέροις διώρισται σαφέςερον, ποῖα τὰ πηκτά, καὶ πήγνυται διὰ τίνας αἰτίας. τὸ δὲ τί θερμὸν καὶ ποῖον θερμότερον, ἐπειδὴ λέγεται πλειοταχῶς, ὑ τὸν αὐτὸν τρόπον ὑπάρξει πᾶσιν, ἀλλὰ προσδιοριςέον ὅτι καθ' αὐτὸ μὲν τόδε, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πολλάκις θάτερον, ἔτι δὲ δυνάμει μὲν τοδί, τοδὶ δὲ κατ' ἐνέργειαν, καὶ τόνδε μὲν τὸν τρόπον τοδί, τῷ μᾶλλον τὴν ἁφὴν θερμαίνειν, τοδὶ δὲ τῷ φλόγα ποιεῖν καὶ πυροῦν. λεγομένου δὲ τῆ θερμῆ πολλαχῶς, ἀκολουθήσει δῆλον ὅτι καὶ τὸ ψυχρὸν κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. καὶ περὶ μὲν θερμῆ καὶ ψυχρῆ καὶ τῆς ὑπεροχῆς αὐτῶν διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχόμενον δὲ καὶ περὶ ξηρῆ καὶ ὑγρῆ διελθεῖν ἀκολούθως τοῖς εἰρημένοις. λέγεται δὲ ταῦτα πλειοταχῶς, οἷον τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργείᾳ. κρύσαλλος γὰρ καὶ πᾶν τὸ πεπηγὸς ὑγρὸν λέγεται ξηρὸν μὲν ἐνεργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκός, ὄντα δυνάμει καὶ καθ' αὐτὰ ὑγρά, γῆ δὲ καὶ τέφρα καὶ τὰ τοιαῦτα μιχθέντα ὑγρῷ ἐνεργείᾳ μὲν ὑγρὰ καὶ κατὰ συμβεβηκός, καθ' αὐτὰ δὲ καὶ δυνάμει ξηρά· διακριθέντα δὲ ταῦτα τὰ μὲν ὕδατος ἀναπλησιακὰ καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει ὑγρά, τὰ δὲ γῆς ἅπαντα ξηρά, καὶ τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς ξηρὸν τοῦτον μάλιςα λέγεται τὸν τρόπον. ὁμοίως δὲ καὶ θάτερα τὰ ὑγρὰ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς, καὶ ἐπὶ θερμῶν καὶ ψυχρῶν. τούτων δὲ διωρισμένων φανερὸν ὅτι τὸ αἷμα ὧδὶ μέν ἐςι θερμόν, οἷόν τι ἦν αὐτῷ τὸ αἵματι εἶναι, καθάπερ εἰ ὀνόματι σημαίνοιμεν, τὸ ζέον ὕδωρ οὕτω λέγεται, τὸ δ' ὑποκείμενον καὶ ὅ ποτε ὖν αἷμά ἐςιν, ὑ θερμόν· καὶ καθ' αὐτὸ ἔςι μὲν ὡς θερμὸν ἐςίν, ἔςι δ' ὡς ὑ. ἐν μὲν γὰρ τῷ λόγῳ ὑπάρξει αὐτῆ ἡ θερμότης, ὥσπερ ἐν τῷ τῆ λευκῆ ἀνθρώπου τὸ λευκόν· ᾗ δὲ κατὰ πάθος τὸ αἷμα, ὑ καθ' αὐτὸ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ξηρῆ καὶ ὑγρῆ. διὸ καὶ ἐν τῇ φύσει τῶν τοιούτων τὰ μὲν θερμὰ καὶ ὑγρὰ χωριζόμενα δὲ πήγνυται καὶ ψυχρὰ φαίνεται, οἷον τὸ αἷμα, τὰ δὲ θερμὰ καὶ πάχος ἔχοντα καθάπερ ἡ χολή, χωριζόμενα δ' ἐκ τῆς φύσεως τῶν ἐχόντων τοὐναντίον πάσχει· ψύχεται γὰρ καὶ ὑγραίνεται· τὸ μὲν γὰρ αἷμα ξηραίνεται μᾶλλον, ὑγραίνεται δ' ἡ ξανθὴ χολή. τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον μετέχειν τῶν ἀντικειμένων ὡς ὑπάρχοντα δεῖ τιθέναι τούτοις. πῶς μὲν οὖν

2. κείνοις *EP*. ‖ 4. λέγοι *P*. ‖ 5. θερμότερον] θάτερον *S*. ‖ 8. πολλάκις om *P*. ‖ 9. μᾶλλον om *P*. ‖ ἡ om *SUZ*. ‖ 10. τὴν om *S*. ‖ 11. τῆ κ. σ. θερμῆ *Y*. ‖ φανερὸν μᾶλλον ὅτι *P*. ‖ τὸ om *PSU*. ‖ 12. ὧδὶ] ὑδι *Z*. ‖ 13. ἔςι *P*. ‖ ἢ om *Z*. ‖ 14. ἔτι] ἢ *Z*, ὅτι ἢ *Y*. ‖ 18. τὸ om *EY*. ‖ ὁ φύσις τις ἀλλὰ c. *EYZ*. ‖ 19. ἔςιν post 18. τις *PSU*, om *Z*. ‖ 19. οἷς *Z*. ‖ 20. εἰ om *Z*. ‖ 21. ἐςίν] εἶναι *Z*. ‖ 22. ἐν om *Z*. ‖ 26. τῇ] τὸ *P*. ‖ ἐμπεπυρῦσθαι *Z*. ‖ 27. ἄλλον] καὶ ἄλλον *EY*. ‖ 30. πήγνυται τῶν ψυχρῶν *Z*. ‖ 31. τῶν πυρί *Z*. ‖ ὑπὸ τῆ ψ. *Z*. ‖ 32. λυτῆ] λυτῆ *P*, αυτως *E*. ‖ 33. ἐν om *P*. ‖ 34. τὰ] τι *SU*.

2. τοδὶ *PZ*. ‖ ἕτερα *SU*. ‖ 4. τὸν om *SU*. ‖ τῇ] τι το *Z*. ‖ 5. τῇ] τὸ *Z*. ‖ 9. διελεῖν *E*. ‖ 10. δὴ] γὰρ *Z*, γὰρ καὶ *P*. ‖ ἐστι *Z*. ‖ 13. ὑγρὰ — 15. δὲ om *Z*. ‖ 16. τὰ om *EY*. ‖ καὶ ante ἀναπλησιακὰ *Z*, utrobique *Y*. ‖ 18. ἁπλῶς] τὸ ἁπλῶς *P*. ‖ 19. τὰ om *EZ*. ‖ 20. καὶ ἁπλῶς om pr *S*. ‖ 21. θερμὸν ἔςιν *U*. ‖ 22. τι om *E*. ‖ τῇ *PZ*. ‖ εἰ] γὰρ εἰ *Z*. ‖ ὀνόματι] ὀνόματί τιν *PSU*, ὀνόματί τι *EY*. ‖ 23. τὸ] τὸ μὲν *Z*, καὶ *U*. ‖ ζωων *Z*. ‖ 25. ἔςιν om *EPYZ*. ‖ 29. θερμὰ καὶ ψυχρὰ *SU*, ὑγρὰ καὶ θερμὰ *Z*. ‖ 31. χωριζόμενα *S*. ‖ 34. τῶν *U*. ‖ 35. τούτοις om *Z*.

θερμὸν καὶ πᾶς ὑγρόν, καὶ πῶς τῶν ἐναντίων ἡ φύσις τοῦ αἵματος κεκοινώνηκεν, εἴρηται σχεδόν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πᾶν τὸ αὐξανόμενον λαμβάνειν τροφήν, ἡ δὲ τροφὴ πᾶσιν ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, καὶ τούτων ἡ πέψις γίνεται καὶ ἡ μεταβολὴ διὰ τῆς τοῦ θερμοῦ δυνάμεως, καὶ τὰ ζῷα πάντα καὶ τὰ φυτά, κἂν εἰ μὴ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀλλὰ διὰ ταύτην ἀναγκαῖον ἔχειν ἀρχὴν θερμῶ φυσικήν, καὶ ταύτην ὥσπερ αἱ ἐργασίαι τῆς τροφῆς πλείονες εἰσὶ μερῶν. ἡ μὲν γὰρ πρώτη φανερὰ τοῖς ζῴοις λειτουργία διὰ τῶ στόματος ἔνα καὶ τῶν ἐν τούτῳ μορίων, ὅσων ἡ τροφὴ δεῖται διαιρέσεως. ἀλλ' αὕτη μὲν ὑδεμιᾶς αἰτία πέψεως, ἀλλ' εὐκτικὴ μᾶλλον· ἡ γὰρ εἰς μικρὰ διαίρεσις τῆς τροφῆς ῥᾴω ποιεῖ τῷ θερμῷ τὴν ἐργασίαν· ἡ δὲ τῆς ἄνω καὶ τῆς κάτω κοιλίας ἤδη μετὰ θερμότητος φυσικῆς ποιεῖται τὴν πέψιν. ὥσπερ δὲ καὶ τὸ σῶμα τῆς ἀπατεργάζου τροφῆς πόρος ἐστί, καὶ τὸ συνεχὲς αὐτῷ μόριον ὁ καλοῦσιν οἰσοφάγον, ὅσα τῶν ζῴων ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, ἕως εἰς τὴν κοιλίαν, ὅτων καὶ ἄλλας ἀρχὰς δεῖ πλείους εἶναι, δι' ὧν ἅπαν λήψεται τὸ σῶμα τὴν τροφήν, ὥσπερ ἐκ φάτνης, ἐκ τῆς κοιλίας καὶ τῆς τῶν ἑτέρων φύσεως. τὰ μὲν γὰρ φυτὰ λαμβάνει τὴν τροφὴν κατεργασμένην ἐκ τῆς γῆς ταῖς ῥίζαις (διὸ καὶ περίτταμα ἡ γίνεται τοῖς φυτοῖς· τῇ γὰρ γῇ καὶ τῇ ἐν αὐτῇ θερμότητι χρῆται ὥσπερ κοιλίᾳ· τὰ δὲ ζῷα πάντα μὲν σχεδόν, τὰ δὲ πορευτικὰ φανερῶς, εἴσω γῆν ἐν αὐτοῖς ἔχει τὸ τῆς κοιλίας κύτος, ἐξ ἧς, ὥσπερ ἐκεῖνα ταῖς ῥίζαις, ταῦτα δεῖ τινὶ τὴν τροφὴν λαμβάνειν, ἕως τὸ τῆς ἐχομένης πέψεως λάβῃ τέλος. ἡ μὲν γὰρ τῶ σώματος ἐργασία παραδίδωσι τῇ κοιλίᾳ, παρὰ δὲ ταύτης ἕτερον ἀναγκαῖον λαμβάνειν, ὅπερ συμβέβηκεν· αἱ γὰρ φλέβες κατατείνονται διὰ τῶ μεσεντερίου παρέκαι, κάτωθεν ἀρξάμεναι μέχρι τῆς κοιλίας. δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν καὶ τῆς φυσικῆς ἱστορίας. ἐπεὶ δὲ πάσης τροφῆς ἐστί τι δεκτικὸν καὶ τῶν γινομένων περιττωμάτων, αἱ δὲ φλέβες οἷον ἀγγεῖον αἵματός εἰσι, φανερὸν ὅτι τὸ αἷμα ἡ τελευταία τροφὴ τοῖς ζῴοις τοῖς ἐναίμοις ἐστί, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον. καὶ διὰ τοῦτο μὴ λαμβάνοντί τε τροφὴν ὑπολείπει τοῦτο καὶ λαμβάνοντι αὐξάνεται, καὶ χρησῆς μὲν ὄντος ὑγιαινόν, φαῦλης δὲ φαῦλον. ὅτι μὲν οὖν τὸ αἷμα τροφῆς ἕνεκεν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις, φανερὸν ἐκ τούτων καὶ τῶν τοιούτων. καὶ γὰρ διὰ τοῦτο διηγανόμενον αὔξησιν οὐ ποιεῖ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τῶν περιττωμάτων ὐδέν. οὐδ' ἡ τροφὴ καθάπερ σάρξ· αὕτη γὰρ διηγανισμένη ποιεῖ αὔξησιν. οὐ γὰρ συνεχές ἐστι τὸ αἷμα ταύτῃ οὐδὲ συμπεφυκός, ἀλλ' εἶσι ἐν ἀγγείῳ τεγχαίνει καὶ μένει ἔν τε τῇ καρδίᾳ καὶ ταῖς φλεψί. ὅτ δὲ πρέπον λαμβάνει ἐξ αὐτοῦ τὰ μέρια τὴν αὔξησιν, ὅτι δὲ περὶ τροφῆς ὅλως, ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ ἐν ἑτέροις εἰκειότερόν ἐστι διωρίσθαι. ὧν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω (τοσοῦτον γὰρ χρήσιμον), ὅτι τὸ αἷμα τροφῆς ἕνεκα καὶ τροφῆς τῶν μορίων ἐστί.

Τοῖς δὲ καλουμένοις ὕδασι τὸ μὲν ἔχει αἷμα τὸ δ' οὐκ ἔχει, εἴσι τὸ τῶν ἰλάφων καὶ κρεῶν. διόπερ ἡ πήγνυται τὸ τοιοῦτον αἷμα· τῶ γὰρ αἵματος τὸ μὲν ὑδατῶδες μᾶλλον ψυχρόν ἐστι διὸ καὶ ἡ πήγνυται, τὸ δὲ γεῶδες πήγνυται συνεξαπμίζοντος τῶ ὑγροῦ· αἱ δ' ἵπποι γῆς εἰσί. συμβαίνει δ' διά γί καὶ γλαφυρατέραν ἔχειν τὴν διάνοιαν τῶν τοιούτων, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵματος, ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον καὶ διὰ τὸ καθαρὸν εἶναι· τὸ γὰρ γεῶδες ὑδέτερον ἔχει τούτων· εὐκινητοτέραν γὰρ ἔχουσι τὴν αἴσθησιν τὰ λεπτοτέραν ἔχοντα τὴν ὑγρότητα καὶ καθαρωτέραν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἀναίμων ἔνα συμπεπτωκέναι ἔχει τὴν ψυχὴν ἐνίων ἐναίμων, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οἷον ἡ μέλιττα καὶ τὸ γένος τὸ τῶν μυρμήκων κἂν εἴ τι ἕτερον τοιοῦτόν ἐστι. θειλότερα δὲ τὰ λίαν ὑδατώδη. ὁ γὰρ φόβος καταψύχει· προωδοποιεῖται δὲ τῷ πάθει τὰ τοιαῦτα ἔχοντα τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ κρᾶσιν· τὸ γὰρ ὕδωρ τῷ ψυχρῷ πηκτόν ἐστι. διὸ καὶ τἆλλα τὰ ἄναιμα θειλότερα τῶν ἐναίμων ἐστὶν ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, καὶ ἀκινητίζει τι φοβούμενα καὶ προΐεται περιττώματα καὶ μεταβάλλει ἕνα τὰς χρείας αὐτῶν. τὰ δὲ πολλὰς ἔχοντα λίαν ἵππας καὶ παχείας γεωδέστερα τὴν φύσιν ἐστὶ καὶ θυμώδη τὸ ἦθος καὶ ἐκστατικὰ διὰ τὸν θυμόν. θερμότητος γὰρ ποιητικὸν ὁ θυμός, τὰ δὲ στερεὰ θερμανθέντα μᾶλλον θερμαίνει τῶν ὑγρῶν· αἱ δ' ἵπποι στερεὰν

1. θερμῶν καὶ πᾶς ὑγρόν *SU.* ‖ 2. πᾶς] πῶς *ESU*, πῶς πᾶς *P.* ‖ 6. διὰ om *SU.* ‖ 7. αἱ om *Z.* ‖ 10. διαρίσεων *P.* ‖ 12. τῶ 6. τὴν ἐργασίαν *PZ*, τὴν ἐργασίαν τῶ 8. *SU.* ‖ 16. αὐτῶ *S.* ‖ ὅν *Z*, om *EY.* ‖ 19. ἐκ τε τῆς *Z.* ‖ 21. περιττώματα *PSUZ.* ‖ 26. δέ τιν τὴν τρ. λαμβάνει *Y.* ‖ 30. κάτωθη] τὸ κάτωθεν *Z.* ‖ 32. θεωρίας *P.* ‖ 34. τοῖς ζῴοις om *SU.* ‖ 35. τοῖς ἐναίμοις ἐτί om *EY.* ‖ 36. γε τροφὴν ἐπιλείπει *Z.*

1. αὔξεται *S.* ‖ 4. τοῦ om *Y.* ‖ 5. σάρξ] ἡ σάρξ *PZ.* ‖ 7. ταύτῃ *Z.* ‖ ἐν om *PSU.* ‖ 8. τε om *SU.* ‖ τῇ om *Y.* ‖ 9. τὰ μέρια ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔξησιν *Z*, ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔξησιν τὰ μέρια *P*, ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔσησιν τὰ μέρια *SU.* ‖ 17. ψυχρόν om *Z.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ γεῶδες μᾶλλον πήγνυται *U.* ‖ 22. ὑδέτερα *P.* ‖ τῶν τοιούτων *SU.* ‖ εὐκινητοκωτέραν ἔχ *Z.* ‖ 26. τὸ ante τῶν om *SU.* ‖ εἴ τι] ἔτι *P.* ‖ τοιοῦτον ἕτερον ἐστι *Z*, ἕτερόν ἐστι τοιοῦτον *SU.* ‖ 28. προοδοποιεῖται *SUZ.* ‖ 30. τὰ ἄλλα *EYZ.* ‖ 31. τι om *Z.* ‖ 32. χρείας] κράσεις *P.*

καὶ γεῶδες, ὥςτε γίνονται εἶεν πυρίαι ἐν τῷ αἵματι καὶ ζέσιν ποιοῦσιν ἐν τοῖς θύμοῖς. διὸ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κάπροι θυμώδεις καὶ ἐκςατικοί· τὸ γὰρ αἷμα τούτων ὑωδέςατον, καὶ τό γε τῶν ταύρων τάχιςα πήγνυται πάντων. ἐξαιρεμένων δὲ τούτων τῶν ὑῶν ὁ πήγνυται τὸ αἷμα· καθάπερ γὰρ ἐκ πηλοῦ εἴ τις ἐξέλοι τὸ γεῶδες, ὁ πήγνυται τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ τὸ αἷμα· αἱ γὰρ ὗες γῆς. μὴ ἐξαιρεμένων δὲ πήγνυται, εἶεν ὑγρὰ γῆ ὑπὸ ψύχους· τῷ γὰρ θερμῷ ὑπὸ τῶ ψυχροῦ ἐκθλιβομένη συνεξατμίζει τὸ ὑγρόν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, καὶ πήγνυται ὑχ ὑπὸ θερμῷ ἀλλ' ὑπὸ ψυχροῦ ξηραινόμενον. ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ὑγρόν ἐςι διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐν τοῖς ζῴοις. πολλῶν δ' ἐςὶν αἰτία ἡ τῶ αἵματος φύσις καὶ κατὰ τὸ ἦθος τοῖς ζῴοις καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν, εὐλόγως· ὕλη γάρ ἐςι παντὸς τῶ σώματος· ἡ γὰρ τροφὴ ὕλη, τὸ δ' αἷμα ἡ ἐσχάτη τροφή. πολλὴν ὖν ποιεῖ διαφορὰν θερμὲν ὂν καὶ ψυχρὸν καὶ λεπτὸν καὶ παχὺ καὶ θολερὸν καὶ καθαρόν. ἰχὼρ δ' ἐςὶ τὸ ὑδατῶδες τῶ αἵματος διὰ τὸ μήπω πεπέφθαι ἢ διεφθάρθαι, ὥςτε ὁ μὲν ἐξ ἀπάγκης ἰχώρ, ὁ δ' αἵματος χάριν ἐςίν.

Πιμελὴ δὲ καὶ ςέαρ διαφέρουσι μὲν ἀλλήλων κατὰ τὴν τοῦ αἵματος διαφοράν. ἔςι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν αἷμα πεπεμμένον δ' εὐτροφίαν, καὶ τὸ μὴ καταλισκόμενον εἰς τὸ σαρκῶδες μέρος τῶν ζῴων, εὔπεπτον δὲ καὶ εὐτραφέ. δηλοῖ δὲ τὸ λιπαρὸν αὐτῶν· τῶν γὰρ ὑγρῶν τὸ λιπαρὸν κενὸν ἀέρος καὶ πυρός ἐςιν. διὰ τοῦτο οὐδὲν ἔχει τῶν ἀναίμων ὅτε πιμελὴν ὅτε ςέαρ, ὅτι οὐδ' αἷμα. τῶν δ' ἐναίμων τὰ μὲν σωματῶδες ἔχοντα τὸ αἷμα ςέαρ ἔχει μᾶλλον. τὸ γὰρ ςέαρ γεῶδές ἐςι, διὸ πήγνυται καθάπερ καὶ τὸ ὑῶδες καὶ αὐτὸ καὶ εἰ ζωμοὶ εἰ τοιοῦτοι· ὀλίγον γὰρ ἔχει ὕδατος, τὸ δὲ πολὺ γῆς. διὸ τὰ μὴ ἀμφόδοντα ἀλλὰ κερατώδη ςέαρ ἔχει. φανερὰ δ' ἡ φύσις αὐτῶν τῶ τοιούτου ςοιχείου πλήρης οὖσα τῷ κερατώδης εἶναι καὶ αὐτραγάλους ἔχειν· ἅπαντα γὰρ ξηρὰ καὶ γεηρὰ τὴν φύσιν ἐςί. τὰ δ' ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρατα καὶ πελυσχιδῆ πιμελὴν ἔχει ἀντὶ ςέατος, ἢ ὁ πήγνυται οὐδὲ δρύπτεται ξηραινομένη διὰ τὸ μὴ εἶναι γεώδη τὴν φύσιν αὐτῆς. μέτρια μὲν ὖν ταῦτα ἔνια ἐν τοῖς μερίοις τῶν ζῴων ὠφελεῖ (πρὸς μὲν γὰρ αἴσθησιν οὐκ ἐμποδίζει, πρὸς δ' ὑγίειαν καὶ δύναμιν ἔχει βοήθειαν), ὑπερβάλλοντα δὲ τῷ πλήθει φθείρει καὶ βλάπτει. εἰ γὰρ πᾶν γένοιτο τὸ σῶμα πιμελὴ καὶ ςέαρ, ἀπόλοιτ' ἄν. ζῷον μὲν γάρ ἐςι κατὰ τὸ αἰσθητικὸν μέριον, ἡ δὲ σὰρξ καὶ τὸ ἀνάλογον αἰσθητικόν· τὸ δ' αἷμα, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ὐκ ἔχει αἴσθησιν, διὸ οὐδὲ πιμελὴ οὐδὲ ςέαρ· αἷμα γὰρ πεπεμμένον ἐςί. ὥς' εἰ πᾶν γένοιτο τὸ σῶμα τοιοῦτον, ὐκ ἂν ἔχοι αἰσθησιν. διὸ καὶ γηράσκει ταχέως τὰ λίαν πίονα· ὀλίγαιμα γὰρ ἅτε εἰς τὴν πιότητα ἀναλισκομένου τῶ αἵματος, τὰ δ' ὀλίγαιμα ἤδη προωδεποίηται πρὸς τὴν φθοράν· ἡ γὰρ φθορὰ ὀλιγαιμία τις ἐςί, καὶ τὸ ὀλίγον παθητικὸν καὶ ὑπὸ ψυχροῦ τῶ τυχόντος καὶ ὑπὸ θερμῷ. καὶ ἀγονώτερα δὴ τὰ πίονά ἐςι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἡ γὰρ ἔδει ἐκ τῶ αἵματος εἰς τὴν γονὴν ἴέναι καὶ τὸ σπέρμα, τοῦτ' εἰς τὴν πιμελὴν ἀναλίσκεται καὶ τὸ ςέαρ· πεττόμενον γὰρ τὸ αἷμα γίνεται ταῦτα, ὥςτε ἢ ὅλως ὁ γίνεται περίττωμα αὐτοῖς οὐδὲν ἢ ὀλίγον. καὶ περὶ μὲν αἵματος καὶ ἰχῶρος καὶ πιμελῆς καὶ ςέατος, τί τέ ἐςιν ἕκαςον αὐτῶν καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται.

Ἔςι δὲ καὶ ὁ μυελὸς αἵματός τις φύσις, καὶ οὐχ ὥσπερ οἴονταί τινες, τῆς γονῆς σπερματικὴ δύναμις. δηλοῖ δ' ἐν τοῖς νέοις πάμπαν· ἅτε γὰρ ἐξ αἵματος συνεςώτων τῶν μορίων καὶ τῆς τροφῆς οὔσης τοῖς ἐμβρύοις αἵματος, καὶ ἐν τοῖς ὀςοῖς ὁ μυελὸς αἱματώδης ἐςί· αὐξανομένων δὲ καὶ πεττομένων, καθάπερ καὶ τὰ μόρια μεταβάλλει καὶ τὰ σπλάγχνα τὰς χρόας (ὑπερβολῇ γὰρ αἱματῶδες καὶ τῶν σπλάγχνων ἕκαςον ἐςιν ἔτι νέων ὄντων), οὕτω καὶ ὁ μυελός· καὶ τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαρὸς καὶ πιμελῇ ὅμοιος, ὅσοις δὲ μὴ πιμελῇ ὅμοιος ἀλλὰ ςέαρ γίνεται τὸ αἷμα πεττόμενον, τούτοις δὲ ςεατώδης. διὸ τοῖς μὲν κεραοφόροις καὶ μὴ ἀμφώδοσι ςεατώδης, τοῖς δ' ἀμφώδοσι καὶ πολυσχιδέσι πιμελώδης. ἥκιςα δὲ τοιοῦτος ὁ ῥαχίτης ἐςὶ μυελὸς διὰ τὸ δεῖν αὐτὸν εἶναι συνεχῆ καὶ διέχειν διὰ πάσης τῆς ῥάχεως διῃρημένης κατὰ τὰς σφονδύλους· λιπαρὸς δ' ὢν ἢ ςεατώδης ὐκ ἂν ὁμοίως ἦν συνεχής, ἀλλ' ἢ βραυςὸς ἢ ὑγρός. ἔνια δ' οὐκ ἔχει τῶν ζῴων ὡς ἀξίως εἰπεῖν μυελόν, ὅσων τὰ ὀςᾶ ἰσχυρὰ καὶ πυκνά, εἶεν τὰ τῶ

2. διὰ] διὰ καὶ *Z.* ‖ 4. τε *E.* ‖ 5. γὰρ om *Z.* ‖ 9. ὁ pr *P*, ὕδωρ corr. ‖ 10. ὑπὸ τοῦ ἡ. *SU.* ‖ ξηραινομένου *U.* ‖ 15. ὁ om *Z.* ‖ 17. δ' om *Z.* ‖ 20. μὲν om *Z.* ‖ 21. αὐτῶν ἑκάτερον *SU.* ‖ 23. δὴ] γὰρ *Y.* ‖ 27. τὸ om pr *Y.* ‖ 27 et 28. σαρκῶν *Z.* ‖ 28. τὸ] τὸ αἷμα τὸ *PZ.* ‖ 30 et 33. ἀμφόδοντα *SU.* ‖ 32. τὸ *Z.* ‖ κερατώδη *U*, κερατειδῆ *Z.* ‖ 33. γεώδη *SU.* ‖ 34. ἔχει] ἔ ἔχει *Z.* ‖ 35. ξηρανομένων *Z.* ‖ 36. αὐτῶν *EPZ.*

2. φύσεις καὶ om *Z.* ‖ 4. αἰσθητὸν *ESUY.* ‖ 5. ἀνάλογον καὶ αἰσθ. *Y.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 6. οὐδὲ *S*, οὐδ' ἡ *EPY.* ‖ 10. προοδοποιεῖται *Z.* ‖ 11. τὴν om *SU.* ‖ 13. καὶ om *SU.* ‖ δὲ *Z.* ‖ 14. δεῖ *SUY.* ‖ ἀτίμοις *SU.* ‖ 18. τε om *PZ.* ‖ 21. σπερματικὴ τις δύναμις *PZ.* ‖ 24. ἐςὶ] ἐμβρύοις *Z.* ‖ 25. συμμεταβάλλει *SU.* ‖ 29. ὅμοιον *Z.* ‖ 30. διὰ — 31. ςεατώδης pm *Y.* ‖ 31. μὴ] μηδ' *Z.* ‖ ἀμφόδοσι utrobique *SU.* ‖ 33. δεῖν *Y.* ‖ 34. σπονδύλους *SUYZ.* ‖ 35. ὢν ἡ] ὢν καὶ *S.*

λέοντος· τίνι γὰρ τὰ ὀςᾶ, διὰ τὸ πάμπαν ἄσημον ἔχειν, δεκεῖ οὐκ ἔχειν ὅλως μυελόν. ἐκεῖ δὲ τὴν μὲν τῶν ὀςῶν ἀνάγκη φύσιν ὑπάρχειν τοῖς ζῴοις, ἢ τὸ ἀνάλογον τοῖς ὀςοῖς, οἷον τοῖς ἐνύδροις τὴν ἄκανθαν, ἀναγκαῖον ἐνίοις ὑπάρχειν καὶ μυελόν, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς ἐξ ἧς γίνεται τὰ ὀςᾶ. ὅτι δ' ἡ τροφὴ πᾶσιν αἷμα, εἴρηται πρότερον. εὐλόγως δὲ καὶ σεσωδεις οἱ μυελοὶ καὶ πιμελώδεις εἰσίν· διὰ γὰρ τὴν ἀλέαν τὴν γινομένην ὑπὸ τῶ περιέχεσθαι τοῖς ὀστοῖς πέττεται τὸ αἷμα, ἡ δὲ καθ' αὐτὸ πέψις αἵματος στέαρ καὶ πιμελή ἐστιν. καὶ ἐν τοῖς δὴ τὰ ὀστᾶ τυπτὰ ἔχουσι καὶ ἰσχυρὰ εὐλόγως ἐν τοῖς μὲν οὐκ ἔνεστι, τοῖς δ' ὀλίγοις ἔνεστιν· εἰς γὰρ τὰ ὀστᾶ ἀναλίσκεται ἡ τροφή. ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσιν ὀςᾶ ἀλλ' ἄκανθαν ὁ ῥαχίτης μόνος ἐςὶ μυελός· ὀλίγαιμά τε γὰρ φύσει ὑπάρχει ὄντα, καὶ κοῖλη ἄκανθα μόνον ἡ τῆς ῥαχεώς ἐςιν. διὸ ἐν ταύτῃ ἐγγίνεται· μόνη τε γὰρ ἔχει χώραν, καὶ μόνη δεῖται συνδέσμων διὰ τὰς διαλήψεις. διὸ καὶ ὁ ἐνταῦθα μυελός, ὥσπερ εἴρηται, ἀλλοιότερός ἐςιν· διὰ τὸ ἀντὶ νεύρου γὰρ γίνεσθαι γλίσχρος καὶ νευρώδης ἐςίν, εἴ' ἔχῃ τάσιν. διὰ τί μὲν οὖν μυελὸν ἔχει τὰ ζῷα τὰ ἔχοντα μυελόν, εἴρηται· καὶ τί ἐςιν ὁ μυελός, ἐκ τούτων φανερόν, ὅτι τῆς αἱματικῆς τροφῆς τῆς εἰς ὀςᾶ καὶ ἄκανθαν μεριζομένης ἐςὶ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον περίττωμα πεφθέν.

7 Περὶ δ' ἐγκεφάλου σχεδὸν ἐςιν ἐχόμενον εἰπεῖν· πολλοῖς γὰρ καὶ ὁ ἐγκέφαλος δοκεῖ μυελὸς εἶναι καὶ ἀρχὴ τῶ μυελῶ διὰ τὸ συνεχῆ τὴν ῥαχίτην αὐτῷ ἐρᾶν μυελόν. ἔςι δὲ πᾶν τοὐναντίον αὐτῷ τὴν φύσιν ὡς εἰπεῖν· ὁ μὲν γὰρ ἐγκέφαλος ψυχρότατον τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων, ὁ δὲ μυελὸς θερμὸς τὴν φύσιν· δηλεῖ δ' ἡ λιπαρότης αὐτῶ καὶ τὸ πῖον. διὸ καὶ συνεχὴς ὁ ῥαχίτης τῷ ἐγκεφάλῳ ἐςίν· ἀεὶ γὰρ ἡ φύσις μηχανᾶται πρὸς τὴν ἑκάςου ὑπερβολὴν βοήθειαν τὴν τῶ ἐναντίου παρεδρίαν, ἵνα ἀνισάζῃ τὴν θατέρου ὑπερβολὴν θάτερον. ἔςι μὲν ὖν ὁ μυελὸς θερμόν ἐςι, δῆλον ἐκ πολλῶν· ἡ δὲ τῶ ἐγκεφάλου ψυχρότης φανερὰ μὲν καὶ κατὰ τὴν ὄψιν, ἔτι δ' ἀναιμότατον τῶν ὑγρῶν τῶν ἐν τῷ σώματι πάντων (οὐδ' ὁτῶν γὰρ αἵματος ἔχει ἐν αὐτῷ) καὶ αὐχμηρότατον. ἔςι δ' ὅτε περίττωμα ὅτε τῶν συνεχῶν μορίων, ἀλλὰ ἴδιος ἡ φύσις, καὶ εὐλόγως τοιαύτη. ὅτι μὲν ὖν οὐκ ἔχει συνέχειαν ὁδεμίαν πρὸς τὰ αἰσθητικὰ μόρια, δῆλον μὲν καὶ διὰ τῆς ὄψεως, ἔτι δὲ μᾶλλον τῷ μηδεμίαν ποιεῖν αἴσθησιν θιγγανόμενος, ὥσπερ οὐδὲ τὸ αἷμα οὐδὲ τὸ περίττωμα τῶν ζῴων. ὑπάρχει δὲ τοῖς ζῴοις πρὸς τὴν τῆς φύσεως ὅλης σωτηρίαν. οἱ μὲν γὰρ τῶ ζῴν τὴν ψυχὴν τιθέασι πῦρ ἢ τοιαύτην τινὰ δύναμιν φορτικῶς τιθέντες· βέλτιον δ' ἴσως φάναι ἐν τοιούτῳ τινὶ σώματι συνεςάναι. τέτε δ' αἴτιον ὅτι τοῖς τῆς ψυχῆς ἔργοις ὑπηρετικώτατον τῶν σωμάτων τὸ θερμόν ἐςιν· τὸ τρέφειν γὰρ καὶ κινεῖν ψυχῆς ἔργον ἐςί, ταῦτα δὲ διὰ ταύτης μάλιςα γίνεται τῆς δυνάμεως. ὅμοιον ὖν τὸ τὴν ψυχὴν εἶναι φάναι πῦρ, καὶ τὸ πρίσνα ἢ τρύπανον τὸν τέκτονα ἢ τὴν τεκτονικήν, ὅτι τὸ ἔργον περαίνεται ἐγγὺς ἀλλήλων ὖσιν. ὅτι μὲν ὖν θερμότητος τὰ ζῷα μετέχειν ἀναγκαῖον, δῆλον ἐκ τέτων· ἐπεὶ δ' ἅπαντα δεῖται τῆς ἐναντίας ῥοπῆς, ἵνα τυγχάνῃ τῶ μετρίου καὶ τῶ μέσε (τὴν γὰρ ὑσίαν ἔχει τοῦτο καὶ τὸν λόγον, τῶν δ' ἄκρων ἑκάτερον οὐκ ἔχει χωρίς), διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πρὸς τὸν τῆς καρδίας τόπον καὶ τὴν ἐν αὐτῇ θερμότητα μεμηχάνηται τὸν ἐγκέφαλον ἡ φύσις, καὶ τέτε χάριν ὑπάρχει τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ζῴοις, τὴν φύσιν ἔχον κενὴν ὕδατος καὶ γῆς. καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἔναιμα ἔχει πάντα ἐγκέφαλον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ὡς εἰπεῖν, πλὴν ὅτι κατὰ τὸ ἀνάλογον, οἷον ὁ πολύπους· ὀλιγόθερμα γὰρ πάντα διὰ τὴν ἀναιμίαν. ὁ μὲν ὖν ἐγκέφαλος εὔκρατον κεῖται τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καὶ ζέσιν· ἵνα δὲ καὶ τοῦτο τὸ μόριον τυγχάνῃ μετρίας θερμότητος, ἀφ' ἑκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς καλουμένης ἀορτῆς, τελευτῶσιν αἱ φλέβες εἰς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. πρὸς δὲ τὸ τῇ θερμότητι μὴ βλάπτειν, ἀντὶ μὲν μεγάλων ὀλίγων πυκναὶ καὶ λεπταὶ φλέβες περιέχουσιν αὐτόν, ἀντὶ δὲ πολλῶ καὶ παχέος αἵματος λεπτὸν καὶ καθαρόν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τοῖς σώμασιν ἐκ τῆς κεφαλῆς ἐςὶ τὴν ἀρχήν, ὅσοις ἂν ᾖ τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον ψυχρότερα τῆς συμμέτρε κράσεως· ἀναθυμιωμένης γὰρ διὰ τῶν φλεβῶν ἄνω τῆς

2. οὐκ ἔχει δ' ὅλως Z, ὅλως οὐκ ἔχειν ESU. ‖ 3. ἀνάλογον] ἀνάπαλιν E. ‖ 4. ἐνίοις] καὶ ἐν ἰκίνοις Z. ‖ 5. μυελόν] μυελὸν ἀναγκαῖον Z. ‖ 8. εἰσὶν om P. ‖ 11. ἐςὶ PZ. ‖ 12. ὀλίγον U. ‖ 15. μόνη EY. ‖ ὁ om E. ‖ 17. ὁ om SUZ. ‖ 22. τῆς om Z. ‖ 25. καὶ post εἶναι om P. ‖ 26. τὸ] τὸν SZ. ‖ 27. τοὐναντίον πᾶν SU. ‖ αὐτῷ om Z. ‖ 28. ψυχρότατος Z. ‖ σώματι] ζῴοις Z. ‖ 32. περεδρίαν Z. ‖ 33. θερμὸς PZ. ‖ 35. ἀναιμότατα P, ἀναιμοτάτων Z.

1. αὐχμηρότατος EPSUY. ‖ μορίων om Z. ‖ 2. ἡ om Y. ‖ 4. μὲν] μὲν ὖν S. ‖ μᾶλλον om P. ‖ 6. ὑπάρχειν Z. ‖ δὴ] δ' ἐν EPSU. ‖ 9. σώματί τιν SU. ‖ 12. γίνεσθαι Z. ‖ 13. καὶ om Z. ‖ τὸν P. ‖ 14. τρόπανον] σκέπαρνον SU. ‖ τὸ om Z. ‖ 15. θερμότητα S, θερμότατα pr U. ‖ 18. τόπον Z. ‖ 22. τοῖς] ἐν τοῖς Z. ‖ 23. πάντα ἔχει Z. ‖ 25. πολύπους E. ‖ 27. ἵνα δὴ S. ‖ τυγχάνῃ τὸ μέσον SU. ‖ 29. τε om SU. ‖ 31. τὴν θερμότητα Y. ‖ 32. πυκναὶ] αἱ πυκναὶ Z. ‖ 34. τοῖς] ἐν τοῖς SU.

τροφῆς τὸ περίττωμα ψυχόμενον διὰ τὴν τοῦ τόπου τούτου δύναμιν ῥεύματα ποιεῖ φλέγματος καὶ ἰχῶρος. δεῖ δὲ λαβεῖν, ὡς μεγάλῳ παρεκπάζοντα μικρόν, ὁμοίως συμβαίνειν ὥσπερ τὴν τῶν ὑετῶν γένεσιν· ἀναθυμιωμένης γὰρ ἐκ τῆς γῆς τῆς ἀτμίδος καὶ φερομένης ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ὅταν ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς γένηται ἀέρι ἔντι ψυχρῷ, συνίσταται πάλιν εἰς ὕδωρ διὰ τὴν ψύξιν καὶ ῥεῖ κάτω πρὸς τὴν γῆν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ταῖς τῶν τόπων ἀρχαῖς ἁρμόττει λέγειν, ἐφ' ὅσον τῆς φυσικῆς φιλοσοφίας ἐστὶν εἰπεῖν περὶ αὐτῶν· ποιεῖ δὲ καὶ τὸν ὕπνον τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ἔχουσιν ἐγκέφαλον, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον. καταψύχει γὰρ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς τοῦ αἵματος ἐκπίπτουσιν, ἢ καὶ διά τινας ὁμοίας αἰτίας ἄλλας, βαρύνει τε τὸν τόπον (διὸ τὴν κεφαλὴν καρηβαροῦσιν οἱ ὑπνώττοντες) καὶ κάτω ποιεῖ τὸ θερμὸν ὑποφεύγειν μετὰ τοῦ αἵματος. διὸ πλεῖον ἀθροιζόμενον ἐπὶ τὸν κάτω τόπον ἀπεργάζεται τὸν ὕπνον, καὶ τὸ δύνασθαι ἐγείρεσθαι ὀρθὰ ἀφαιρεῖται, ὅσα τῶν ζῴων ὀρθὰ τὴν φύσιν ἐστί, τῶν δ' ἄλλων τὴν ὀρθότητα τῆς κεφαλῆς· περὶ ὧν εἴρηται καθ' αὑτὰ ἔν τε τοῖς περὶ αἰσθήσεως καὶ περὶ ὕπνου διωρισμένοις. ὅτι δ' ἐστὶν ὁ ἐγκέφαλος κοινὸς ὕδατος καὶ γῆς, δηλοῖ τὸ συμβαῖνον περὶ αὐτόν· ἑψόμενος γὰρ γίνεται ξηρὸς καὶ σκληρός, καὶ λείπεται τὸ γεῶδες ἐξατμισθέντος τοῦ ὕδατος ὑπὸ τῆς θερμότητος, ὥσπερ τὰ τῶν χεδρόπων ἑψήματα καὶ τῶν ἄλλων παρπῶν, διὰ τὸ γῆς εἶναι τὸ πλεῖον μέρος, ἐξιόντος τοῦ μιχθέντος ὑγροῦ· καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται σκληρὰ καὶ γεηρὰ πάμπαν. ἔχει δὲ τῶν ζῴων ἐγκέφαλον πλεῖον ἄνθρωπος εἰς κατὰ μέγεθος, καὶ τῶν ἀνθρώπων οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν· καὶ γὰρ τὸν περὶ τὴν καρδίαν καὶ τὸν πλεύμονα τόπον θερμότατον καὶ ἐναιμότατον. διὸ καὶ μόνον ἐστὶ τῶν ζῴων ὀρθόν· ἡ γὰρ τοῦ θερμοῦ φύσις ἐνισχύουσα ποιεῖ τὴν αὔξησιν ἀπὸ τοῦ μέσου κατὰ τὴν αὐτῆς φοράν. πρὸς ὧν πολλὴν θερμότητα ἀντίκειται πλείων ὑγρότης καὶ ψυχρότης, καὶ διὰ τὸ πλῆθος ὑψαίτατα πήγνυται τὸ περὶ τὴν κεφαλὴν ὀστῶν, ὃ καλοῦσι βρέγμα τινές, διὰ τὸ πολὺν χρόνον τὸ θερμὸν ἀκατμίζειν· τῶν δ' ἄλλων ὀδεὶ τοῦτο συμβαίνει τῶν ἐναίμων ζῴων. καὶ ῥαφὰς δὲ πλείας ἔχει περὶ τὴν κεφαλήν, καὶ τὸ ἄρρεν πλείους τῶν θηλειῶν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ὅπως ὁ τόπος εὔπνοος ᾖ, καὶ μᾶλλον ὁ πλείων ἐγκέφαλος· ὑγραινόμενος γὰρ ἢ ξηραινόμενος μᾶλλον ἢ ποιήσει τὸ αὐτοῦ ἔργον, ἀλλ' ἢ ὑ ψύξει ἢ πήξει, ὥστε νύστις καὶ παρανοίας ποιεῖν καὶ θανάτους· τὸ γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ θερμὸν καὶ ἡ ἀρχὴ συμπαθέστατόν ἐστι καὶ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν αἴσθησιν μεταβάλλοντός τι καὶ πάσχοντος τοῦ περὶ τὸν ἐγκέφαλον αἵματος.

Περὶ μὲν οὖν τῶν συμφύτων τοῖς ζῴοις ὑγρῶν σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων· τῶν δ' ὑστερογενῶν τά τε περιττώματα τῆς τροφῆς ἐστί, τό τε τῆς κύησεως ὑπόσημα καὶ τὸ τῆς κοιλίας, καὶ παρὰ ταῦτα γονὴ καὶ γάλα τοῖς πεφυκόσιν ἔχειν ἕκαστα τούτων. τὰ μὲν οὖν τῆς τροφῆς περιττώματα περὶ τὴν τῆς τροφῆς σκέψιν καὶ θεωρίαν οἰκείους ἔχει τοὺς λόγους, τίσι τε τῶν ζῴων ὑπάρχει καὶ διὰ τίνας αἰτίας, τὰ δὲ περὶ σπέρματος καὶ γάλακτος ἐν τοῖς περὶ γενέσεως· τὸ μὲν γὰρ ἀρχὴ γενέσεως αὐτῶν ἐστί, τὸ δὲ χάριν γενέσεως.

Περὶ δὲ τῶν ἄλλων μορίων τῶν ὁμοιομερῶν σκεπτέον, 8
καὶ πρῶτον περὶ σαρκὸς ἐν τοῖς ἔχουσι σάρκας, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον· τοῦτο γὰρ ἀρχὴ καὶ σῶμα καθ' αὑτὸ τῶν ζῴων ἐστί. δῆλον δὲ καὶ κατὰ τὸν λόγον· τὸ γὰρ ζῷον ὁριζόμεθα τῷ ἔχειν αἴσθησιν, πρῶτον δὲ τὴν πρώτην· αὕτη δ' ἐστὶν ἁφή, ταύτης δ' αἰσθητήριον τὸ τοιοῦτον μέριόν ἐστιν, ἤτοι τὸ πρῶτον, ὥσπερ ἡ κόρη τῆς ὄψεως, ἢ τὸ δι' ὃ συνειλημμένον, ὥσπερ ἂν εἴ τις προσλάβοι τῇ κόρῃ τὸ διαφανὲς πᾶν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἀδύνατόν τε καὶ ὀδὲν πρόργου τοῦτ' ἦν ποιῆσαι τῇ φύσει, τὸ δ' ἁπτικὸν ἐξ ἀνάγκης· μόνον γὰρ ἡ μάλιστα τοῦτ' ἐστὶ σωματῶδες τῶν αἰσθητηρίων. κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν φανερὸν πάντα τἆλλα τούτου χάριν ὄντα, λέγω δ' οἷον ὀστᾶ καὶ δέρμα καὶ νεῦρα καὶ φλέβες, ἔτι δὲ τρίχας καὶ τὸ τῶν ὀνύχων γένος, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐστιν. ἡ μὲν γὰρ τῶν ὀστῶν φύσις σωτηρίας ἕνεκεν μεμηχάνηται μαλακοῦ, σκληρὰ τὴν φύσιν οὖσα, ἐν τοῖς ἔχουσιν ὀστᾶ· ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι τοῖς μὲν ἄκανθα τοῖς δὲ χόνδρος. τὰ μὲν οὖν ἔχει τῶν ζῴων ἐντὸς τὴν τοιαύτην βοήθειαν, ἔπα δὲ τῶν

2. ῥεῦμα *U.* ‖ 3. παρεκπάζοντι *SYZ.* ‖ 6. τὴν γῆν *Z.* ‖ 12. τῷ] καὶ τῷ *Y.* ‖ 13. αἰτίας ὁμοίας *SUZ.* ‖ 14. τε om *SU.* ‖ οἱ om *Z.* ‖ 19. τοῖς] τῆς *S*, τῶν *P*r τῷ *EY.* ‖ 21. δῆλον *YZ.* ‖ 22. αὐτῶν· ἑψόμενος γὰρ γίνεται σκληρὸς καὶ ξηρός *Z.* ‖ 26. γεηρὰ καὶ σκληρὰ *Z.* ‖ 27. ἄνθρωποι] ὁ ἄνθρωπος *SU.* ‖ 29. πνεύμονα *PSU.* ‖ 35. φλέγμα *S.*

2. ὁ ἐγκέφαλος ὁ πλείων *SU.* ‖ 5. παρηνοίας pr *P*, παροσίας corr. ‖ 10. τε om *Z.* ‖ 14. πέψιν *ESUYZ.* ‖ 17. τὸ μὲν — 18. γενέσεως] αὐτῶν ἐστὶ *Z.* ‖ 19. ὁμοιομερῶν] ἑτερογενῶν *Z.* ‖ 20. περὶ σαρκὸς πρῶτον *S.* ‖ 22. καὶ om *S.* ‖ τὸν om *Z.* ‖ 25. τὸ post ἔτι om *SU.* ‖ 26. ἂν om *SU.* ‖ εἴ om *Z.* ‖ προσλάβοι *Z.* ‖ τὸ om *Z.* ‖ 27. ὅτ'] γὰρ *Z.* ‖ τε om *SUZ.* ‖ 29. τοῦτ' om *Z.* ‖ 30. φανερὸν] τὸ φανερὸν *P.* ‖ 32. τὸ om *U.* ‖ καὶ] κἂν *PSUZ.* ‖ 33. εἴ τι] ἐπὶ *E.* ‖ 37. τὴν om *S.*

ἀναίμων ἐκτός, ὥσπερ τῶν τε μαλακοστράκων ἕκαστον, οἷον καρκίνοι καὶ τὸ τῶν καράβων γένος, καὶ τὸ τῶν ὀστρακοδέρμων ὡσαύτως, εἴν τὰ καλούμενα ὄστρεα· πᾶσι γὰρ τούτοις τὸ μὲν σαρκῶδες ἐντός, τὸ δὲ συνέχον καὶ φυλάττον ἐκτὸς τὸ γεῶδές ἐστιν· πρὸς γὰρ τῇ φυλακῇ τῆς συνεχείας, τῷ ἔχειν ἐλάττον αὐτῶν τὴν φύσιν θερμὸν ἀναίμων ὄντων, οἷον κηγεύς τις περιειλημένον τὸ ὄστρακον φυλάττει τὸ ἐμπεπυρευμένον θερμόν. ἡ δὲ χελώνη καὶ τὸ τῶν ἐμύδων γένος ἐμοίως ἔχειν δικεῖ τούτοις, ὅτερον ὂν γένος τούτων. τὰ δ' ἔντομα τῶν ζώων καὶ τὰ μαλάκια τούτοις τ' ἐναντίως καὶ αὐτοῖς ἀντικειμένως συνέστηκεν· οὐδὲν γὰρ ὀστῶδες ἔχειν ἔοικεν οὐδὲ γενρὸν ἀποκεκριμένον, ὅ τι καὶ ἄξιον εἰπεῖν, ἀλλὰ τὰ μὲν μαλάκια σχεδὸν ὅλα σαρκώδη καὶ μαλακά, πρὸς δὲ τὸ μὴ εὔφθαρτον εἶναι τὸ σῶμα αὐτῶν, καθάπερ τὰ σαρκώδη, μεταξὺ σαρκὸς καὶ τεύρου τὴν φύσιν ἔχει. μαλακὸν μὲν γὰρ ὥσπερ σάρξ ἐστιν, ἔχει δὲ τάσιν ὥσπερ τεῦρον· τὴν δὲ σχίσιν ἔχει τῆς σαρκὸς οὐ κατ' εὐθυωρίαν ἀλλὰ κατὰ κύκλους διαιρετήν· ὅτως γὰρ ἂν ἔχον χρησιμώτατον ἂν εἴη πρὸς τὴν ἰσχύν. ὑπάρχει δ' ἐν αὐτοῖς καὶ τὸ ἀνάλογον ταῖς τῶν ἰχθύων ἀκάνθαις, εἴον ἐν μὲν ταῖς σηπίαις τὸ καλούμενον σηπίον, ἐν δὲ ταῖς τευθίσι τὸ καλούμενον ξίφος. τὰ δ' αὖ τῶν πολυπέδων τεῖνον οὐδὲν ἔχει διὰ τὸ μικρὸν ἔχειν τὸ κύτος τὴν καλουμένην κεφαλήν, θάτερα δ' εὐμήκη. διὸ πρὸς τὴν ὀρθότητα αὐτῶν καὶ τὴν ἀκαμψίαν ὑπέγραψε ταῦτα ἡ φύσις, ὥσπερ τῶν ἐναίμων τοῖς μὲν ἰσῶν τοῖς δ' ἀκείθαι. τὰ δ' ἔντομα τούτοις τ' ἐναντίως ἔχει καὶ τοῖς ἐναίμοις, καθάπερ εἴπομεν. οὐδὲν γὰρ ἀφωρισμένον ἔχει σκληρόν, τὸ δὲ μαλακόν, ἀλλ' ὅλον τὸ σῶμα σκληρόν, σκληρότητα δὲ τοιαύτην, ὀστῶ μὲν σαρκωδεστέραν, σαρκὸς δ' ὀστωδεστέραν καὶ γεωδεστέραν, πρὸς τὸ μὴ εὐδιαίρετον εἶναι τὸ σῶμα αὐτῶν.

9 Ἔχει δ' ὁμοίως ἥ τε τῶν ὀστῶν καὶ ἡ τῶν φλεβῶν φύσις. ἑκατέρα γὰρ αὐτῶν ἀφ' ἑνὸς ἠρεμμένη συνεχής ἐστι, καὶ ὅτε ὀστῶν ἐστὶν αὐτὸ καθ' αὐτὸ οὐδέν, ἀλλ' ἡ μόριον ὡς συνεχῆς ἢ ἀπτόμενον καὶ προσδεδεμένον, ἵνα χρῆται ἡ φύσις καὶ ὡς ἑνὶ καὶ συνεχεῖ καὶ ὡς δυσὶ καὶ δεμομένοις πρὸς τὴν κάμψιν. ὁμοίως δὲ καὶ φλὲψ ὑδεμία αὐτὴ καθ' αὐτήν ἐστι, ἀλλὰ πᾶσαι μόριον μιᾶς εἰσίν. ὀστῶν τε γὰρ εἴ τι κεχωρισμένον ἦν, τὸ τ' ἔργον οὐκ ἂν ἐποίει ὃ χάριν ἡ τῶν ὀστῶν ἐστὶ φύσις (ὅτε γὰρ ἂν κάμψεως ἦν αἴτιον ὅτ' ὀρθότητος ὑδεμιᾶς μὴ συνεχὲς ὂν ἀλλὰ διαλεῖπον), ἔτι τ' ἔβλαπτο ἂν ὥσπερ ἄκανθά τις ἢ βέλος ἐνὸν ταῖς σαρξίν. εἴτε φλὲψ ἦν τις κεχωρισμένη καὶ μὴ συνεχὴς πρὸς τὴν ἀρχήν, εἰκὸς ἂν ἔσωζε τὸ ἐν αὐτῇ αἷμα· ἡ γὰρ ἀπ' ἐκείνης θερμότης κωλύει πήγνυσθαι, φαίνεται δὲ καὶ σκέπουσα τὸ χωριζόμενον. ἀρχὴ δὲ τῶν μὲν φλεβῶν ἡ καρδία, τῶν δ' ὀστῶν ἡ καλουμένη ῥάχις τοῖς ἔχουσιν ὀστᾶ πᾶσιν, ἀφ' ἧς συνεχὴς ἡ τῶν ἄλλων ὀστῶν ἐστὶ φύσις· ἡ γὰρ τὸ μῆκος καὶ τὴν ὀρθότητα συνέχουσα τῶν ζώων ἡ ῥάχις ἐστίν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ ζῶν κάμπτεσθαι τὸ σῶμα, μία μὲν διὰ τὴν συνέχειάν ἐστι, πολυμερὴς δὲ τῇ διαιρέσει τῶν σπονδύλων. ἐκ δὲ ταύτης τοῖς ἔχουσι κῶλα συνεχῆ πρὸς αὐτήν, τὰ τέτταρα ὀστᾶ τῶν ἁρμονιῶν ἐστίν, ᾗ μὲν ἔχει τὰ κῶλα κάμψιν, συνδεδεμένα τε τεύρεσι, καὶ τῶν ἰσχάτων συναρμοττόντων, τῷ μὲν ἔντος κοῖλα τῷ δὲ περιφερῆ, ἃ καὶ ἀμφοτέρων κοῖλων, ἐν μέσῳ δὲ περιειλημμένων, οἷον γόμφον, ἀσράγαλον, ἵνα γίγνηται κάμψις καὶ ἔκτασις· ἄλλως γὰρ ἢ ὅλως ἀδύνατον, ἢ ὁ καλῶς ἂν ἐποίουν τὴν τοιαύτην κίνησιν. ἔνια δ' αὐτῶν ἐμοίαν ἔχοντα τὴν ἀρχὴν τὴν θατέρου τῇ τελευτῇ θατέρου, συνδέδεται τεύρεσι. καὶ χονδρώδη δὲ μόρια μεταξὺ τῶν κάμψεών εἰσιν, οἷον ῥοιβή, πρὸς τὸ ἄλλυλα μὴ τρίβειν. περὶ δὲ τὰ ὀστᾶ αἱ σάρκες περιπεφύκασι, προσειλημμέναι λεπτοῖς καὶ ἰσώδεσι δεσμοῖς, ὧν ἕνεκεν τὸ τῶν ὀστῶν ἐστὶ γένος. ὥσπερ γὰρ εἰ κλάττοντες ἐκ πηλοῦ ζῷον ἢ τινος ἄλλης ὑγρᾶς συστάσεως ὑφίσασι τῶν σεμνῶν τε σωμάτων, εἶθ' ὕτω περικλάττουσι, τὸν αὐτὸν τρόπον ἡ φύσις δεδημιούργηκεν ἐκ τῶν σαρκῶν τὸ ζῷον. τοῖς μὲν ἔν ἀλλοις ὕπεισιν ὀστᾶ τοῖς σαρκώδεσι μερίοις, τοῖς μὲν κατεμένοις διὰ κάμψιν τούτου χάριν, τοῖς δ' ἀκινήτοις φυλακῆς ἕνεκεν, οἷον αἱ συγκλείουσαι πλευραὶ τὸ ζῆθος σωτηρίας

2. καρκῖνοι *PSY.* ‖ 3. ὅστρεα *SU.* ‖ γαῖ] δὲ *S.* ‖ 6. τῇ] τὸ *EP.* ‖ 7. περιειλημένος *EPSUY.* ‖ 8. αἰμώδων *ESUY*, ἐμύδων καὶ ἰούδων *Z.* ‖ 9. γένος ὂν *SU.* ‖ 10. τ'] γ' *Z*, om *EPSUY.* ‖ ἐναντία *P.* ‖ 11. ἀντικειμένοις *Z.* ‖ ἔοικε] ἔοικεν *Z.* ‖ 17. σχίσιν *SZ.* ‖ 18. χρησιμώτατα εἴη *SU.* ‖ 22. πολυπόδων *E*, πόδων *S.* ‖ 25. μὲν] μὴν ὂν *Z.* ‖ 26. ἄκανθα *PZ.* ‖ τ' ἐναντίως] τὰ ἐναντία *P.* ‖ 27. ἐλὲν γὰρ ἀφωρισμένον om pr *E.* ‖ 28. σκληρόν] τὸ μὲν σκληρὸν *Z.* ‖ τὸ δὲ μαλακόν om *E.* ‖ 29. τοιαύτην *E.* ‖ μὲν] μὲν γὰρ *U.* ‖ 30. πρὸς] ὑπὲρ *P.* ‖ 32. ἡ om *U.* ‖ 33. ἐφ' *SU.*

1. συνεχεῖ] δὲ συνεχεῖ *SUZ.* ‖ δεμημένοις] δὲ δεμημένοις *U.* ‖ 6. μὴ om *Z.* ‖ διαλεῖον *P.* ‖ δ' *SU.* ‖ 7. φλὲψ τις ἦν *SU*, φλεψί τις *EY.* ‖ 9. ἐσώζετο ἐν *EPSUZ.* ‖ 10. ἀντέμενον *S.* ‖ 13. καὶ om *Z.* ‖ 14. ἡ om *Z.* ‖ ἐστὶν ante ἡ *U.* ‖ ἐσώδεν ἀνάγκη *E.* ‖ 18. τῶν μορίων ἐστὶ, τὰ μὲν ἔχει τὰ κῶλα καὶ κάμψιν *Z.* ‖ 19. γε *EY*, τοῖς *SU.* ‖ 20. δὲ] δὲ καὶ *P.* ‖ 23. οἷον ἄλλως *Y.* ‖ 25. δὲ om *U.* ‖ 26. τοιδὴ om *P.* ‖ 27. πεφύκασι *PSU.* ‖ πεπιλημμένοι *Y.* ‖ 28. ὧν] σκεπῶν ὧν *SU.* ‖ 29. γὰρ om *U.* ‖ εἰ om *S.* ‖ 30. τι τῶν σεμνῶν *Z.* ‖ 33. κινημένοις om *Z.* ‖ 34. δὲ κινητοῖς *Z.*

χάριν τῶν περὶ τὴν καρδίαν σπλάγχνων· τὰ δὲ περὶ τὴν κοιλίαν ἀτέγεα πᾶσιν, ὅπως μὴ κωλύῃ τὴν ἀνείδησιν τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς γινομένην τοῖς ζῴοις ἐξ ἀνάγκης καὶ τοῖς θήλεσι τὴν ἐν αὐτοῖς τῶν ἐμβρύων αὔξησιν. τὰ μὲν οὖν ζωοτόκα τῶν ζῴων καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἐκτὸς παραπλησίαν ἔχει τὴν τῶν ὀσῶν δύναμιν καὶ ἰσχυράν. πολὺ γὰρ μείζω πάντα τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ζωοτόκων ὡς κατὰ λόγον εἰπεῖν τῶν σωμάτων· ἐπαχῆ γὰρ πολλὰ γίνεται μεγάλα τῶν ζωοτόκων, οἷον ἐν Λιβύῃ καὶ τοῖς τόκοις τοῖς θερμοῖς καὶ τοῖς ξηροῖς. τοῖς δὲ μεγάλοις ἰσχυροτέρων δεῖ τῶν ὑπερεισμάτων καὶ μειζόνων καὶ σκληροτέρων, καὶ τούτων αὐτῶν τοῖς βιαιοτέροις. διὸ τὰ τῶν ἀρρένων σκληρότερα ἢ τὰ τῶν θηλειῶν, καὶ τὰ τῶν σαρκοφάγων (ἡ τροφὴ γὰρ διὰ μάχης τούτοις), ὥσπερ τὰ τῶ λέοντος· ὅτω γὰρ ἔχει ταῦτα σκληρὰν τὴν φύσιν ὡς ἐξάπτεσθαι τυπτομένων καθάπερ ἐκ λίθων πῦρ. ἔχει δὲ καὶ ὁ δελφὶς ἐκ ἀκάνθας ἀλλ' ὀστᾶ· ζωοτόκος γάρ ἐστιν. τοῖς δ' ἐναίμοις μὲν μὴ ζωοτόκοις δὲ παραλλάττει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, οἷον τοῖς ὄρνισιν ὀστᾶ μέν, ἀσθενέστερα δέ. τῶν δ' ἰχθύων τοῖς μὲν ὠοτόκοις ἀκανθα, καὶ τοῖς ὄφεσιν ἀκανθώδης ἐστὶ ἡ τῶν ὀσῶν φύσις, πλὴν τοῖς λίαν μεγάλοις· τούτοις δέ, δι' ἅπερ καὶ τοῖς ζωοτόκοις, πρὸς τὴν ἰσχὺν ἰσχυροτέρων δεῖ τῶν περιεωμάτων. τὰ δὲ καλούμενα στελάχη χονδράκανθα τὴν φύσιν ἐστί· ὑγροτέραν τε γὰρ ἀναγκαῖον αὐτῶν εἶναι τὴν κίνησιν, ὥστε δεῖ καὶ τὴν τῶν ἐρεισμάτων μὴ κραῦρον εἶναι ἀλλὰ μαλακωτέραν, καὶ τὸ γεῶδες εἰς τὸ δέρμα πᾶν ἀνήλωκεν ἡ φύσις· ἅμα δὲ τὴν αὐτὴν ὑπεροχὴν εἰς πολλὰς τόπους ἀδυπατεῖ διανέμειν ἡ φύσις. ἔπεστι δὲ καὶ ἐν τοῖς ζωοτόκοις πολλὰ τῶν ὀσῶν χονδρώδη, ἐν ὅσοις συμφέρει μαλακὰν εἶναι καὶ μυξώδες τὸ περιεὸν διὰ τὴν σάρκα τὴν περικειμένην, οἷον συμβέβηκε περί τε τὰ ὦτα καὶ τοὺς μυκτῆρας· θραύεται γὰρ τὰ κραῦρα ταχέως ἐν τοῖς ἀπέχουσιν. ἡ δὲ φύσις ἡ αὐτὴ χόνδρα καὶ ἐστὶ ἐστί, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· διὸ καὶ ὀδέτερον αὐξάνεται ἀπεκεκτέ. οἱ μὲν οὖν ἐν τοῖς πεζοῖς ἀμύελοι χόνδροι κεχωρισμένῳ μυελῷ· τὸ γὰρ χωρίζόμενον εἰς ἅπαν μεμιγμένον μαλακὴν ποιεῖ καὶ μυξώδη τὴν τοῦ χόνδρου σύγκρισιν. ἐν δὲ τοῖς στελάχεσιν ἡ ῥάχις χονδώδης μέν ἐστιν, ἔχει δὲ μυελόν· ἀπ' ἐσῦ γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει τοῦτο τὸ μόριον. σύνεγγυς δὲ κατὰ τὴν ἀφὴν ἐστι τοῖς ἐστοῖς καὶ τὰ τοιάδε τῶν μορίων οἷον ἐνοχές τε καὶ ὀπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ κέρατα καὶ ῥύγχη τὰ τῶν ἐρνίθων. πάντα δὲ ταῦτα βοηθείας ἔχουσι χάριν τὰ ζῷα· τὰ γὰρ ἐξ αὐτῶν συνεστηκότα ὅλα καὶ συνώνυμα τοῖς μορίοις, οἷον ὁπλή τε ὅλη καὶ κέρας ὅλον, μεμηχάνηται πρὸς τὴν σωτηρίαν ἑκάστοις. ἐν τούτῳ δὲ τῷ γένει καὶ ἡ τῶν ἰόδοντων ἐστὶ φύσις, τοῖς μὲν ὑπάρχουσα πρὸς ἓν ἔργον τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν, τοῖς δὲ πρός τε τοῦτο καὶ πρὸς ἀλκήν, οἷον τοῖς καρχαρόδουσι καὶ χαυλιόδουσι πᾶσιν. ἐξ ἀνάγκης δὲ πάντα ταῦτα γενόδη καὶ στερεὰν ἔχει τὴν φύσιν· ὅπλα γὰρ αὗτα δύναμις. διὸ καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα μᾶλλον ἐν τοῖς τετράποσιν ὑπάρχει ζῴοις τῶν ζωοτόκων, διὰ τὸ γεωδεστέραν ἔχειν πάντα τὴν σύστασιν ἢ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος. ἀλλὰ καὶ περὶ τούτων καὶ τῶν ἐχεμέων, οἷον δέρματος καὶ κύστεως καὶ ὑμένος καὶ τριχῶν καὶ πτερῶν καὶ τῶν ἀνάλογον τούτοις καὶ εἴ τι τοιοῦτόν ἐστι μέρος, ὕστερον ἅμα τοῖς ἀνομοιομερέσι θεωρητέον τὴν αἰτίαν αὐτῶν, καὶ τίνος ἕνεκεν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις ἕκαστον· ἐκ τῶν ἔργων γὰρ γνωρίζειν, ὥσπερ κἀκεῖνα, καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἂν εἴη. ἀλλ' ὅτι συνώνυμα τοῖς ὅλοις τὰ μέρη, τὴν τάξιν ἀπέλαβεν ἐν τοῖς ἀνομοιομερέσι νῦν. εἰσὶ δ' ἀρχαὶ πάντων τούτων τό τε ἰσοῦν καὶ ἡ σάρξ. ἔτι δὲ περὶ γονῆς καὶ γάλακτος ἀπελίπομεν ἐν τῇ περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ἀνομοιομερῶν θεωρίᾳ· τοῖς γὰρ περὶ γενέσεως λόγοις ἁρμόττουσαν ἔχει τὴν σκέψιν· τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀρχὴ τὸ δὲ τροφὴ τῶν γινομένων ἐστίν.

Νῦν δὲ λέγωμεν οἷον ἀπ' ἀρχῆς πάλιν, ἀρξάμενοι πρώτων ἀπὸ τῶν πρώτων. πᾶσι γὰρ τοῖς ζῴοις καὶ τελείοις δύο τὰ ἀναγκαιότατα μέρια ἐστίν, ᾗ τε δέχονται τὴν τροφὴν καὶ ᾗ τὸ περίττωμα ἀφήσουσιν· ὅτε γὰρ εἶναι ὅτε αὐξάνεσθαι ἐνδέχεται ἄνευ τροφῆς. τὰ μὲν ἓν φυτά (καὶ γὰρ ταῦτα ζῆν φαμέν) τῷ μὲν ἀχρήστῳ περιττώματος ἐκ ἔχει τόπον· ἐκ τῆς γῆς γὰρ λαμβάνει πεπεμμένην τὴν τροφήν, ἀντὶ δὲ τούτου προΐεται τὰ σπέρματα καὶ τὸς καρπός. τρίτον δὲ μέρος ἐν πᾶσίν ἐστι τοῖς τούτων μέσον, ἐν ᾧ ἡ ἀρχή ἐστι ἡ τῆς ζωῆς. ἡ μὲν οὖν τῶν φυτῶν φύ-

2. ἀκαιν Z. ‖ 4. ὅν om Z. ‖ 8. ἐπεχῇ Y. ‖ 9. καὶ τοῖς τόκοις — 10. μεγάλοις om S. ‖ 14. περ om F. ‖ 15. ἐκ] καὶ Z. ‖ 16. θηλῶν Z. ‖ 19. δ' om Z. ‖ ἀκανθα EZ. ‖ 21. ζωοπαῖς Z. ‖ 23. αὐτῶν ἀπεγκλον Z. ‖ ἔστι] ἐς' ὦ U. ‖ 25. μὲ om U. ‖ τεοῦσαν PZ. ‖ 29. ἐν οἷς Y, αὐτοῦς οἷς corr E. ‖ 30. ζωμοῦδες Z, ὑμοῦδες γρ P. ‖ 31. τε τὰ ὦτα] τον ταν Z. ‖ 33. ἐστίν SU. ‖ τὶ P. ‖ 35. μυελοι Z. ‖ κεχωρισμένοι EZ. ‖ κεχωρισμένον Z. ‖ 36. ζωμοῦδη EPSZ. ‖ 37. μὲν χονδρώδες EPSUY.

2. πᾶν] καὶ Z. ‖ 4. καὶ ante χ. om SU. ‖ κέρα E. ‖ ταῦτα δὲ πάντα SU. ‖ 6. καὶ om P. ‖ 10. δὲ] δὲ μὴ P. ‖ 15. πάντα P. ‖ 16. σπάτεσι EY. ‖ 18. καὶ] κὰν ESUYZ. ‖ 23. δ'] δ' ὦ XY. ‖ ἡ om U. ‖ 24. ἀτελέστερον P, ἀτελέστερον Z. ‖ 25. καὶ ἀνομοιομερῶν Z, om U. ‖ 28. λέγωμεν UZ. ‖ 31. ἀμφοῖν SUY. ‖ 35. περιοῦται ESU. ‖ 37. ὦ καὶ ἀρχὴ Y. ‖ φυτῶν om P.

σις ὅσα μένιμος ὑ πολυειδής ἐςι τῶν ἀπομειομερῶν· πρὸς γὰρ ὀλίγας πράξεις ὀλίγων ὀργάνων ἡ χρῆσις· διὸ θεωρητέον καθ' αὑτὰ περὶ τῆς ἰδέας αὐτῶν. τὰ δὲ πρὸς τῷ ζῆν αἴσθησιν ἔχοντα πολυμορφοτέραν ἔχει τὴν ἰδέαν, καὶ τούτων ἕτερα πρὸ ἑτέρων μᾶλλον, καὶ πολυχρηςέραν, ὅσων μὴ μόνον τοῦ ζῆν ἀλλὰ καὶ τοῦ εὖ ζῆν ἡ φύσις μετείληφεν. τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος· ἢ γὰρ μόνον μετέχει τῆ θείᾳ τῶν ἡμῖν γνωρίμων ζῴων, ἢ μάλιςα πάντων. ὥςε διά τε τοῦτο, καὶ διὰ τὸ γνώριμον εἶναι μάλις' αὐτῆ τὴν τῶν ἔξωθεν μορίων μορφήν, περὶ τούτου λεκτέον πρῶτον. εὐθὺς γὰρ καὶ τὰ φύσει μόρια κατὰ φύσιν ἔχει τούτῳ μόνῳ, καὶ τὸ τότε ἄνω πρὸς τὸ τῆ ὅλε ἔχει ἄνω· μόνον γὰρ ὀρθὸν ἐςι τῶν ζῴων ἄνθρωπος. τὸ μὲν οὖν ἔχειν τὴν κεφαλὴν ἄσαρκον ἐκ τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον εἰρημένων ἀναγκαῖον συμβέβηκεν. ὑ γὰρ ὥσπερ τινὲς λέγουσιν, ὅτι εἰ σαρκώδης ἦν, μακροβιώτερον ἂν ἦν τὸ γένος· ἀλλ' εὐαισθησίας ἕνεκεν ἄσαρκον εἶναί φασιν· αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ, τὴν δ' αἴσθησιν ὑ προσίεσθαι τὰ μόρια τὰ σαρκώδη λίαν. τούτων δ' ὑδέτερόν ἐςιν ἀληθές, ἀλλὰ πολύσαρκος μὲν ὁ τόπος ὢν ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τοναντίον ἂν ἀπειργάζετο οὗ ἕνεκα ὑπάρχει τοῖς ζῴοις ὁ ἐγκέφαλος (οὐ γὰρ ἂν ἐδύνατο καταψύχειν ἀλεεινὸν αὐτὲς λίαν), τῶν τ' αἰσθήσεων ἐκ αἴτιος ὑδεμιᾶς, ὅς γε ἀναίσθητος καὶ αὐτὲς ἐςιν ὥσπερ ὀςῶν τῶν περιττωμάτων. ἀλλ' ὑχ εὑρίσκοντες διὰ τίνα αἰτίαν ἔναι τῶν αἰσθήσεων ἐν τῆ κεφαλῆ τοῖς ζῴοις εἰσί, τοῦτο δ' ὁρῶντες ἰδιαίτερον ὂν τῶν ἄλλων μορίων, ἐκ συλλογισμῶ πρὸς ἄλληλα συνδυαζῶσιν. ὅτι μὲν ὖν ἀρχὴ τῶν αἰσθήσεών ἐςιν ὁ περὶ τὴν καρδίαν τόπος, διώρισται πρότερον ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως· καὶ διότι αἱ μὲν δύο φανερῶς ἠρτημέναι πρὸς τὴν καρδίαν εἰσίν, ἥ τε τῶν ἁπτῶν καὶ ἡ τῶν χυμῶν, τῶν δὲ τριῶν ἡ μὲν τῆς ὀσφρήσεως μέση, ἀκοὴ δὲ καὶ ὄψις μάλις' ἐν τῆ κεφαλῆ διὰ τὴν τῶν αἰσθητηρίων φύσιν εἰσί, καὶ τούτων ἡ ὄψις πᾶσιν, ἐπεὶ ἥ γ' ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν τοιούτων ποιεῖ τὸ λεγόμενον φανερόν· ἀκούσι μὲν γὰρ καὶ ὀσφραύονται, αἰσθητήριον δ' ὑδὲν ἔχουσι φανερὸν ἐν τῆ κεφαλῆ τούτων τῶν αἰσθητῶν. ἡ δ' ὄψις πᾶσι τοῖς ἔχουσιν εὐλόγως ἐςὶ περὶ τὸν ἐγκέφαλον· ὁ μὲν γὰρ ὑγρὸς καὶ ψυχρός, ἡ δ' ὕδωρ τὴν φύσιν ἐςίν· τοῦτο γὰρ τῶν διαφανῶν εὐφυλακτότατόν ἐςιν. ἔτι δὲ τὰς ἀκριβεςέρας τῶν αἰσθήσεων διὰ τῶν καθαρώτερον ἐχόντων τὸ αἷμα μορίων ἀναγκαῖον ἀκριβεςέρας γίνεσθαι· ἐκκόπτει γὰρ ἡ τῆς ἐν τῷ αἵματι θερμότητος κίνησις τὴν αἰσθητικὴν ἐνέργειαν· διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἐν τῆ κεφαλῆ τούτων τὰ αἰσθητήριά ἐςιν. ὑ μόνον δ' ἐςὶ τὸ ἔμπροσθεν ἄσαρκον, ἀλλὰ τὸ ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς, διὰ τὸ πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτὴν ὀρθότατον δεῖν εἶναι τοῦτο τὸ μόριον· ὑδὲν γὰρ ὀρθοῦσθαι δύναται φορτίον ἔχον, ἢν δ' ἂν τοιοῦτον, εἰ στεγαρωμένη εἶχε τὴν κεφαλήν. ἢ καὶ ὅλον ἔτι ὑ τῆς τῦ ἐγκεφάλου αἰσθήσεως χάριν ἄσαρκος ἡ κεφαλή ἐςιν· τὸ γὰρ ὄπισθεν ὐκ ἔχει ἐγκέφαλον, ἄσαρκον δ' ὁμοίως. ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀκοὴν εὐλόγως ἔνια τῶν ζῴων ἐν τῷ τόπῳ τῷ περὶ τὴν κεφαλήν· τὸ γὰρ κενὸν καλούμενον ἀέρος πλῆρές ἐςτι, τὸ δὲ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον ἀέρος εἶναί φαμεν. ἐκ μὲν ὖν τῶν ὀφθαλμῶν αἱ πόροι φέρουσιν εἰς τὰς περὶ τὸν ἐγκέφαλον φλέβας· πάλιν δ' ἐκ τῶν ὤτων ὡσαύτως πόροι εἰς τὸ πισθεν συνάπτει. ἔςι δ' ὖτ' ἄναιμον ὑδὲν αἰσθητικὸν ὔτε τὸ αἷμα, ἀλλὰ τῶν ἐκ τούτου τι. διόπερ ὑδὲν ἐν τοῖς ἐναίμοις ἄναιμον αἰσθητικόν, ὑδ' αὐτὸ τὸ αἷμα· ὑδὲν γὰρ τῶν ζῴων μόριον. ἔχει δ' ἐν τῷ ἔμπροσθεν τὸν ἐγκέφαλον πάντα τὰ ἔχοντα τοῦτο τὸ μόριον, διὰ τὸ ἔμπροσθεν εἶναι ἐφ' ὃ αἰσθάνεται, τὴν δ' αἴσθησιν ἀπὸ τῆς καρδίας, ταύτην δ' εἶναι ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι διὰ τῶν ἐναίμων γίνεσθαι μορίων, φλεβῶν δ' εἶναι κενὸν τὸ ὄπισθεν κύτος. τέτακται δὲ τὸν τρόπον τοῦτον τὰ αἰσθητήρια τῆ φύσει καλῶς, τὰ μὲν τῆς ἀκοῆς ἐπὶ μέσης τῆς περιφερείας (ἀκούει γὰρ ὑ μόνον κατ' εὐθυωρίαν ἀλλὰ πάντοθεν), ἡ δ' ὄψις εἰς τὸ ἔμπροσθεν (ὁρᾷ γὰρ κατ' εὐθυωρίαν, ἡ δὲ κίνησις εἰς τὸ ἔμπροσθεν, προορᾶν δὲ δεῖ ἐφ' ὃ ἡ κίνησις). ἡ δὲ τῆς ὀσφρήσεως μεταξὺ τῶν ὀμμάτων εὐλόγως. διπλῶν μὲν γάρ ἐςιν ἕκαςον τῶν αἰσθητηρίων διὰ τὸ διπλῶν εἶναι τὸ σῶμα, τὸ μὲν δεξιὸν τὸ δ' ἀριςερόν. ἐπὶ μὲν ὖν τῆς ἀφῆς τοῦτ' ἄδηλον τότε δ' αὖτιον ὅτι ὐκ ἔςι τὸ πρῶτον αἰσθητήριον ἡ σὰρξ καὶ τὸ τοιοῦτον μόριον, ἀλλ' ἐντός. ἐπὶ δὲ τῆς γλώττης ἧττον μέν, μᾶλλον δ' ἢ ἐπὶ τῆς ἁφῆς· ἔςι γὰρ εἶον ἁφή τις καὶ

2. ἡ om *P*. ‖ χειλα *Z*. ‖ 3. τῆ] τὸ *SZ*. ‖ 5. πρὸς οὗ ὅσα *Z*. ‖ 7. ἢ] τοῦτο *Z*. ‖ 8. ἡμῶν *E*. ‖ 9. μάλις' εἶναι *Z*. ‖ 10. τούτων *UZ*, τῶ *E*, τότε ἂν εἴη *S*. ‖ 12. τότε *EY*. ‖ ἄνω ἔχει. μόνον γὰρ τῶν ζῴων ἐςὶν ὀρθὸν ἐςιν ὁ ἄνθρωπος *SU*. ‖ 13. προίεσθαι *Z*. ‖ 21. οὗ] ἢ ὧν *P* et corr *Z*, οὗ' *E*. ‖ 22. αὐτὸ *Z*. ‖ 23. ὧς *Z*. ‖ 26. ἰδιώτερον *EPSY* et pr *U*. ‖ 27. συνδιαζῶσιν *P*. ‖ 29. αἰσθήσεων *SU*. ‖ 34. ἡ om *U*. ‖ 37. αἰσθήσεων *S*.

2. εὐφυλακτόν *SU*. ‖ 3. ἔτι] ἐπὶ *Z*. ‖ 8 et 26. ὄπισθε *P*. ‖ τοῖς] ὡς *E*. ‖ 9. τὸ μόριον τοῦτο *SU*. ‖ γὰρ] δὲ *Z*. ‖ 11. ἡ *U*. ‖ 18. τοῦτοθε *P*. ‖ 19. δ'] γὰρ *Z*. ‖ 20. τῶν] τὸ *U*. ‖ 21. οὗ' αὐτὸ τὸ αἷμα om *E*, τὸ om *Z*. ‖ 22. πρόεσθον *Y*. ‖ 23. τοῦτο om *Z*. ‖ διὰ τὸ] διὰ τὸ τὸ *EP*. ‖ ᾧ *Z*. ‖ 25. ἔμπροσθε *P*. ‖ 26. μόριον *EP*. ‖ 28. ἀκοῆς] κεφαλῆς *Z*. ‖ 30. τῆς] ἐπὶ *PZ*. ‖ 34. οὖν om *SU*. ‖ 37. καὶ om *Z*.

αὕτη ἡ αἴσθησις. ὄμως δὲ δῆλον καὶ ἐπὶ ταύτης· φαίνεται γὰρ ἐσχισμένη. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων φανερωτέρως ἐςὶν ἡ αἴσθησις διμερής· ὦτά τε γὰρ δύο καὶ ὄμματα καὶ ἡ τῶν μυκτήρων δύναμις διφυής ἐστιν. ἄλλως οὖν ἂν τρόπον κεκμήκη καὶ διεσπασμένη, καθάπερ ἡ τῆς ἁφῆς, οὐκ ἂν ἐποίει τὸ αὐτῆς ἔργον, οὐδὲ τὸ μόριον ἐν ᾧ ἐςί· διὰ γὰρ τῆς ἀναπνοῆς ἡ αἴσθησις τοῖς ἔχουσι μυκτῆρας, τοῦτο δὲ τὸ μόριον κατὰ μέσον καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθέν ἐςιν. διόπερ εἰς μέσον τῶν τριῶν αἰσθητηρίων συνήγαγεν ἡ φύσις τοὺς μυκτῆρας, εἶον ἐπὶ γάθμην θεῖσα μίαν ἐπὶ τὴν τῆς ἀναπνοῆς κόησιν. καλῶς δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἔχει ταῦτα τὰ αἰσθητή-
11 ρια ζῴοις πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ἑκάςῳ. τὰ μὲν γὰρ τετράποδα ἀπηρτημένα ἔχει τὰ ὦτα καὶ ἄνωθεν τῶν ὀμμάτων, ὡς δόξειεν ἄν. οὐκ ἔχει δέ, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ μὴ ὀρθὰ εἶναι τὰ ζῷα ἀλλὰ κύπτειν. ὅτω δὲ τὸ πλεῖςον κινούμενον χρήσιμα μετεωρότερά τε ὄντα καὶ κινούμενα· δέχεται γὰρ
12 ςρεφόμενα πάντοθεν τὸν ψόφον μᾶλλον. οἱ δ' ὄρνιθες τὸν πόρον μόνον ἔχουσι διὰ τὴν τοῦ δέρματος σκληρότητα, καὶ τὸ ἔχειν μὴ τρίχας ἀλλὰ πτερωτὰ εἶναι· οὐκ ὂν ἔχει τοιαύτην ὕλην ἐξ ἧς ἂν ἔπλαττε τὰ ὦτα. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ᾠοτόκα καὶ φολιδωτά· ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει καὶ ἐπ' ἐκείνων λόγος. ἔχει δὲ καὶ ἡ φώκη τῶν ζῳοτόκων οὐκ ὦτα ἀλλὰ πόρον ἀκοῆς, διὰ τὸ πεπηρωμένον εἶναι τετράπουν.

13 Καὶ οἱ μὲν ἄνθρωποι καὶ οἱ ὄρνιθες καὶ τὰ ζῳοτόκα καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων φυλακὴν ἔχουσι τῆς ὄψεως, τὰ μὲν ζῳοτόκα βλέφαρα δύο, οἷς καὶ σκαρδαμύττουσι, τῶν δ' ὀρνίθων ἄλλοι τε καὶ οἱ βαρεῖς καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων τῇ κάτω βλεφαρίδι μύουσιν· σκαρδαμύττουσι δ' οἱ ὄρνιθες ἐκ τῶν κανθῶν ὑμένι. τοῦ μὲν οὖν φυλακὴν ἔχειν αἴτιον τὸ ὑγρὰ τὰ ὄμματα εἶναι, ἵνα ὀξὺ βλέπωσι τοῦτον τὸν τρόπον ὑπὸ τῆς φύσεως. σκληρόδερμα γὰρ ὄντα ἀβλαβέςερα μὲν ἂν ἦν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων, οὐκ ὀξυωπὰ δέ. τούτῳ μὲν οὖν εἵνεκα λεπτὸν δέρμα τὸ περὶ τὴν κόρκη ἐςί, τῆς δὲ σωτηρίας χάριν τὰ βλέφαρα· καὶ διὰ τοῦτο σκαρδαμύττει τε πάντα καὶ μάλις' ἄνθρωπος, πάντα μὲν ὅπως τὰ προσπίπτοντα τοῖς βλεφάροις κωλύωσι (καὶ τοῦτο οὐκ ἐκ προαιρέσεως, ἀλλ' ἡ φύσις ἐποίησε), πλειςάκις δ' ὁ ἄνθρωπος διὰ τὸ λεπτοδερμότατος εἶναι. ἡ δὲ βλεφαρὶς ἐςὶ δέρματι περιειλημμένη· διὸ καὶ ὑ συμφύεται ὅτε βλεφαρὶς ὅτε ἀκροποσθία, ὅτι ἄνευ σαρκὸς δέρματά ἐςίν. τῶν δ' ὀρνίθων ὅσοι τῇ κάτω βλεφαρίδι μύουσι, καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων, διὰ τὴν σκληρότητα τοῦ δέρματος τοῦ περὶ τὴν κεφαλὴν ὅτω μύουσιν. οἱ μὲν γὰρ βαρεῖς τῶν πτερωτῶν διὰ τὸ μὴ πτητικοὶ εἶναι τὴν τῶν πτερῶν αὔξησιν εἰς τὴν τοῦ δέρματος παχύτητα τετραμμένην ἔχουσιν. διὸ καὶ ὅτοι μὲν τῷ κάτω βλεφάρῳ μύουσι, περιςεραὶ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἀμφοῖν. τὰ δὲ τετράποδα τῶν ᾠοτόκων φολιδωτά ἐςιν· ταῦτα δὲ σκληρότερα πάντα τριχός, ὥςε καὶ τὰ δέρματα τοῦ δέρματος. τὸ μὲν ὖν περὶ τὴν κεφαλὴν σκληρόν ἐςιν αὐτοῖς, διόπερ οὐκ ἔχει βλέφαρον ἐκεῖθεν, τὸ δὲ κάτωθεν σαρκῶδες, ὥς' ἔχειν τὸ βλέφαρον λεπτότητα καὶ τάσιν. σκαρδαμύττουσι δ' οἱ βαρεῖς ὄρνιθες τούτῳ μὲν οὔ, τῷ δ' ὑμένι, διὰ τὸ βραδεῖαν εἶναι τὴν τούτου κίνησιν, δεῖν δὲ ταχεῖαν γίνεσθαι· ὁ δ' ὑμὴν τοιοῦτον. ἐκ δὲ τοῦ κανθοῦ τοῦ παρὰ τοὺς μυκτῆρας σκαρδαμύττουσιν, ὅτι βέλτιον ἀπ' ἀρχῆς μιᾶς τὴν φύσιν εἶναι αὐτῶν, ὅτοι δ' ἔχουσιν ἀρχὴν τὴν πρὸς τὸν μυκτῆρα πρόσφυσιν· καὶ τὸ πρόσθιον ἀρχὴ τοῦ πλαγίου μᾶλλον. τὰ δὲ τετράποδα καὶ ᾠοτόκα ὑ σκαρδαμύττει ὁμοίως, ὅτι ὑδ' ὑγρὰν αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἔχειν καὶ ἀκριβῆ τὴν ὄψιν ἐπιγείοις ὄσιν. τοῖς δ' ὄρνισιν ἀναγκαῖον· πέρρωθεν γὰρ ἡ χρῆσις τῆς ὄψεως. διὸ καὶ τὰ γαμψώνυχα μὲν ὀξυωπά (ἄνωθεν γὰρ αὐτοῖς ἡ θεωρία τῆς τροφῆς, διὸ καὶ ἀναπέτονται ταῦτα μάλιςα τῶν ὀρνέων εἰς ὕψος), τὰ δὲ ἐπίγεια καὶ μὴ πτητικά, οἷον ἀλεκτρυόνες καὶ τὰ τοιαῦτα, οὐκ ὀξυωπά· οὐδὲν γὰρ αὐτὰ κατεπείγει πρὸς τὸν βίον. οἱ δ' ἰχθύες καὶ τὰ ἔντομα καὶ τὰ σκληρόδερμα διαφέροντα μὲν ἔχουσι τὰ ὄμματα, βλέφαρον δ' οὐδὲν αὐτῶν ἔχει. τὰ μὲν γὰρ σκληρόδερμα ὅλως οὐκ ἔχει· ἡ δὲ τοῦ βλεφάρου χρῆσις ταχεῖαν καὶ δερματικὴν ἔχει τὴν ἐργασίαν· ἀλλ' ἀντὶ ταύτης τῆς φυλακῆς πάντα σκληρόφθαλμά ἐςιν, οὐν βλέποντα διὰ τοῦ βλεφάρου προσκεφυκότος. ἐπεὶ δ' ἀναγκαῖον διὰ τὴν σκληρότητα ἀμβλύτερον βλέπειν, κινουμένους ἐποίησεν ἡ φύσις τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῖς ἐντόμοις, καὶ μᾶλλον

3. αἴρεσις *P.* ‖ 4. ὖν om *Z.* ‖ ἀε om *SZ.* ‖ 6. ἀ] γάρ *Z.* ‖ ἑαυτῆς *PZ.* ‖ 9. τὸν μυκτῆρας ἡ φύσις *Z.* ‖ 10. κεφαλῆ *Z.* ‖ τὸν om *PZ.* ‖ 15. τῶν πλείςων *Z.* ‖ κουμένοις *P.* ‖ 18. μόνος *Z.* ‖ 19. τὸ om *EPSUYZ.* ‖ 25. ᾠοτόκα καὶ τὰ ζωοτόκα *Z.* ‖ 28. τῶν δ' — 30. οἱ] οἱ δὲ *Z.* ‖ 31. τὰ om *P.* ‖ τοῦτον — 32. φύσεως om *Z.* ‖ 34. τούτ] τὸ *EPZ.* ‖ ὅτ] ὅτ οὖ *EPZ*, om *U.* ‖ 37. κωλύωσι *Y.*

1. πολλάκις *EPSUY.* ‖ δ'] ἡ *Z.* ‖ 2. λεπτοδέρματος *Z*, δερμότατος *S.* ‖ φλεβαρὶς *E.* ‖ 7. γὰρ om *Z.* ‖ κερῖς *S.* ‖ 11. δὲ om *Z.* ‖ 14. δὲ τὸ *Z.* ‖ 15. ἔχει *Z.* ‖ λεπτότητα καὶ τάσιν om *Z.* ‖ 16. οὖ] ὖν *E.* ‖ 17. δεῖ *Z.* ‖ 18. περὶ *Z.* ‖ 23. ἀναγκαῖον *E.* ‖ 25. μὲν] μόνα *Z.* ‖ 27. ἀναπέτωνται *SU*, ἀνα πέτονται *Z.* ‖ ὀρνέων *Z.* ‖ 29. αὐτὰ post βίον *U*, om *Z.* ‖ 33. ταχεῖαν *Z.* ‖ τὴν om *SU.* ‖ 37. τοῖς] τοῖς δ' *Z.*

ἔτι τοῖς σκληροδέρμοις, ὥσπερ ἔνια τῶν τετραπόδων τὰ ὦτα, ὅπως ἐξύτερον βλέπῃ στρέφοντα πρὸς τὸ φῶς καὶ δεχόμενα τὴν αὐγήν. οἱ δ' ἰχθύες ὑγρόφθαλμοι μέν εἰσιν. ἀναγκαία γὰρ τοῖς πολλὴν ποιουμένοις κίνησιν ἡ τῆς ὄψεως ἐκ πολλοῦ χρῆσις. τοῖς μὲν οὖν πτηνοῖς ὁ ἀὴρ εὐδίοπτος· ἐκείνοις δ' ἐπεὶ τὸ ὕδωρ πρὸς μὲν τὸ ἐξὺ βλέπειν ἐναντίον, οὐκ ἔχει δὲ πολλὰ τὰ προσκρύσματα πρὸς τὴν ὄψιν ὥσπερ ὁ ἀήρ, διὰ μὲν τοῦτ' οὐκ ἔχει βλέφαρον (οὐδὲν γὰρ ἡ φύσις ποιεῖ μάτην), πρὸς δὲ τὴν παχύτητα τοῦ ὕδατος ὑγρόφθαλμοί εἰσιν.

14 Βλεφαρίδας δ' ἐπὶ τῶν βλεφάρων ἔχουσιν ὅσα τρίχας ἔχουσα, ὄρνιθες δὲ καὶ τῶν φολιδωτῶν οὐδέν· ἡ γὰρ ἔχουσι τρίχας. περὶ γὰρ τοῦ στρουθοῦ τοῦ Λιβυκοῦ τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν· τοῦτο γὰρ ἔχει βλεφαρίδας τὸ ζῷον. καὶ τῶν ἰχθύων τρίχας ἐπ' ἀμφότερα οἱ ἄνθρωποι μόνον ἔχουσιν. τὰ γὰρ τετράποδα τῶν ζῴων ἐν τοῖς ὑπτίοις οὐκ ἔχει τρίχας, ἀλλ' ἐν τοῖς πρανέσι μᾶλλον· οἱ δ' ἄνθρωποι τἀναντίον ἐν τοῖς ὑπτίοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς πρανέσιν. σκέπης γὰρ χάριν αἱ τρίχες ὑπάρχουσι τοῖς ἔχουσιν· τοῖς μὲν οὖν τετράποσι τὰ πρανῆ δεῖται μᾶλλον τῆς σκέπης, τὰ δὲ πρόσθια τιμιώτερα μέν, ἀλλὰ λεαίζει διὰ τὴν κάμψιν· τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐπεὶ ἐξ ἴσου διὰ τὴν ὀρθότητα τὰ πρόσθια τοῖς ὀπισθίοις, τοῖς τιμιωτέροις ὑπέγραψεν ἡ φύσις τὴν βοήθειαν· ἀεὶ γὰρ ἐκ τῶν ἐνδεχομένων αἰτία τοῦ βελτίονός ἐστιν. καὶ διὰ τοῦτο τῶν τετραπόδων οὐδὲν ὅτε βλεφαρίδα ἔχει τὴν κάτωθεν, ἀλλ' ὑπὸ τοῦτο τὸ βλέφαρον οὐδεὶς παραφύονται ματαὶ τρίχες, ὅτ' ἐν ταῖς μασχάλαις ὅτ' ἐπὶ τῆς ἥβης, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις· ἀλλ' ἀντὶ τούτων τὰ μὲν καθ' ὅλον τὸ σῶμα πρανὲς δεδάσυται ταῖς θριξίν, οἷον τὸ τῶν κυνῶν γένος, τὰ δὲ λοφιὰν ἔχει, καθάπερ ἵπποι καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, τὰ δὲ χαίτην, ὥσπερ ὁ ἄρρην λέων. ἔτι δ' ὅσα κέρκας ἔχει μῆκος ἐχόντας, καὶ ταύτας ἐπακκείσμηκεν ἡ φύσις θριξί, τοῖς μὲν μικρὸν ἔχουσι τὸν γόλον μακραῖς, ὥσπερ τοῖς ἵπποις, τοῖς δὲ μακρὸν βραχείαις, καὶ κατὰ τὴν τοῦ ἄλλου σώματος φύσιν· πανταχοῦ γὰρ ἀποδίδωσι λαβοῦσα ἑτέρωθεν πρὸς ἄλλο μόριον. ὅσοις δὲ τὸ σῶμα δασὺ λίαν πεποίηκε, τούτοις ἐνδεοῦς ἔχει τὰ περὶ τὴν κέρκον, οἷον ἐπὶ τῶν ἄρκτων συμβέβηκεν. τὴν δὲ κεφαλὴν ἄνθρωπός ἐστι τῶν ζῴων δασύτατον, ἐξ ἀνάγκης μὲν διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ ἐγκεφάλου καὶ διὰ τὰς ῥαφάς (ὅσον γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμὸν πλεῖστον, ἐνταῦθ' ἀναγκαῖον πλείστην εἶναι τὴν ἔκφυσιν), ἕνεκεν δὲ βοηθείας, ὅπως σκεπάζωσι φυλάττουσαι τὰς ὑπερβολὰς τοῦ τε ψύχους καὶ τῆς αὐγάς. πλεῖστος δ' ὢν καὶ ὑγρότατος δ' τῶν ἀνθρώπων ἐγκέφαλος πλείστης καὶ τῆς φυλακῆς δεῖται· τὸ γὰρ ὑγρότατον καὶ ζεῖ καὶ ψύχεται μάλιστα, τὸ δ' ἐναντίως ἔχον ἀπαθέστερόν ἐστιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων παρεκβῆναι συμβέβηκεν ἐχομένοις τῆς περὶ τὰς βλεφαρίδας αἰτίας, διὰ τὴν συγγένειαν αὐτῶν, ὥστε περὶ τῶν λοιπῶν ἐν τοῖς οἰκείοις καιροῖς ἀποδοτέον τὴν μπίαν.

15 Αἱ δ' ὀφρύες καὶ αἱ βλεφαρίδες ἀμφότεραι βοηθείας χάριν εἰσί, αἱ μὲν ὀφρύες τῶν καταβαινόντων ὑγρῶν, ὅπως ἀποστέγωσιν οἷον ἀπογείσωμα τῶν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ὑγρῶν, αἱ δὲ βλεφαρίδες τῶν πρὸς τὰ ὄμματα προσπιπτόντων ἕνεκεν, οἷον τὰ χαρακώματα ποιοῦσί τινες πρὸ τῶν ἐρυμάτων. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ὀφρύες ἐπὶ συνθέσει ὀστῶν, διὸ καὶ δασύνονται πολλοῖς ἀπογραφόμενοι ὥστε ὥσε δεῖσθαι κυρᾶς, αἱ δὲ βλεφαρίδες ἐπὶ πέρατι φλεβίων· ἡ γὰρ τὸ δέρμα περαίνει, καὶ τὰ φλέβια πέρας ἔχει τοῦ μήκους. ὥστ' ἀναγκαῖον διὰ τὴν ἀπεῖσαν ἰκμάδα σωματικὴν οὖσαν, ἂν μή τι τῆς φύσεως ἔργον ἐμποδίσῃ πρὸς ἄλλην χρῆσιν, καὶ διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν ἐξ ἀνάγκης ἐν τοῖς τόποις τούτοις γίνεσθαι τρίχας.

16 Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις τοῖς τετράποσι καὶ ζωοτόκοις οὐ κόρρω τρόπον τινὰ διέῃκεν ἀλλήλων τὸ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριον, ἀλλ' ὅσα μὲν ἔχει προμήκεις εἰς στενὸν ἀπηγμένας τὰς σιαγόνας, ἐν τῷ καλουμένῳ ῥύγχει καὶ τὸ τῶν μυκτήρων ὑπάρχει μόριον κατὰ τὸν εἰδεχόμενον τρόπον, τοῖς δ' ἄλλοις μᾶλλον διηρθρωμένον ἐστὶ πρὸς τὰς σιαγόνας. ὁ δ' ἐλέφας ἰδιαίτατον ἔχει τοῦτο τὸ μόριον τῶν ἄλλων ζῴων· τό τε γὰρ μέγεθος καὶ τὴν δύναμιν ἔχει περιττήν. μυκτὴρ γάρ ἐστιν ᾧ τὴν τροφὴν προσάγεται, καθάπερ χειρὶ χρώμενος, πρὸς τὸ στόμα, τήν τε ξηρὰν καὶ

3. μὲν om *SU.* ‖ 6. ἐπὶ *E.* ‖ 13. γὰρ] δὲ *Z.* ‖ τοῦ om *SUZ.* ‖ στρουθοῦ om *Z.* ‖ 14. βλεφαρίδας *Z.* ‖ 17. δ' om *Z.* ‖ μᾶλλον ἐν τοῖς ὑπτίοις *Z.* ‖ 19. τοῖς] ἐν τοῖς *Z.* ‖ 20. μᾶλλον δεῖται *P.* ‖ 21. ἀλλ' ἀλεαίζει *PU*, incerto *Z.* ‖ 26. ματαὶ] μὲν αἱ *E PSUY.* ‖ 27. ἐπὶ om *E.* ‖ 28. τὸ *EPSUYZ.* ‖ ὅλον *Y.* ‖ 29. δεδάσυται *S.* ‖ 30. λοφιὰν *U.* ‖ 32. ταῦτα *PZ.* ‖ 33. ὥσπερ γὰρ τοῖς *E.*

1. περὶ] πρὸς *SU.* ‖ τὴν ἔκτοσι *P.* ‖ 2. ἐστιν ἄνθρωποις *SU.* ‖ 3. μὲν] μὲν γὰρ *P*, δὲ *SU.* ‖ 4. διὰ om *SU.* ‖ 5. οὖσα πλείστον *P.* ‖ 6. φυλάττουσι *P.* ‖ 7. καὶ ὑγρότατος post 8. ἐγκέφαλος *SU.* ‖ 12. φλεβαρίδας *U.* ‖ 13. μπίαν] μπίαν αὐτῶν *PZ.* ‖ 14 et 17 et 21. φλεβαρίδες *U.* ‖ 16. ἀπηγεῖσσωμα *Y.* ‖ 17. πρὸς τὰ ὄμματα om *SU.* ‖ 18. ἐρυμάτων editi. ‖ 24. καὶ om *P.* ‖ 30. ἀφηγμένας *Z.* ‖ 32. δ' om *Y.* ‖ 33. ἰδιώτατον *EPSY* et pr *U.*

τὴν ὑγρὰν, καὶ τὰ δένδρα περιελίττων ἀνασπᾷ, καὶ χρῆται καθάπερ ἂν εἰ χειρί. τὴν γὰρ φύσιν ἐλῶδες ἅμα τὸ ζῷόν ἐςι καὶ πεζόν, ὥςτ' ἐπεὶ τὴν τροφὴν ἐξ ὑγροῦ συνέβαινεν ἔχειν, ἀναπνεῖν δ' ἀναγκαῖον πεζὸν ὂν καὶ ἔναιμον, καὶ μὴ ταχεῖαν ποιεῖσθαι τὴν μεταβολὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὸ ξηρόν, καθάπερ ἔνια τῶν ζωετόκων καὶ ἐναίμων καὶ ἀναπνεόντων, τὸ γὰρ μέγεθος ὂν ὑπερβάλλοι, ἀναγκαῖον ὁμοίως ἢν χρῆσθαι τῷ ὑγρῷ ὥσπερ καὶ τῇ γῇ. εἶον οὖν τοῖς κολυμβηταῖς ἔνιοι πρὸς τὴν ἀναπνοὴν ὄργανα πορίζονται, ἵνα πολὺν χρόνον ἐν τῇ θαλάττῃ μένοντες ἕλκωσιν ἔξωθεν τὸ ὑγρὸν διὰ τοῦ ὀργάνου τὸν ἀέρα, τοῦτον ἡ φύσις τὸ τῆς μυκτῆρος μέγεθος ἐποίησε τοῖς ἐλέφασιν. διόπερ ἀναπνέουσι ἅρπτες ἄνω διὰ τοῦ ὕδατος τὸν μυκτῆρα, ἅτ ποτε ποιῶνται δι' ὑγροῦ τὴν πορείαν· καθάπερ γὰρ εἴπομεν, μυκτὴρ ἐςι ἡ προβοσκὶς τοῖς ἐλέφασιν. ἐπεὶ δ' ἀδύνατον ἦν εἶναι τὸν μυκτῆρα τοιοῦτον μὴ μαλακὸν ὄντα μηδὲ κάμπτεσθαι δυνάμενον (ἐνεπόδιζε γὰρ ἂν τῷ μήκει πρὸς τὸ λαβεῖν τὴν βόρβορον τροφὴν, καθάπερ φασὶ τὰ κέρατα τοῖς ὀπισθοτόμοις βοσίν· καὶ γὰρ ἐκείνοις νέμεσθαί φασιν ὑποχωροῦντας πάλιν πυγηδόν) ὑπάρξαντος ὧν τοιούτου τοῦ μυκτῆρος, ἡ φύσις παρακαταχρῆται, καθάπερ εἴωθεν, ἐπὶ πλείονα τοῖς αὐτοῖς μερίοις, ἀντὶ τῆς τῶν προσθίων ποδῶν χρείας. τούτοις γὰρ τὰ πολυδάκτυλα τῶν τετραπόδων ἀντὶ χειρῶν ἔχουσιν, ἀλλ' οὐ μόνον ἕνεκ' ὑποςάσεως τοῦ βάρους· οἱ δ' ἐλέφαντες τῶν πολυδακτύλων εἰσί, καὶ ὅτε διχαλοὺς ἔχουσιν ὅτε μώνυχας τοὺς πόδας· ἐπεὶ δὲ τὸ μέγεθος πολὺ καὶ τὸ βάρος τὸ τοῦ σώματος, διὰ τοῦτο μόνον ἐρείσματός εἰσι χάριν, καὶ διὰ τὴν βραδυτῆτα καὶ τὴν ἀφυΐαν τῆς κάμψεως οὐ χρήσιμον πρὸς ἄλλο οὐδέν. διὰ μὲν οὖν τὴν ἀναπνοὴν ἔχει μυκτῆρα, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐχόντων πλεύμονα ζῴων, διὰ δὲ τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ διατριβὴν καὶ τὴν βραδυτῆτα τῆς ἐκεῖθεν μεταβολῆς δυνάμενον ἐλίττεσθαι καὶ μακρόν· ἀφῃρημένης δὲ τῆς τῶν ποδῶν χρήσεως, καὶ ἡ φύσις, ὥσπερ εἴπομεν, καταχρῆται καὶ πρὸς τὴν ἀπὸ τῶν ποδῶν γινομένην ἂν βοήθειαν τούτῳ τῷ μορίῳ. οἱ δ' ὄρνιθες καὶ οἱ ὄφεις καὶ ὅσα ἄλλ' ἔναιμα καὶ φωτόκα τῶν τετραπόδων, τοὺς μὲν πόρους ἔχουσι τῶν μυκτήρων πρὸ τοῦ στόματος, ὥςε δ' εἰπεῖν μυκτῆρας, εἰ μὴ διὰ τὸ ἔργον, οὐκ ἔχουσι φανερῶς διηθρωμένους· ἀλλ' ἥ γε ὄρνις ὥςε μηθὲν ἂν εἰπεῖν ἔχειν ῥῖνας. τοῦτο δὲ συμβέβηκεν, ὅτι ἀντὶ σιαγόνων ἔχει τὸ καλούμενον ῥύγχος. αἰτία δὲ τούτων ἡ φύσις ἡ τῶν ὀρνίθων συνεςηκυῖα τοῦτον τὸν τρόπον. δίπνοι γάρ ἐςι καὶ πτερυγωτόν, ὥς' ἀνάγκη μικρὸν τὸ βάρος ἔχειν τὸ τοῦ αὐχένος καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς, ὥσπερ καὶ τὸ ςῆθος ςενόν· ὅπως μὲν οὖν ᾖ χρήσιμον πρός τε τὴν ἀλκὴν καὶ διὰ τὴν τροφὴν, ὀςῶδες ἔχουσι τὸ ῥύγχος, ςενὸν δὲ διὰ τὴν μικρότητα τῆς κεφαλῆς. ἐν δὲ τῷ ῥύγχει τοὺς πόρους ἔχουσι τῆς ὀσφρήσεως, μυκτῆρας δ' ἔχειν ἀδύνατον. περὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν μὴ ἀναπνεόντων εἴρηται πρότερον δι' ἣν αἰτίαν οὐκ ἔχουσι μυκτῆρας, ἀλλὰ τὰ μὲν διὰ τῶν βραγχίων, τὰ δὲ διὰ τοῦ αὐλοῦ, τὰ δ' ἔντομα διὰ τοῦ ὑπεζώματος αἰσθάνονται τῶν ὀσμῶν, καὶ πάντα τῷ συμφύτῳ πνεύματι τοῦ σώματος ὥσπερ κινεῖται· τοῦτο δ' ὑπάρχει φύσει πᾶσι καὶ οὐ βόρβορον ἐπείσακτόν ἐςιν.

Ὑπὸ δὲ τοὺς μυκτῆρας ἡ τῶν χειλῶν ἐςὶ φύσις τοῖς ἔχουσι τῶν ἐναίμων ὀδόντας. τοῖς γὰρ ὄρνισι, καθάπερ εἴπομεν, διὰ τὴν τροφὴν καὶ τὴν ἀλκὴν τὸ ῥύγχος ὀςῶδες ἐςίν· συνῆκται γὰρ εἰς ἓν ἀντ' ὀδόντων καὶ χειλῶν, ὥσπερ ἂν εἴ τις ἀφελὼν ἀνθρώπου τὰ χείλη καὶ συμφύσας τοὺς ἄνωθεν ὀδόντας χωρὶς καὶ τοὺς κάτωθεν προαγάγοι μῆκος ποιήσας ἀμφοτέρωθεν εἰς ςενόν· εἴη γὰρ ἂν τοῦτο ἤδη ῥύγχος ὀρνιθῶδες. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις πρὸς σωτηρίαν τῶν ὀδόντων ἡ τῶν χειλῶν φύσις ἐςὶ καὶ πρὸς φυλακήν, διόπερ ὡς ἐκείνων μετέχουσι τοῦ ἀκριβῶς καὶ καλῶς ἢ τοὐναντίον, οὕτω καὶ τοῦ διηρθρῶσθαι τοῦτο τὸ μόριον ἔχουσιν· εἰ δ' ἄνθρωποι μαλακὰ καὶ σαρκώδη καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι, φυλακῆς τε ἕνεκα τῶν ὀδόντων ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα, καὶ μᾶλλον ἔτι διὰ τὸ εὖ· πρὸς γὰρ τὸ χρῆσθαι τῷ λόγῳ καὶ ταῦτα. ὥσπερ γὰρ τὴν γλῶτταν οὐχ ὁμοίαν τοῖς ἄλλοις ἐποίησεν ἡ φύσις, πρὸς ἐργασίας δύο καταχρησαμένη, καθάπερ εἴπομεν ποιεῖν αὐτὴν ἐπὶ πολλῶν, τὴν μὲν

1. τὴν om *Z.* ‖ δένδρη *Z.* ‖ 2. τήν τε γὰρ *U.* ‖ 3. ἐκειδὴ *Z.* ‖ 4. ἀναπνεῖ *E* et pr *Y.* ‖ δ' om *P.* ‖ ἔναιμον] ἔναιμον ὂν *E P.* ‖ 6. ὡς *PZ.* ‖ 8. γῇ] γῇ ὦ *P.* ‖ 10. ἐλκόσιν *P.* ‖ 14. γὰρ om *Z.* ‖ 17. ἐκτείδιξε *S.* ‖ 18. τοῦ λαμβάνω *P.* ‖ 20. ἀπαχρῶντας *P.* ‖ ὧν τοῦ τοιοῦτον *SZ* et pr *U.* ‖ 21. καταχρῆται *Z.* ‖ 22. αὐτοῖς] τούτοις *U.* ‖ 23. βαρύτητα *Z.* ‖ 30. ὂν ante ἔχει *P.* ‖ 31. πνεύμονα *PSU.* ‖ 35. ἂν om *PYZ.* ‖ 36. οἱ δ'] καὶ οἱ *Z.*

1. ζωοτόκα *EPSUY.* ‖ 3. εἰ om *Z.* ‖ 4. ἔχει *S.* ‖ 9. μὲν om *SUYZ.* ‖ χρήσιμον ἢ *SU.* ‖ 10. διὰ τὴν] τὸν διὰ *SU.* ‖ 11. σμικρότητα *P.* ‖ 15. τὸ *SU.* ‖ βραγχίων, omisso τὰ, *S.* ‖ 17. τόματος *Z.* ‖ 18. ὥσπερ *SU.* ‖ ὁ om *Z.* ‖ 20. ἡ] ὑπὸ *S.* ‖ 21. εἶναι *P.* ‖ 25. χωλὲ] καὶ χωλὲ *P.* ‖ προαγάγοι *Z.* ‖ 26. ὡς om *SU.* ‖ 29. καὶ] ἢ *SU.* ‖ 33. τὸ χρ.] τῷ χρ. *ESYZ.* ‖ 35. καταχρησάμενον *S.*

γλῶτταν τῶν τε χυμῶν ἕνεκεν καὶ τῆ λόγῳ, τὰ δὲ χείλη τούτου τε ἕνεκεν καὶ τῆς τῶν ὀδόντων φυλακῆς. ὁ μὲν γὰρ λόγος ὁ διὰ τῆς φωνῆς ἐκ τῶν γραμμάτων σύγκειται, τῆς δὲ γλώττης μὴ τοιαύτης οὔσης μηδὲ τῶν χειλῶν ὑγρῶν ἐκ ἂν ἦν φθέγγεσθαι τὰ πλεῖστα τῶν γραμμάτων· τὰ μὲν 5 γὰρ τῆς γλώττης εἰσὶ προσβολαί, τὰ δὲ συμβολαὶ τῶν χειλῶν. ποίας δὲ ταῦτα καὶ πόσας καὶ τίνας ἔχει διαφοράς, δεῖ πυθάνεσθαι παρὰ τῶν μετρικῶν. ἀνάγκη δ' ἦν εὐθὺς ἀκελυθῆσαι τούτων τῶν μορίων ἑκάτερον πρὸς τὴν εἰρημένην χρῆσιν εὐεργὰ καὶ τοιαύτην ἔχοντα τὴν φύσιν· 10 διὸ σάρκινα. μαλακωτάτη δ' ἡ σὰρξ ἡ τῶν ἀνθρώπων ὑπῆρχεν. τοῦτο δὲ διὰ τὸ αἰσθητικώτατον εἶναι τῶν ζῴων τὴν διὰ τῆς ἁφῆς αἴσθησιν.

17 Ὑπὸ δὲ τὸν ἐρανὸν ἐν τῷ σώματι ἡ γλῶττα τοῖς ζῴοις ἐσί, τοῖς μὲν πεζοῖς σχεδὸν ὁμοίως πᾶσι, τοῖς δ' ἄλλοις 15 ἀνομοίως καὶ αὐτοῖς πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ πεζὰ τῶν ζῴων. ὁ μὲν ὢν ἄνθρωπος ἀπολελυμένην τε καὶ μαλακωτάτην ἔχει μάλιςα τὴν γλῶτταν καὶ πλατεῖαν, ὅπως πρὸς ἀμφοτέρας ᾖ τὰς ἐργασίας χρήσιμος, πρός τε τὴν τῶν χυμῶν αἴσθησιν (ὁ γὰρ ἄνθρωπος εὐαισθητότατος τῶν ἄλλων ζῴων, καὶ ἡ 20 μαλακὴ γλῶττα· ἀπτικωτάτη γάρ, ἡ δὲ γεῦσις ἁφή τίς ἐςιν), καὶ πρὸς τὴν τῶν γραμμάτων διάρθρωσιν καὶ πρὸς τὸν λόγον ἡ μαλακὴ καὶ πλατεῖα χρήσιμος· συςέλλειν γὰρ καὶ προβάλλειν παντοδαπῆ τοιαύτη ὖσα καὶ ἀπολελυμένη μάλις' ἂν δύναιτο. δηλοῖ δ' ὅσοις μὴ λίαν ἀπολέ- 25 λυται· ψελλίζονται γὰρ καὶ τραυλίζουσι, τοῦτο δ' ἐςὶν ἔνδεια τῶν γραμμάτων. ἔν τε τῷ πλατεῖαν εἶναι καὶ τὸ στενὴν ἐςὶ· ἐν γὰρ τῷ μεγάλῳ καὶ τὸ μικρόν, ἐν δὲ τῷ μικρῷ τὸ μέγα ἐκ ἔςιν. διὸ καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ μάλιςα φθεγγόμενοι γράμματα πλατυγλωττότεροι τῶν ἄλλων εἰσίν. τὰ 30 δ' ἔναιμα καὶ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων βραχεῖαν τῆς φωνῆς ἔχει διάρθρωσιν· σκληράν τε γὰρ καὶ ἐκ ἀπολελυμένην ἔχουσι καὶ παχεῖαν τὴν γλῶτταν. τῶν δ' ὀρνίθων ἔνιοι πολύφωνοι, καὶ πλατυτέραν οἱ γαμψώνυχοι ἔχουσιν. πολύφωνοι δ' οἱ μικρότεροι. καὶ χρῶνται τῇ γλώττῃ καὶ πρὸς ἑρμη- 35 νείαν ἀλλήλοις πάντες μέν, ἕτεροι δὲ τῶν ἑτέρων μᾶλλον, ὡς' ἐπ' ἐνίων καὶ μάθησιν εἶναι δοκεῖν παρ' ἀλλήλων· ἔςαι δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ταῖς ἱςορίαις ταῖς περὶ τῶν ζῴων. τῶν δὲ πεζῶν καὶ ᾠοτόκων καὶ ἐναίμων πρὸς μὲν τὴν τῆς φωνῆς ἐργασίαν ἄχρηςον τὰ πολλὰ τὴν γλῶτταν ἔχει καὶ 6 προσδεδεμένην καὶ σκληράν, πρὸς δὲ τὴν τῶν χυμῶν γεῦσιν οἵ τ' ὄφεις καὶ οἱ σαῦροι μακρὰν καὶ δικρόαν ἔχουσα, οἱ μὲν ὄφεις οὕτω μακρὰν ὡς' ἐκτείνεσθαι ἐκ μικροῦ ἐπὶ πολύ, δικρόαν δὲ καὶ τὸ ἄκρον λεπτὸν καὶ τριχῶδες διὰ τὴν λιχνείαν τῆς φύσεως· διπλῆν γὰρ τὴν ἡδονὴν κτᾶται 10 τῶν χυμῶν, ὥσπερ διπλῆν ἔχοντα τὴν τῆς γεύσεως αἴσθησιν. ἔχει δὲ καὶ τὰ μὴ ἔναιμα τῶν ζῴων τὸ αἰσθητικὸν τῶν χυμῶν μόριον καὶ τὰ ἔναιμα πάντα· καὶ γὰρ ὅσα μὴ δοκεῖ τοῖς πολλοῖς ἔχειν, οἷον ἔνιοι τῶν ἰχθύων, καὶ ὅτοι τρόπον τινὰ γλίσχρον ἔχουσι, καὶ σχεδὸν παραπλησίως τοῖς 15 ποταμίοις κροκοδείλοις. εὐ φαίνονται δ' οἱ πλεῖοι αὐτῶν ἔχειν διά τιν' αἰτίαν εὔλογον· ἀκανθώδης τε γάρ ἐςιν ὁ τόπος τῷ σώματος πᾶσι τοῖς τοιούτοις, καὶ διὰ τὸ μικρὸν χρόνον εἶναι τὴν αἴσθησιν τοῖς ἐνύδροις τῶν χυμῶν, ὥσπερ καὶ ἡ χρῆσις αὐτῆς βραχεῖα, ὅτω βραχεῖαν ἔχουσιν αὐτῆς καὶ 20 τὴν διάρθρωσιν. ταχεῖα δ' ἡ δίοδος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τὸ μὴ οἷόν' εἶναι διατρίβειν ἐκχυμίζοντας· παρεμπίπτει γὰρ ἂν τὸ ὕδωρ. ὡς' ἐὰν μή τις τὸ σῶμα ἐπικλίνῃ, μὴ φαύεσθαι ἀφεςηκὸς τοῦτο τὸ μόριον. ἀκανθώδης δ' ἐςὶν οὗτος ὁ τόπος· σύγκειται γὰρ ἐκ τῆς συμψαύσεως τῶν βραγχίων, 25 ὧν ἡ φύσις ἀκανθώδης ἐςίν. τοῖς δὲ κροκοδείλοις συμβάλλεταί τι πρὸς τὴν τοῦ μορίου τούτου ἀκαπρίαν καὶ τὸ τὴν σιαγόνα τὴν κάτω ἀκίνητον ἔχειν. ἔςι μὲν γὰρ ἡ γλῶττα τῇ κάτω συμφυής, οἱ δ' ἔχουσιν ὥσπερ ἀνάπαλιν τὴν ἄνω κάτω· τοῖς γὰρ ἄλλοις ἡ ἄνω ἀκίνητος. πρὸς μὲν ὧν τῇ ἄνω ἐκ ἔχουσι τὴν γλῶτταν, ὅτι ἐναντίως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τῆς τροφῆς εἴσοδον, πρὸς δὲ τῇ κάτω, ὅτι ὥσπερ μετακειμένη ἡ ἄνω ἐςίν. ἔτι δὲ καὶ συμβέβηκεν αὐτῷ πεζῷ ὄντι ζῆν ἰχθύων βίον, ὥςε καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον ἀδιάρθρωτον αὐτὸν ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον. τὸν δ' ἐρανὸν σαρκώδη πολλοὶ καὶ 35 τῶν ἰχθύων ἔχουσι, καὶ τῶν ποταμίων ἔνιοι σφόδρα σαρκώδη καὶ μαλακόν, οἷον οἱ καλούμενοι κυπρῖνοι, ὥςε δοκεῖν

1. ἕνεκα *SU.* ‖ τῷ om *U.* ‖ 6. προβολαὶ *PY* et corr *U.* ‖ σύμβολα *Z.* ‖ 9. τούτων] καὶ τούτων *Z.* ‖ 11. σὰρξ τῶν ἀνθρώπων οὐ ὑπῆρχε *Z.* ‖ 13. αἰσθητικωτάτη *Z.* ‖ 19. ἐναργείας *Z.* ‖ τὴν om *S.* ‖ 21. ἀπτικώτατον *SU.* ‖ 24. προσβάλλειν *EPY.* ‖ παντοδαπὴ *SUY*, παντοδαπῶς *Z.* ‖ 27. τῷ] τῷ *EPZ* et corr *Y.* ‖ 28. ἐςὶν om *P* et corr *YZ.* ‖ 29. ἔςι *Z.* ‖ 33. γλῶσσαν *Y.* ‖ 34. γαμψώνυχοι *PZ.*

1. μαθήμασιν *E.* ‖ δοκεῖ *S.* ‖ 3. ζωοτόκων *Z.* ‖ 5. δεδεμένην et χίλιον *Z.* ‖ 6. τ' om *EY.* ‖ 7. οὕτω] τούτων *Z.* ‖ 12. τὰ] τὰ μὲν *Y.* ‖ πάντων γὰρ *Z.* ‖ 14. σχεδὸν τὰ παρ. *E.* ‖ 19. χρ. αὐτοῖς *SU.* ‖ 21. οἷον om *Z.* ‖ διατριβὴν ἐκχυλίζοντας *Z.* ‖ 22. ἐὰν] ἂν *SU.* ‖ ἐπικλίνει *Y.* ‖ φαύεται *Z.* ‖ 23. ὁ τόπος οὗτος *Z.* ‖ 24. συγκάμψεως *Z.* ‖ 26. ἀπειρίας *P.* ‖ 28. οἱ δ'] οὐκ *E*, οὐδ *Z.* ‖ τῇ *P.* ‖ 29. τῇ] τὴν *SU.* ‖ 31. τὴν *Z.* ‖ ἔτι om *S.* ‖ μετακειμένη *Z.* ‖ 32. ἡ om *S.* ‖ 35. ἰδίοις *P.* ‖ 36. κυπρῖνοι *S.*

τοῖς μὴ σκοπεῦσιν ἀκριβῶς γλῶτταν ἔχειν ταύτην. οἱ δ' ἰχθύες διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἔχουσι μὲν ὑ σαφῆ δ' ἔχουσι τὴν διάρθρωσιν τῆς γλώττης. ἐπεὶ δὲ τῆς τροφῆς χάριν τῆς ἐν τοῖς χυμοῖς ἐςὶν ἡ αἴσθησις, τὸ μὲν γλωττεειδὲς ἔχει μόριον, οὐ πάντῃ δ' ὁμοίως ἀλλὰ τῷ ἄκρῳ μάλιςα. διὰ τοῦτο τοῖς ἰχθύσι τοῦτ' ἀφώριςαι μόνον. ἐπιθυμίαν δ' ἔχει τροφῆς τὰ ζῷα πάντα ὡς ἔχοντα αἴσθησιν τῆς ἡδονῆς τῆς γινομένης ἐκ τῆς τροφῆς· ἡ γὰρ ἐπιθυμία τοῦ ἡδέος ἐςίν. ἀλλὰ τὸ μόριον οὐχ ὅμοιον τοῦτο πᾶσιν, ᾧ τὴν αἴσθησιν ποιοῦνται τῆς τροφῆς, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀπολελυμένον τοῖς δὲ προσπεφυκός, ὅσοις μηδὲν ἔργον ὑπάρχει φωνῆς, καὶ τοῖς μὲν σκληρὸν τοῖς δὲ μαλακὸν ἢ σαρκῶδες. διὸ καὶ τοῖς μαλακοςράκεις, οἷον καράβοις καὶ τοῖς τοιούτοις, ἐντὸς ὑπάρχει τι τοῦ σώματος τοιοῦτον, καὶ τοῖς μαλακίοις, οἷον σηπίαις καὶ πολύπουσι. τῶν δ' ἐντόμων ζῴων ἔνια μὲν ἐντὸς ἔχει τὸ τοιοῦτον μόριον, οἷον τὸ τῶν μυρμήκων γένος, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων πολλά· τὰ δ' ἐκτός, οἷον κέντρον, σεμφὸν δὲ τὴν φύσιν καὶ κοῖλον, ὥσθ' ἅμα τούτῳ καὶ γεύεσθαι καὶ τὴν τροφὴν ἀναςκᾶν. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπί τε μυιῶν καὶ μελιττῶν καὶ πάντων τῶν τοιούτων, ἔτι δ' ἐπ' ἐνίων τῶν ὀςρακοδέρμων· ταῖς γὰρ κορφύραις τοσαύτην ἔχει δύναμιν τοῦτο τὸ μόριον ὥςε καὶ τῶν κογχυλίων διατρυπῶσι τὸ ὄςρακον, οἷον τῶν γρόμβων εἰς δελεάζουσιν αὐτάς. ἔτι δ' εἴ τε εἴςροι καὶ οἱ μύωπες οἱ μὲν τὰ τῶν ἀνθρώπων οἱ δὲ καὶ τὰ τῶν ἄλλων ζῴων δέρματα διαιροῦσιν. ἐν μὲν οὖν τούτοις τοῖς ζῴοις ἡ γλῶττα τοιαύτη τὴν φύσιν ἐςίν, ὥσπερ ἀντιςρόφως ἔχουσα τῷ μυκτῆρι τῷ τῶν ἐλεφάντων· καὶ γὰρ ἐκείνοις πρὸς βοήθειαν ὁ μυκτήρ, καὶ τούτοις ἡ γλῶττα ἀντὶ κέντρου ἐςίν. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἡ γλῶττα πάντων ἐςὶν οἵαπερ εἴπομεν.

Γ.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἡ τῶν ὀδόντων ἐςὶ φύσις τοῖς ζῴοις, καὶ τὸ σῶμα τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τούτων καὶ συνεχὲς ἐκ τούτων. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἡ τῶν ὀδόντων φύσις κοινὴ μὲν ἐπὶ τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν ὑπάρχει, χωρὶς δὲ κατὰ γένη τοῖς μὲν ἀλκῆς χάριν, καὶ ταύτης διῃρημένης, ἐπί τε τὸ ποιεῖν καὶ τὸ μὴ πάσχειν· τὰ μὲν γὰρ ἀμφοῖν ἕνεκεν ἔχει, καὶ τῷ μὴ παθεῖν καὶ τῷ ποιεῖν, οἷον ὅσα σαρκοφάγα τῶν ἀγρίων τὴν φύσιν ἐςίν, τὰ δὲ βοηθείας χάριν, ὥσπερ πολλὰ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων. ὁ δ' ἄνθρωπος πρός τε τὴν κοινὴν χρῆσιν καλῶς ἔχει πεφυκότας, τοὺς μὲν προσθίους ὀξεῖς, ἵνα διαιρῶσι, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς, ἵνα λεαίνωσιν. ὁρίζουσι δ' ἑκατέρους οἱ κυνόδοντες, μέσοι τὴν φύσιν ἀμφοτέρων ὄντες· τό τε γὰρ μέσον ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ἄκρων, οἵ τε κυνόδοντες τῇ μὲν ὀξεῖς τῇ δὲ πλατεῖς εἰσί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσα μὴ πάντας ἔχουσιν ὀξεῖς. μάλιςα δὲ καὶ τούτους τοιούτους καὶ τοσούτους πρὸς τὴν διάλεκτον· πολλὰ γὰρ πρὸς τὴν γένεσιν τῶν γραμμάτων οἱ πρόσθιοι τῶν ὀδόντων συμβάλλονται. ἔνια δὲ τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴπομεν, τροφῆς χάριν ἔχει μόνον. ὅσα δὲ καὶ πρὸς βοήθειάν τε καὶ πρὸς ἀλκήν, τὰ μὲν χαυλιόδοντας ἔχει, καθάπερ ὗς, τὰ δ' ὀξεῖς καὶ ἐπαλλάττοντας, ὅθεν καρχαρόδοντα καλεῖται. ἐπεὶ γὰρ ἐν τοῖς ὀδοῦσιν ἡ ἰσχὺς αὐτῶν, τοῦτο δὲ γίνοιτ' ἂν διὰ τὴν ὀξύτητα, οἱ χρήσιμοι πρὸς τὴν ἀλκὴν ἐναλλὰξ ἐμπίπτουσιν, ὅπως μὴ ἀμβλύνωνται τριβόμενοι πρὸς ἀλλήλους. ὀδὲν δὲ τῶν ζῴων ἐςὶν ἅμα καρχαρόδον καὶ χαυλιόδον, διὰ τὸ μηδὲν μάτην ποιεῖν τὴν φύσιν μηδὲ περίεργον· ἔςι δὲ τῶν μὲν διὰ πληγῆς ἡ βοήθεια, τῶν δὲ διὰ δήγματος. διόπερ αἱ θήλειαι τῶν ὑῶν δάκνουσιν· ὑ γὰρ ἔχουσι χαυλιόδοντας. καθόλου δὲ χρεών τι λαβεῖν, ὃ καὶ ἐπὶ τούτων καὶ ἐπὶ πολλῶν τῶν ὕςερον λεχθησομένων ἔςαι χρήσιμον. τῶν τε γὰρ πρὸς ἀλκήν τε καὶ βοήθειαν ὀργανικῶν μορίων ἕκαςα ἀποδίδωσιν ἡ φύσις τοῖς δυναμένοις χρῆσθαι μάτοις ἢ μᾶλλον, μάλιςα δὲ τῷ μάλιςα, οἷον κέντρον, πλῆκτρον, κέρατα, χαυλιόδοντας καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον. ἐπεὶ δὲ τὸ ἄρρεν ἰσχυρότερον καὶ θυμικώτερον, τὰ μὲν μόνα τὰ δὲ μᾶλλον ἔχει τὰ τοιαῦτα τῶν μορίων. ὅσα μὲν γὰρ ἀναγκαῖον καὶ τοῖς θήλεσιν ἔχειν, οἷον τὰ πρὸς τὴν τροφήν, ἔχουσι μὲν ἧττον δ' ἔχουσιν, ὅσα δὲ πρὸς μηδὲν τῶν ἀναγκαίων, οὐκ ἔχουσιν. καὶ

1. ταύτη *SU*, τὴν αὐτὴν *PY*. ‖ 4. εἰς αἴσθησιν *Z*. ‖ μὴν τὸ *EYZ*. ‖ ἔχει om *Z*. ‖ 5. ταυτὶ *Z*. ‖ 6. δ' ἐπιθυμία *Z*. ‖ 15. πολύποσιν *EZ*. ‖ 16. τοῦτο *Z*. ‖ οἷον om *P*. ‖ 17. τῶν] τὸ τῶν *PZ*. ‖ πολλά] τὰ πολλά corr *U*. ‖ τὰ om *Z*. ‖ 18. καὶ κοῖλον τὴν φύσιν *P*. ‖ 20. μυῶν *U*. ‖ 24. εἴ τε om *Z*. ‖ 25. καὶ om *Z*. ‖ 30. ἐςὶν om *P*. ‖ ἐχομεν *Z*. addunt *EYZ* ἐχόμενον δὲ τῶν ἐρημένων ἡ τῶν ὀδόντων ἐςὶ φύσις τοῖς ζῴοις (34). ‖ 34. εἰρημένων] ῥημάτων pr. *Y*. ‖ 36. ἐν om *Z*.

1. κοσῆ *Y*. ‖ τῆς om *U*. ‖ 4. καὶ τῷ ποιεῖν] καὶ τὸ μὴ ποιεῖν *EY* et re *U*, om *S* et pr *U*. ‖ 5. τὴν — 6. ἀγρίων om *Y*. ‖ 9 et 11. κυνόδοντες *Y*, κυνόδοντος *SU* et pr *P*. ‖ 10. φύσιν ἑκατέρων ὄντες *S*. ‖ 11. τῇ] πῇ utrobique *P*. ‖ 12. καὶ om *U*. ‖ 16. ὃς προείπαμεν *Z*. ‖ 17. καὶ post δὲ om *UZ*. ‖ 18. ἐπαλλάσσοντας *SU*. ‖ 20. γίνοιτ' *S*. ‖ 21. πρὸς] δὲ πρὸς *EPSUY*. ‖ 22. προστριβόμενοι *P*. ‖ 23. καρχαρόδον καὶ χαυλιόδον *EZ* et pr *Y*. ‖ 27. ἢ om *Z*. ‖ 28. ὑςέρων *EY*. ‖ 29. τε om *Z*. ‖ 34. θήλεσιν] κείλεσιν *Z*.

διὰ τοῦτο τῶν ἐλάφων οἱ μὲν ἄρρενες ἔχουσι κέρατα, αἱ δὲ θήλειαι οὐκ ἔχουσιν. διαφέρει δὲ καὶ τὰ κέρατα τῶν θηλειῶν βοῶν καὶ τῶν ταύρων· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς προβάτοις. καὶ πλῆκτρα τῶν ἀρρένων ἰχθύων αἱ πολλαὶ τῶν θηλειῶν οὐκ ἔχουσιν. ὡς δ' αὕτως ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. οἱ δ' ἰχθύες πάντες εἰσὶ καρχαρόδοντες, πλὴν τοῦ ἑνὸς τοῦ καλουμένου σκάρου· πολλοὶ δ' ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς γλώτταις ὀδόντας καὶ ἐν τοῖς οὐρανοῖς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἀναγκαῖον ἐν ὑγροῖς ὄντι παρεισδέχεσθαι τὸ ὑγρὸν ἅμα τῇ τροφῇ, καὶ τοῦτο ταχέως ἐκπίμπειν. ὑ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνοντας διατρίβειν· εἰσρεῖ γὰρ ἂν τὸ ὑγρὸν εἰς τὰς κοιλίας. διὰ τοῦτο πάντες εἰσὶν ὀξεῖς πρὸς τὴν διαίρεσιν. πάλιν καὶ πολλοὶ καὶ πολλαχῇ, ἵνα ἀντὶ τοῦ λεαίνειν εἰς πολλὰ κερματίζωσι τῷ πλήθει. γαμψοὶ δὲ διὰ τὸ τὴν ἀλκὴν σχεδὸν ἅπασαν αὐτοῖς διὰ τούτων εἶναι.

Ἔχει δὲ καὶ τὴν τοῦ σώματος φύσιν τὰ ζῷα τούτων τε τῶν ἔργων ἕνεκα καὶ ἔτι τῆς ἀναπνοῆς, ὅσα ἀναπνεῖ τῶν ζῴων καὶ καταψύχεται βύραθεν. ἡ γὰρ φύσις αὐτὴ καθ' αὑτήν, ὥσπερ εἴπομεν, τοῖς κοινοῖς πάντων μερίοις εἰς πολλὰ τῶν ἰδίων καταχρῆται, οἷον καὶ ἐπὶ τοῦ σώματος ἡ μὲν τροφὴ πάντων κοινόν, ἡ δ' ἀλκὴ τινῶν ἴδιον καὶ ὁ λόγος ἑτέρων, ἔτι δὲ τὸ ἀναπνεῖν οὐ πάντων κοινόν. ἡ δὲ φύσις ἅπαντα συνήγαγεν εἰς ἕν, ποιοῦσα διαφορὰν αὐτοῦ τοῦ μορίου πρὸς τὰς τῆς ἐργασίας διαφοράς. διὸ τὰ μὲν ἐστι συσσωμότερα, τὰ δὲ μεγαλόσωμα. ὅσα μὲν γὰρ τροφῆς καὶ ἀναπνοῆς καὶ λόγου χάριν, συσσωμότερα, τῶν δὲ βοηθείας χάριν τὰ μὲν καρχαρόδοντα πάντα ἀνερρωγότα. εὔσηκ γὰρ αὐτοῖς τῆς ἀλκῆς ἐν τοῖς δήγμασι χρήσιμον τὸ μεγάλην εἶναι τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σώματος· πλείοσι γὰρ καὶ κατὰ μεῖζον δήγεται, ὅσοντερ ἂν ἐπὶ τὸ πλέον ἀνερρώγῃ τὸ σῶμα. ἔχουσι δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ δηκτικοὶ καὶ σαρκεφάγοι τοιοῦτον σῶμα, εἰ δὲ μὴ σαρκοφάγοι μύουρον· τοιοῦτον γὰρ αὐτοῖς χρήσιμον, ἐκεῖνο δὲ ἄχρηστον. τοῖς δ' ὀρνισίν ἐστι τὸ καλούμενον ῥύγχος σῶμα· τοῦτο γὰρ ἀντὶ χειλῶν καὶ ὀδόντων ἔχουσιν. διαφέρει δὲ τοῦτο κατὰ τὰς χρήσεις καὶ τὰς βοηθείας. τὰ μὲν γὰρ γαμψώνυχα καλούμενα διὰ τὸ σαρκοφαγεῖν καὶ μηδενὶ τρέφεσθαι καρπῷ γαμψὸν ἔχει τὸ ῥύγχος ἅπαντα· χρήσιμον γὰρ πρὸς τὸ κρατεῖν καὶ βιαιοτέρου τοιοῦτο πεφυκός. ἡ δ' ἀλκὴ ἐν τούτῳ τε καὶ τοῖς ὄνυξι, διὸ καὶ τοὺς ὄνυχας γαμψοτέρους ἔχουσιν. τῶν δ' ἄλλων ἑκάστῳ πρὸς τὸν βίον χρήσιμόν ἐστι τὸ ῥύγχος, οἷον τοῖς μὲν δρυοκόποις ἰσχυρὸν καὶ σκληρόν, καὶ κόραξι καὶ κορακώδεσι, τοῖς δὲ μικροῖς γλαφυρὸν πρὸς τὰς συλλογὰς τῶν καρπῶν καὶ τὰς λήψεις τῶν ζωδαρίων. ὅσα δὲ ποηφάγα καὶ ὅσα παρ' ἕλη ζῇ, καθάπερ τὰ πλωτὰ καὶ σεγανόπτερα, τὰ μὲν ἄλλον τρόπον χρήσιμον ἔχει τὸ ῥύγχος, τὰ δὲ πλατύρυγχα αὐτῶν ἐστί· τοιούτῳ γὰρ ὄντι ῥᾴδιος δύναται ὀρύσσειν, ὥσπερ καὶ τῶν τετραπόδων τὸ τῆς ὑός· καὶ γὰρ αὕτη ῥιζοφάγος. ἔτι δ' ἔχουσι καὶ τὰ ῥιζοφάγα τῶν ὀρνέων καὶ τῶν ἐμοιοβίων ἕνια τὰ ἄκρα τοῦ ῥύγχους κεχαραγμένα· ποηφάγοις γὰρ τούτοις ὄσι ποιεῖ ῥᾴδιος.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ σχεδὸν εἴρηται, τῶν δ' ἀνθρώπων καλεῖται τὸ μεταξὺ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ αὐχένος πρόσωπον, ἀπὸ τῆς πράξεως αὐτῆς ὀνομασθέν, ὡς ἔοικεν· διὰ γὰρ τὸ μόνον ὀρθὸν εἶναι τῶν ζῴων μόνον πρόσωθεν ὄπωπε καὶ τὴν φωνὴν εἰς τὸ πρόσω διαπέμπει.

Περὶ δὲ κεράτων λεκτέον· καὶ γὰρ ταῦτα πέφυκε τοῖς 2 ἔχουσιν ἐν τῇ κεφαλῇ. ἔχει δ' οὐδὲν μὴ ζωστόκον. καθ' ὁμοιότητα δὲ καὶ μεταφορὰν λέγεται καὶ ἑτέρων τινῶν κέρατα· ἀλλ' οὐδενὶ αὐτῶν τὸ ἔργον τοῦ κέρατος ὑπάρχει. βοηθείας γὰρ καὶ ἀλκῆς χάριν ἔχουσι τὰ ζωστόκα, ὃ τῶν ἄλλων τῶν λεγομένων ἔχειν κέρας οὐδενὶ συμβέβηκεν· οὐδὲν γὰρ χρῆται τοῖς κέρασιν ὥστ' ἀμυτόμενον ὅτε πρὸς τὸ κραταιὸν, ἅπερ ἰσχύος ἐστὶν ἔργα. ὅσα μὲν οὖν πολυσχιδῆ τῶν ζῴων, οὐδὲν ἔχει κέρας. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ μὲν κέρας βοηθείας αἴτιόν ἐστι, τοῖς δὲ πολυσχιδέσιν ὑπάρχουσιν ἕτεραι βοήθειαι· δέδωκε γὰρ ἡ φύσις τοῖς μὲν ὄνυχας, τοῖς δ' ὀδόντας μαχητικούς, τοῖς δ' ἄλλο τι μόριον ἱκανὸν ἀμύνειν. τῶν δὲ διχαλῶν τὰ μὲν πολλὰ κέρατα ἔχει πρὸς ἀλκήν,

2. θηλείων *S*, ut solet. ‖ 4. ἀρσένων *ESUY*. ‖ 5. ὁσαύτως δ' *EPSUY*. ‖ 6. τοῦ om *Z*. ‖ 7. ἐπὶ τῆς γλώσσης *Z*. ‖ 8. ὅτι om *Y*. ‖ 9. παραδέχεσθαι *SU*. ‖ 11. ἂν om *Y*. ‖ 12. πάλιν] μάλιστ *P*. ‖ 17. ἕνεκεν *P*. ‖ [τι] ἐπὶ *EY*. ‖ 19. ἑαυτὴν ἕτερ *Z*. ‖ αὐ] ἐπὶ *Z*. ‖ 22. ἔτι *P*. ‖ ἀνάπαλιν *V*. ‖ 24. συσσωμότερα *Z*. ‖ 25. μεγαλοσωμότερα *EPY*. ‖ πτοῦς *Z*. ‖ 26. ἐκσωμότερα *Z*. ‖ 30. μεῖζονα *Z*. ‖ ὅσοντερ *Z*. ‖ τὸ post ἐπὶ om *Z*. ‖ 31. δὴ *Z*. ‖ 32. τὸ τοιοῦτον ς. *Y*.

1. τὰ] καὶ τὰ *EY*. ‖ 2. μηδένα τρέφεσθαι τῷ γαμψὸν *Z*. ‖ 4. τοῦτον *Y*, τὸ τοιοῦτον *Z*. ‖ τοῖς om *Z*. ‖ 6. ἕκαστον *Z*. ‖ 9. ποηφάγα *SU*, ποιοφάγα *E*. ‖ 10. παρ' ἕλη ζῇ] παρεγγίζει *Z*. ‖ 11. ἄλλον] ἄλλα ὅν *Z*. ‖ ἔχει τὸ ῥύγχος χρήσιμον *SU*. ‖ 12. πλατύρυγχα corr *Y*. ‖ 13. δύναται *Y*, δύνατο *Z*. ‖ ὑοῦσα *Z*. ‖ 14. ὑοῦς *Y*. ‖ αὐτὴ *SUZ*. ‖ 15. ὁμ.] ὁμοίων *Z*. ‖ 16. ποηφάγοις τε *SU*, ποηφαγοῦσα *P*, ποιοφαγοῦσα *Z*. ‖ τοιοῦτοις *PZ* et pr *E*. ‖ 18. ἀνθρώπων δὲ *EPSUY*. ‖ 20. αὐτῆς] αὐτῆς ὄτως *P*. ‖ 21. πρόσθεν *Z*. ‖ 23. δὲ] δὲ τῶν *SU*. ‖ 25. καὶ ante ἑτέρων om *Z*. ‖ 29. ἀμύνειν *Z*. ‖ 31. οὐδὲ] οὐδεὶ *Z*. ‖ ἔχει κέρατα. *Y*. ‖ 35. διχηλῶν *Y*. ‖ ποιεῖ ἀλκὴν om *EPYZ*.

καὶ τῶν μωνύχων ἔνια, τὰ δὲ καὶ πρὸς βοήθειαν. ὅσοις δὲ μὴ δέδωκεν ἡ φύσις ἄλλην ἀλκὴν πρὸς σωτηρίαν, οἷον ταχυτῆτα σώματος, καθάπερ τοῖς ἵπποις βεβοήθηκεν, ἢ μέγεθος, ὥσπερ ταῖς καμήλοις· καὶ γὰρ μεγέθος ὑπερβολὴ τὴν ἀπὸ τῶν ἄλλων ζώων φθορὰν ἱκανὴ κωλύειν, ὅπερ συμβέβηκε ταῖς καμήλοις, ἔτι δὲ μᾶλλον τοῖς ἐλέφασιν. τὰ δὲ χαυλιόδοντα, ὥσπερ καὶ τὸ τῶν ὑῶν γένος, διχαλόν. ὅσοις δ' ἄχρηστος πέφυκεν ἡ τῶν κεράτων ἕξις, τούτοις προστίθεικεν ἑτέραν βοήθειαν ἡ φύσις, οἷον ταῖς μὲν ἐλάφοις τάχος (τὸ γὰρ μέγεθος αὐτῶν καὶ τὸ πολυσχιδὲς μᾶλλον βλάπτει ἢ ὠφελεῖ), καὶ βεβάλοις δὲ καὶ δορκάσι (πρὸς ἔνια μὲν γὰρ ἀνδιστάμενα τοῖς κέρασιν ἀμύνονται, τὰ δὲ θηρίωδη καὶ μάχιμα ἀποφεύγουσι), τοῖς δὲ βοιάσοις (καὶ γὰρ τούτοις γαμψὰ τὰ κέρατα πέφυκε πρὸς ἄλληλα) τὴν τῆς περιττώματος ἄφεσιν· τοῦτο γὰρ ἀμύνεται φεβηθέντα· καὶ ταύτῃ δὲ τῇ προέσει διασῴζεται ἕτερα. ἅμα δ' ἑκατὰς καὶ πλείας βοηθείας ἡ δέδωκεν ἡ φύσις τοῖς αὐτοῖς. ἔχει δὲ τὰ πλεῖστα τῶν κερατοφόρων διχαλά, λέγεται δὲ καὶ μώνυχον, ὃν καλοῦσιν Ἰδικὸν ὄνον. τὰ μὲν οὖν πλεῖστα, καθάπερ καὶ τὸ σῶμα διῄρηται τῶν ζώων οἷς τοιοῦται τὴν κίνησιν, δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, καὶ κέρατα δύο πέφυκεν ἔχειν διὰ τὴν αἰτίαν ταύτην· ἔχει δὲ καὶ μονοκέρατα, οἷον ὅ τε ὄρυξ καὶ ὁ Ἰδικὸς καλούμενος ὄνος. ἔχει δ' ὁ μὲν ὄρυξ διχαλόν, ὁ δ' ὄνος μώνυχον. ἔχει δὲ τὰ μονοκέρατα τὸ κέρας ἐν τῷ μέσῳ τῆς κεφαλῆς· οὕτω γὰρ ἑκάτερον τῶν μερῶν μάλιστ' ἂν ἔχοι κέρας ἓν· τὸ γὰρ μέσον ὁμοίως κοινὸν ἀμφοτέρων τῶν ἐσχάτων. εὐλόγως δ' ἂν δόξειε μονόκερων εἶναι τὸ μώνυχον τοῦ διχαλοῦ μᾶλλον· ὁπλὴ γὰρ καὶ χηλὴ τὴν αὐτὴν ἔχει κέρατι φύσιν, ὥσθ' ἅμα καὶ τοῖς αὐτοῖς ἡ σχέσις γίνεται τῶν ὁπλῶν καὶ τῶν κεράτων. ἔτι δ' ἡ σχέσις καὶ τὸ διχαλὸν κατ' ἔλλειψιν τῆς φύσεώς ἐστιν, ὡς' εὐλόγως τοῖς μωνύχοις ἐν ταῖς ὁπλαῖς δοῦσα τὴν ὑπεροχὴν ἡ φύσις ἄνωθεν ἀφεῖλε καὶ μονόκερων ἐποίησεν. ὀρθῶς δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς κοῖσαι τὴν τῶν κεράτων φύσιν, ἀλλὰ μὴ καθάπερ ὁ Αἰσώπου Μῶμος διαμέμφεται τὸν ταῦρον, ὅτι οὐκ ἐπὶ τοῖς ὤμοις ἔχει τὰ κέρατα, ὅθεν τὰς πληγὰς ἐποιεῖτ' ἂν ἰσχυροτάτας, ἀλλ' ἐπὶ τοῦ ἀσθενεστάτου μέρους τῆς κεφαλῆς. ὁ γὰρ ἐξὸ βλέπων ὁ Μῶμος ταῦτ' ἐπετίμησεν. ὥσπερ γὰρ καὶ εἰ ἑτέρωθί που τοῦ σώματος κέρατα ἐπεφύκει, βάρος ἂν παρεῖχεν ἄλλως οὐδὲν ὄντα χρήσιμα κἀν ἐμπόδια τῶν ἔργων πολλοῖς ἦν, οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν ὤμων πεφυκότα. ὁ γὰρ μόνον χρὴ σκοπεῖν πόθεν ἰσχυρότεραι αἱ πληγαί, ἀλλὰ καὶ πόθεν πορρώτεραι· ὥς' ἐπὶ χεῖρας μὲν οὐκ ἔχουσιν, ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν ἀδύνατον, εἰ δὲ τοῖς γόνασιν ὄντα τὴν κάμψιν ἐκώλυεν ἄν, ἀναγκαῖον ὥσπερ οὖν ἔχουσιν, ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ἔχειν. ἅμα δὲ καὶ πρὸς τὰς ἄλλας κινήσεις τοῦ σώματος ἀκεμπόδιστα πέφυκεν ὄντα μάλιστα. ἔτι δὲ τὰ κέρατα δι' ὅλου στερεὰ τοῖς ἐλάφοις μόνοις, καὶ ἀποβάλλει μόνον, ἕνεκεν μὲν ὠφελείας κουφιζόμενον, ἐξ ἀνάγκης δὲ διὰ τὸ βάρος. τῶν δ' ἄλλων τὰ κέρατα μέχρι τινὸς κοῖλα, τὰ δ' ἄκρα στερεὰ διὰ τὸ πρὸς τὰς πληγὰς τοῦτ' εἶναι χρήσιμον. ὅπως δὲ μηδὲ τὸ κοῖλον ἀσθενὲς ᾖ, ὑ πέφυκεν ἐκ τοῦ δέρματος, ἐν τούτῳ δ' ἐνήρμοται στερεὸν ἐκ τῶν ὀστῶν· ὅτω γὰρ καὶ τὰ κέρατα ἔχοντα πρὸς ἀλκήν τε χρησιμώτατ' εἶναι, καὶ πρὸς τὸν ἄλλον βίον ἀνοχλότατα. τίνος μὲν οὖν ἕνεκεν ἡ τῶν κεράτων φύσις, εἴρηται, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τὰ μὲν ἔχουσι τοιαῦτα, τὰ δ' οὐκ ἔχουσιν· πῶς δὲ τῆς ἀναγκαίας φύσεως ἐχούσης τοῖς ὑπάρχουσιν ἐξ ἀνάγκης ἡ κατὰ τὸν λόγον φύσις ἔνεκά τε καταχέχρηται, λέγωμεν. πρῶτον μὲν οὖν τὸ σωματῶδες καὶ γεῶδες πλεῖον ὑπάρχει τοῖς μείζοσι τῶν ζώων, κερατοφόρον δὲ μικρὸν πάμπαν οὐδὲν ἴσμεν· ἐλάχιστον γάρ ἐστι τῶν γνωριζομένων δορκάς. δεῖ δὲ τὴν φύσιν θεωρεῖν εἰς τὰ πολλὰ βλέπουσα· ἢ γὰρ ἐν τῷ παντὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ κατὰ φύσιν ἐστί. τὸ δ' ὀστῶδες ἐν τοῖς σώμασι τῶν ζώων γεῶδες ὑπάρχει· διὸ καὶ πλείστον ἐν τοῖς μεγίστοις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ βλέψαντας εἰπεῖν. τὴν γοῦν τοιούτου σώματος περισσωματικὴν ὑπερβολὴν ἐν τοῖς μείζεσι τῶν ζώων ὑπάρχουσαν ἐπὶ βοήθειαν καὶ τὸ συμφέρον καταχρῆται ἡ φύσις, καὶ τὴν ῥέουσαν ἐξ ἀνάγκης εἰς τὸν ἄνω τόπον τοῖς μὲν εἰς ὀδόντας καὶ χαυλιόδοντας ἀπέπεμψε, τοῖς δ' εἰς κέρατα. διὸ τῶν κερατοφόρων οὐδέν ἐστιν ἄμφωδον· ἄνω γὰρ οὐκ ἔχει τὸν προσθίνς

1. μονόκερων *SU.* ‖ καὶ πρὸς om *Z.* ‖ οὗς *Z.* ‖ 3. βεβοηθηκὲς *Z.* ‖ 4. περ om *S.* ‖ ὑπερβολῆ *PU.* ‖ 5. ἄλλων om *Z.* ‖ φορὰν *ESU.* ‖ ἱκανὴ *U.* ‖ 7. διχηλὸν *Y.* ‖ 8. ἱξχὴ] φύσις *Z.* ‖ 12. γὰρ om *U.* ‖ 14. βοιάσοις nonnulli, βυιάσοις corr *Y.* ‖ τὰ κέρατα γαμψὰ *SU.* ‖ 15. περισσώματος *EPSU* et pr *Y.* ‖ 16. φοβεθὲν *Z.* ‖ τραδίοιι *Z*, προσθίοιι *EPSU* et corr *Y.* ‖ δεῖ σῴζεσθαι *Z.* ‖ 18. αὐτοῖς] πολλοῖς *Z.* ‖ ἔτι *P.* ‖ 19. ἐν] ἢ καὶ *ESUY.* ‖ ὄνον om *Z.* ‖ 20. τοῖς ζῴοις πεοῖται corr *Y.* ‖ 22. ταύτην om *P.* ‖ δὲ] δὲ τινα *PZ.* ‖ 23. καὶ — 24. ὄρυξ om *Y.* ‖ 26. ἔχει *Y.* ‖ 28. μονόκερων *S.* ‖ 29. ἔχει τῷ κέρατι *PZ.* ‖ 30. ἰσχὺς *Z.* ‖ 31. διχηλὸν *P.* ‖ 36. τῷ ὤμῳ *P.*

3. ἐποίησεν *SU.* ‖ 5. καὶ om *S.* ‖ 7. ἰσχυρότεραι *S.* ‖ ἀλλὰ om *Z.* ‖ 8. ἐπὶ] ἐπὶ καὶ *EY.* ‖ 9. ἂν om *EPSYZ.* ‖ 12. ταῖς ὑλάφοις μόνοις *Z.* ‖ 13. ἕνεκε *E*, ἕνεκα *PY.* ‖ 17. ὁ om *EPYZ.* ‖ 21. διὰ τί'] δ' ἐν *Z.* ‖ 22. τῶν] περὶ *Z.* ‖ 24. λέγωμεν *UZ.* ‖ 28. οὗς] τὸ ὂς *U*, τῷ ὡς *EP.* ‖ τὸ alt. om *ESUY.* ‖ 31. τούτου] τῷ *Z.* ‖ περὶ σωματικὴν *UYZ.* ‖ 35. δὲ] διὸ καὶ *P.* ‖ 36. ἄμφωδον *SUY.*

ὀδόντας· ἀφελοῦσα γὰρ ἐντεῦθεν ἡ φύσις τοῖς κέρασι προσέθηκε, καὶ ἡ διδομένη τροφὴ εἰς τοὺς ὀδόντας τούτους εἰς τὴν τῶν κεράτων αὔξησιν ἀναλίσκεται. τοῦ δὲ τὰς θηλείας ἐλάφους κέρατα μὲν μὴ ἔχειν, περὶ δὲ τοὺς ὀδόντας ὁμοίως τοῖς ἄρρεσιν, αἴτιον τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἀμφοῖν καὶ κερατοφόρον. ἀφῄρηται δὲ τὰ κέρατα ταῖς θηλείαις διὰ τὸ χρήσιμα μὲν μὴ εἶναι μηδὲ τοῖς ἄρρεσιν, βλάπτεσθαι δ' ἥσσον διὰ τὴν ἰσχύν. τῶν δ' ἄλλων ζῴων ὅσοις μὴ εἰς κέρατα ἀπεκρίνεται τὸ τοιοῦτον μέριον τοῦ σώματος, εἰδοῖς μὲν τῶν ὀδόντων αὐτῶν ἐπηύξησε τὸ μέγεθος κοινῇ πάντων, ἐνίοις δὲ χαυλιόδοντας ὥσπερ κέρατα ἐκ τῶν γνάθων ἐποίησεν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ μορίων ταύτῃ διωρίσθω, ὑπὸ δὲ τὴν κεφαλὴν ὁ αὐχὴν πεφυκώς ἐστι τοῖς ἔχουσιν αὐχένα τῶν ζῴων. οὐ γὰρ πάντα τοῦτο τὸ μόριον ἔχει, ἀλλὰ μόνα τὰ ἔχοντα ἂν χρείαν ὁ αὐχὴν πέφυκεν· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅ τε φάρυγξ καὶ ὁ καλούμενος οἰσοφάγος. ὁ μὲν ἓν φάρυγξ τοῦ πνεύματος ἕνεκεν πέφυκεν· διὰ τούτου γὰρ εἰσάγεται τὸ πνεῦμα τὰ ζῷα καὶ ἐκπίμπει ἀναπνέοντα καὶ ἐκπνέοντα. διὸ τὰ μὴ ἔχοντα πλεύμονα οὐκ ἔχουσιν οὐδ' αὐχένα, οἷον τὸ τῶν ἰχθύων γένος. ὁ δ' οἰσοφάγος ἐστὶ δι' οὗ ἡ τροφὴ παρεύεται εἰς τὴν κοιλίαν· ὥστ' ὅσα μὴ ἔχει αὐχένα, οὐδ' οἰσοφάγον ἐπιδήλως ἔχουσιν. οὐκ ἀναγκαῖον δ' ἔχειν τὸν οἰσοφάγον τῆς τροφῆς ἕνεκεν· οὐδὲν γὰρ παρασκευάζει πρὸς αὐτήν. ἔτι δὲ μετὰ τὴν τοῦ στόματος θέσιν εὐθὺς ἐπέχεται κεῖσθαι τὴν κοιλίαν εὐθέως, τὸν δὲ πλεύμονα οὐκ ἐπέχεται. δεῖ γὰρ εἶναί τινα κοινὸν οἷον αὐλῶνα, δι' οὗ περιεῖται τὸ πνεῦμα κατὰ τὰς ἀρτηρίας εἰς τὰς σιρίγγας, ὁμερὴς ὢν καὶ κάλλιστ' ἂν ὕτως ἀποτελοῖ τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοήν. τοῦ δ' ἐργάνου τοῦ περὶ τὴν ἀναπνοὴν ἐξ ἀνάγκης ἔχοντες μῆκος, ἀναγκαῖον τὸν οἰσοφάγον εἶναι μεταξὺ τοῦ σώματος καὶ τῆς κοιλίας. ἔστι δ' ὁ μὲν οἰσοφάγος σαρκώδης, ἔχων νευρώδη τάσιν, νευρώδης μέν, ὅπως ἔχῃ διάτασιν εἰσιούσης τῆς τροφῆς, σαρκώδης δέ, ὅπως μαλακὸς ᾖ καὶ εὐδιόδῳ καὶ μὴ βλάπτηται τραχυνόμενος ὑπὸ τῶν κατιόντων. ἡ δὲ καλουμένη φάρυγξ καὶ ἀρτηρία συνέστηκεν ἐκ χονδρώδους σώματος· οὐ γὰρ μόνον ἀναπνοῆς ἕνεκέν ἐστιν ἀλλὰ καὶ φωνῆς, δεῖ δὲ τὸ ψοφήσειν μέλλον λεῖον εἶναι καὶ στερεότητα ἔχειν. κεῖται δ' ἔμπροσθεν ἡ ἀρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, καίπερ ἐμποδίζουσα αὐτὸν περὶ τὴν ὑποδοχὴν τῆς τροφῆς· ἐὰν γάρ τι παρεισρυῇ ξηρὸν ἢ ὑγρὸν εἰς τὴν ἀρτηρίαν, πνιγμοὺς καὶ πόνους καὶ βῆχας χαλεπὰς ἐμποιεῖ. ὃ δὴ καὶ θαυμάσειεν ἄν τις τῶν λεγόντων ὡς ταύτῃ τὸ ποτὸν δίεκται τὸ ζῷον· συμβαίνει γὰρ φανερῶς τὰ λεχθέντα πᾶσιν, οἷς ἂν παραρρυῇ τι τῆς τροφῆς. πολλαχῇ δὲ γελοῖον φαίνεται τὸ λέγειν ὡς ταύτῃ τὸ ποτὸν εἰσδίεκται τὰ ζῷα. πόρος γὰρ ὐδεὶς ἐστιν εἰς τὴν κοιλίαν ἀπὸ τοῦ πλεύμονος, ὥσπερ ἐκ τοῦ στόματος ὁρῶμεν τὸν οἰσοφάγον. ἔτι δ' ἐν τοῖς ἐμέτοις καὶ ναυτίαις οὐκ ἄδηλον πόθεν τὸ ὑγρὸν φαίνεται πορευόμενον. δῆλον δὲ καὶ ὅτι οὐκ εὐθέως εἰς τὴν κύστιν συλλέγεται τὸ ὑγρόν, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν πρότερον· τὰ γὰρ τῆς κοιλίας περιττώματα φαίνεται χρωματίζειν ἡ ἰλὺς τοῦ μέλανος οἴνου· συμβέβηκε δὲ τοῦτο πολλάκις φανερὸν καὶ ἐπὶ τῶν εἰς τὴν κοιλίαν τραυμάτων. ἀλλὰ γὰρ ἴσως εὔηθες τὸ τοὺς εὐήθεις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν. ἡ δ' ἀρτηρία τῷ διακεῖσθαι, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τῷ πρόσθεν ὑπὸ τῆς τροφῆς ἐνοχλεῖται· ἀλλ' ἡ φύσις πρὸς τοῦτο μεμηχάνηται τὴν ἐπιγλωττίδα. ταύτην δ' οὐκ ἔχουσιν ἅπαντα τὰ ζωοτοκοῦντα, ἀλλ' ὅσα πλεύμονα ἔχει καὶ τὸ θέρμα τριχῶτον, καὶ μὴ φολιδωτὰ μηδὲ πτερωτὰ πέφυκεν. τούτοις δ' ἀντὶ τῆς ἐπιγλωττίδος συνάγεται καὶ διείργεται ὁ φάρυγξ, ὅνπερ τρόπον ἐκείνοις ἐπιβάλλει τε καὶ ἀναπτύσσεται τῷ πνεύματος τῇ εἰσόδῳ τε καὶ ἐξόδῳ ἀναπτυσσόμενος, τῆς δὲ τροφῆς εἰσιούσης ἐπιπτυσσόμενος, ἵνα μηθὲν παραρρυῇ παρὰ τὴν ἀρτηρίαν. ἐὰν δέ τι πλημμελήσῃ παρὰ τὴν τοιαύτην κίνησιν καὶ προσφερομένης τῆς τροφῆς ἀναπνεύσῃ τις, βῆχας καὶ πνιγμὸς ποιεῖ, καθάπερ εἴρηται. οὕτω δὲ καλῶς μεμηχάνηται καὶ ἡ ταύτης καὶ ἡ τῆς γλώττης κίνησις, ὥστε τῆς τροφῆς ἐν μὲν τῷ στόματι λεανομένης, παρ' αὐτὴν δὲ διώσης, τὴν μὲν ὀλιγάκις ὑπὸ τοὺς ὀδόντας πίπτειν, εἰς δὲ τὴν ἀρτηρίαν σπάνιόν τι παραρρεῖν. οὐκ ἔχει δὲ τὰ λεχθέντα ζῷα τὴν ἐπι-

4. αὐν om *Z.* ‖ 5. αὐτοῦ *S.* ‖ φύσιν εἶναι *SU.* ‖ 7. μὲν om *Z.* ‖ 13. ὁ om *Z.* ‖ 18. ζῷα καὶ οἰστικὶ καὶ *P.* ‖ 19. καὶ ἐκπνέοντα om *Z.* ‖ διὸ] διὰ τὸ *E.* ‖ 20. ὁ δ' οἰσοφάγος δ' *Z.* ‖ 24. οὐδὲ *S.* ‖ 27. οἷον om *Z.* ‖ 28. μάλιστ' *PY.* ‖ 29. ἀποτελοῖ *Y.* ‖ 33. διάσασιν *EPZ.* ‖ εἰσάσῃ τῇ τροφῇ *Z.* ‖ 36. κόιδῳ *SU.*

2. στρεόττατος *Z.* ‖ 3. καὶ παρεμποδίζουσα *SZ.* ‖ 4. ἂν *SU.* ‖ τις παραρυῇ *S.* ‖ 6. βῆχας καὶ πόνους χαλεπὸς *Z.* ‖ 7. τὸ ποτὸν] τόπον *P.* ‖ 10. τὸ ζῷον *SU.* ‖ 14. καὶ om *U.* ‖ 16. περισσώματα *EPY.* ‖ 18. φανερῶς *Z* et pr *S.* ‖ 19. οὔηθες ἴσως *P.* ‖ 20. τῷ δ.] ὅτω δ. *EY* et post lacunam trium litterarum *P*, ου τω δ. *Z.* ‖ ἐμπροσθεν *P.* ‖ 21. ταῦτα μεμηχάνηται τὴν δὲ ἐπιγλωσσίδα *Z.* ‖ 22. ἅπαντα] ὃν ἅπαντα *Z*, οὐκ ἅπαντα *EY.* ‖ 23. καὶ τὸ θέρμα τριχῶτον om *Z.* ‖ 25. διείγεται] διάγεται *EPSUYZ.* ‖ 28. οἰσιούσης ἐπιπτυσσόμενος om *Z.* ‖ 29. παρὰ] πρὸς *PZ.* ‖ 34. παρὰ ταύτην *Z.* ‖ τῆς *EY.*

γλωττίδα διὰ τὸ ξηρὰς εἶναι τὰς σάρκας αὐτῶν καὶ τὸ δέρμα σκληρόν, ὥστ' οὐκ ἂν εὐκίνητον ἦν τὸ τοιοῦτον μόριον αὐτοῖς ἐκ τοιαύτης σαρκὸς καὶ ἐκ τοιούτου δέρματος συνεχηκός, ἀλλ' αὐτῆς τῆς ἀρτηρίας τῶν ἐσχάτων θᾶσσον ἐγίνετ' ἂν ἡ συναγωγὴ τῆς ἐκ τῆς οἰκείας σαρκὸς ἐπιγλωττίδος, ἣν ἔχουσι τὰ τριχωτά. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν ἔχει τῶν ζῴων τὰ δ' οὐκ ἔχει, ταῦτ' εἰρήσθω, καὶ διότι τῆς ἀρτηρίας τὴν φαυλότητα τῆς θέσεως ἰάτρευκεν ἡ φύσις, μηχανησαμένη τὴν καλουμένην ἐπιγλωττίδα. κεῖται δ' ἔμπροσθεν ἡ φάρυγξ τοῦ οἰσοφάγου ἐξ ἀνάγκης. ἡ μὲν γὰρ καρδία ἐν τοῖς ἔμπροσθεν καὶ ἐν μέσῳ κεῖται, ἐν ᾗ τὴν ἀρχὴν φαμεν τῆς ζωῆς καὶ πάσης κινήσεώς τε καὶ αἰσθήσεως (ἐπὶ τὸ καλούμενον γὰρ ἔμπροσθεν ἡ αἴσθησις καὶ ἡ κίνησις· αὐτῷ γὰρ τῷ λόγῳ τούτῳ διώρισται τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν), ὁ δὲ πλεύμων κεῖται εὖ ἡ καρδία καὶ περὶ ταύτην, ἡ δ' ἀναπνοὴ διά τε τοῦτο καὶ διὰ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ ἐνυπάρχουσαν. ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται τοῖς ζῴοις διὰ τῆς ἀρτηρίας· ὡς' ἐπεὶ τὴν καρδίαν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν πρώτην ἀναγκαῖον κεῖσθαι, καὶ τὸν φάρυγγα καὶ τὴν ἀρτηρίαν πρότερον ἀναγκαῖον κεῖσθαι τοῦ οἰσοφάγου· τὰ μὲν γὰρ πρὸς τὸν πλεύμονα τείνει καὶ τὴν καρδίαν, ὁ δ' εἰς τὴν κοιλίαν. ὅλως δ' ἀεὶ τὸ βέλτιον καὶ τιμιώτερον, ὅπου μηδὲν μεῖζον ἕτερον ἐμποδίζει, τοῦ μὲν ἄνω καὶ κάτω ἐν τοῖς μᾶλλόν ἐστιν ἄνω, τοῦ δ' ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, τοῦ δεξιοῦ δὲ καὶ ἀριστεροῦ ἐν τοῖς δεξιοῖς.

Καὶ περὶ μὲν αὐχένος τε καὶ οἰσοφάγου καὶ ἀρτηρίας εἴρηται, ἑπόμενον δ' ἐστὶ περὶ σπλάγχνων εἰπεῖν. ταῦτα δ' ἐστὶν ἴδια τῶν ἐναίμων, καὶ τοῖς μὲν ἅπασιν ὑπάρχει, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει. τῶν δ' ἀναίμων οὐδὲν ἔχει σπλάγχνον. Δημόκριτος δ' ἔοικεν οὐ καλῶς διαλαβεῖν περὶ αὐτῶν, εἴπερ ᾠήθη διὰ μικρότητα τῶν ἀναίμων ζῴων ἄδηλα εἶναι ταῦτα. συνιστάμενον γὰρ εὐδήλως τῶν ἐναίμων καὶ πάμπαν ὄντων μικρῶν ἔνδηλα γίνεται καρδία τε καὶ ἧπαρ· φαίνεται γὰρ ἐν μὲν τοῖς ᾠοῖς ἐνίοτε τριταίοις ὄσι σιγμῆς ἔχον-τα μέγεθος, πάμμικρα δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐκβολίμοις τῶν ἐμβρύων. ἔτι δ' ὥσπερ τῶν ἐκτὸς μορίων ἡ πᾶσι τῶν αὐτῶν χρῆσις, ἀλλ' ἑκάστοις ἰδίᾳ πεπόρισται πρός τε τὸν βίον καὶ τὰς κινήσεις, οὕτω καὶ τὰ ἐντὸς ἄλλα πέφυκεν ἄλλοις. τὰ δὲ σπλάγχνα τῶν αἱματικῶν ἐστιν ἴδια, διὸ καὶ συνέστηκεν αὐτῶν ἕκαστον ἐξ αἱματικῆς ὕλης. δῆλον δ' ἐν τοῖς νεογνοῖς τούτων· αἱματωδέστερα γὰρ καὶ μέγιστα κατὰ λόγον διὰ τὸ εἶναι τὸ εἶδος τῆς ὕλης καὶ τὸ πλῆθος ἐμφανέστατον κατὰ τὴν πρώτην σύστασιν. καρδία μὲν οὖν ἅπασιν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται καὶ πρότερον. αἷμα μὲν γὰρ ἔχειν τοῖς ἐναίμοις δῆλον ὡς ἀναγκαῖον· ὑγροῦ δ' ὄντος τοῦ αἵματος ἀναγκαῖον ἀγγεῖον ὑπάρχειν, ἐφ' ὃ δὴ καὶ φαίνεται μεμηχανῆσθαι τὰς φλέβας ἡ φύσις. ἀρχὴν δὲ τούτων ἀναγκαῖον εἶναι μίαν· ὅπου γὰρ ἐνδέχεται, μίαν βέλτιον ἢ πολλάς. ἡ δὲ καρδία τῶν φλεβῶν ἀρχή· φαίνονται γὰρ ἐκ ταύτης οὖσαι καὶ ἡ διὰ ταύτης, καὶ ἡ φύσις αὐτῆς φλεβώδης ὡς ὁμογενοῦς οὔσης. ἔχει δὲ καὶ ἡ θέσις αὐτῆς ἀρχικὴν χώραν· περὶ μέσον γάρ, μᾶλλον δ' ἐν τῷ ἄνω ἢ κάτω καὶ ἔμπροσθεν ἢ ὄπισθεν· ἐν τοῖς γὰρ τιμιωτέροις τὸ τιμιώτερον καθίδρυκεν ἡ φύσις, ἢ μή τι κωλύει μεῖζον. ἐμφανέστατον δὲ τὸ λεχθὲν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, βούλεται δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμολόγως ἐν μέσῳ κεῖσθαι τοῦ ἀναγκαίου σώματος. τούτου δὲ πέρας ἢ τὰ περιττώματα ἀποκρίνεται· τὰ δὲ κῶλα πέφυκεν ἄλλοις ἄλλως, καὶ ὅσ' ἐστὶ τῶν πρὸς τὸ ζῆν ἀναγκαίων, διὸ καὶ ἀφαιρουμένων ζῶσι· δῆλον δ' ὡς οὐδὲ προστιθέμενα φθείρει. οἱ δ' ἐν τῇ κεφαλῇ λέγοντες τὴν ἀρχὴν τῶν φλεβῶν οὐκ ὀρθῶς ὑπέλαβον. πρῶτον μὲν γὰρ πολλὰς ἀρχὰς καὶ διεσπασμένας ποιοῦσιν, εἶτ' ἐν τόπῳ ψυχρῷ. δηλοῖ δὲ δύσπεπτος ὤν, ὁ δὲ περὶ τὴν καρδίαν τοὐναντίον. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, διὰ μὲν τῶν ἄλλων σπλάγχνων διέχουσιν αἱ φλέβες, διὰ δὲ τῆς καρδίας ἡ διατείνει φλέψ· ὅθεν καὶ δῆλον ὅτι μέριον καὶ ἀρχὴ τῶν φλεβῶν ἐστὶν ἡ καρδία. καὶ τοῦτ' εὐλόγως· μέσον γὰρ τὸ τῆς καρδίας ἐστὶ σῶμα πυκνὸν καὶ κοῖλον πεφυκός, ἔτι δὲ πλῆρες αἵματος

3. ἐκ τῆς τοιαύτης P. ‖ 4. βάσεων PE. ‖ γίνεται ἡ Z. ‖ 13. τὸ om Z. ‖ 15. καὶ τὸ ὄπισθεν P. ‖ 16. τοῦτον SUY. ‖ 17. ὑπάρχουσαν SU. ‖ 18. ἐπὶ PZ. ‖ 19. καὶ — 20. κεῖσθαι om P. ‖ 20. τοῦ δ' οἰσοφάγου τὰ μὲν πρὸς Z. ‖ 23. μήτι PZ. ‖ 27. τε om Z. ‖ 28. ἐπὶ καὶ περὶ P. ‖ 30. δ' alterum om P. ‖ 31. ὑπολαβεῖν P. ‖ 32. τῶν om S. ‖ 33. ἐναίμων S. ‖ 35. γὰρ] μὲν γὰρ U.

1. ἐμβολίμοις S. ‖ 2. αὐτῶν ἡ χρῆσις ἀλλ' ἑκάστοις Z. ‖ 3. ἴδια P. ‖ τε om Z. ‖ 4. καὶ ante τὰ om SUZ. ‖ πέφυκεν ἐν ἄλλοις Z. ‖ 7. αἱματωδέστερα EP. ‖ γὰρ] δὲ S. ‖ μέγιστα EP. ‖ 12. αἵματος καὶ ἀν. P. ‖ 13. ὅτι Z. ‖ 14. οὖσαι μίαν· ὅπου γὰρ om Z. ‖ 15. ἢ πολλὰς βέλτιον S. ‖ 16. οὖσαι Z. ‖ 19. γάρ, μᾶλλον δ'] μᾶλλον γάρ Z. ‖ 20. γὰρ τοῖς SU. ‖ 21. ὅ] ἂν U. ‖ μήτι] μηκέτι Z. ‖ πολλὴ U. ‖ δὲ λεχθὲν EZ. ‖ 22. καὶ om U. ‖ 23. κεῖσθαι E. ‖ τοῦ] τούτου EY. ‖ 24. ἐκκρίνεται SU. ‖ 26. ἀφαιρουμένου pr U. ‖ 29. διεσπασμένας ESUYZ. ‖ ἐν τῷ τόπῳ EPY, ἐν τοῖς Z. ‖ 30. ὁ — τοὐναντίον om Z. ‖ 32. αἱ om Z. ‖ διατείνουσι φλέβες Z. ‖ 34. ἡ καρδία ἐστὶ SU. ‖ τὸ om Z.

ὡς τῶν φλεβῶν ἐντεῦθεν ἠρμένων, κοῖλον μὲν πρὸς τὴν ὑποδοχὴν τοῦ αἵματος, πυκνὸν δὲ πρὸς τὸ φυλάττειν τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος. ἐν ταύτῃ γὰρ μόνῃ τῶν σπλάγχνων καὶ τοῦ σώματος αἷμα ἄνευ φλεβῶν ἐστί, τῶν δ' ἄλλων μερῶν ἕκαστον ἐν ταῖς φλεψὶν ἔχει τὸ αἷμα. καὶ τοῦτ' εὐλόγως· ἐκ τῆς καρδίας γὰρ ἐπεχετεύεται καὶ εἰς τὰς φλέβας, εἰς δὲ τὴν καρδίαν οὐκ ἄλλοθεν· αὕτη γάρ ἐστιν ἀρχὴ καὶ πηγὴ τοῦ αἵματος ἡ ὑποδοχὴ πρώτη. ἐκ τῶν ἀνατομῶν δὲ κατάδηλα μᾶλλον ταῦτα, καὶ ἐκ τῶν γενέσεων· εὐθέως γάρ ἐστιν ἔναιμος πρώτη γιγνομένη τῶν μερῶν ἁπάντων. ἔτι δ' αἱ κινήσεις τῶν ἠθέων καὶ τῶν λυπηρῶν καὶ ὅλως πάσης αἰσθήσεως ἐντεῦθεν ἀρχόμεναι φαίνονται καὶ πρὸς ταύτην περαούσαι. οὕτω δ' ἔχει καὶ κατὰ τὸν λόγον· ἀρχὴν γὰρ εἶναι δεῖ μίαν, ὅπου ἐνδέχεται. εὐφυέστατος δὲ τῶν τόπων ὁ μέσος· ἐν γὰρ τῷ μέσῳ καὶ ἐπὶ πᾶν ἐφικτὸν ὁμοίως ἡ παραπλησίως. ἔτι δ' ἐπεὶ ὅτε τῶν ἀναίμων οὐδὲν αἰσθητικὸν ὅτε τὸ αἷμα, δῆλον ὡς τὸ πρῶτον ἔχον ὡς ἐν ἀγγείῳ δ' ἔχον ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἀρχήν. ὁ μέσον δὲ κατὰ τὸν λόγον ὅτως ἔχειν φαίνεται, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἐν γὰρ τοῖς ἐμβρύοις εὐθέως ἡ καρδία φαίνεται κινουμένη τῶν μερῶν καθάπερ εἰ ζῷον, ὡς ἀρχὴ τῆς φύσεως τοῖς ἐναίμοις οὖσα. μαρτύριον δὲ τῶν εἰρημένων καὶ τὸ πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ὑπάρχειν αὐτήν· ἀναγκαῖον γὰρ αὐτοῖς ἔχειν τὴν ἀρχὴν τοῦ αἵματος. ὑπάρχει δὲ καὶ τὸ ἧπαρ πᾶσι τοῖς ἐναίμοις· ἀλλ' οὐδεὶς ἂν ἀξιώσειεν αὐτὸ ἀρχὴν εἶναι ὅτε τοῦ ὅλου σώματος ὅτε τοῦ αἵματος· κεῖται γὰρ οὐδαμῶς πρὸς ἀρχοειδῆ θέσιν, ἔχει δ' ὥσπερ ἀντίζυγον ἐν τοῖς μάλιστ' ἀπηκριβωμένοις τὸν σπλῆνα. ἔτι δ' ὑποδοχὴν αἵματος οὐκ ἔχει ἐν ἑαυτῷ καθάπερ ἡ καρδία, ἀλλ' ὥσπερ τὰ λοιπά, ἐν φλεβί. ἔτι δὲ τείνει δι' αὐτοῦ φλέψ, ἐξ οὗ ἐκείνης δ' οὐδεμία· πασῶν γὰρ τῶν φλεβῶν ἐκ τῆς καρδίας αἱ ἀρχαί. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη μὲν θάτερον τούτων ἀρχὴν εἶναι, μὴ ἐξι δὲ τὸ ἧπαρ, ἀνάγκη τὴν καρδίαν εἶναι καὶ τοῦ αἵματος ἀρχήν. τὸ μὲν γὰρ ζῷον αἰσθήσει ὥρισται, αἰσθητικὸν δὲ πρῶτον τὸ πρῶτον ἔναιμον, τοιοῦτον δ' ἡ καρδία· καὶ γὰρ ἀρχὴ τοῦ αἵματος καὶ ἔναιμον πρῶτον. ἐξι δ' αὐτῆς τὸ ἄκρον ὀξὺ καὶ στερεώτερον, κεῖται δὲ πρὸς τῷ στήθει καὶ ὅλως ἐν τοῖς πρόσθεν τοῦ σώματος πρὸς τὸ μὴ καταψύχεσθαι αὐτό· πᾶσι γὰρ ἀσαρκότερον τὸ στῆθος, τὰ δὲ πρανῆ σαρκωδέστερα, διὸ πολλὴν ἔχει σκέπην τὸ θερμὸν κατὰ τὸν τῶτον. ἔξι δ' ἡ καρδία τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις κατὰ μέσον τοῦ στηθικοῦ τόπου, τοῖς δ' ἀνθρώποις μικρὸν εἰς τὰ εὐώνυμα παρεκκλίνουσα πρὸς τὸ ἀνίσοῦν τὴν κατάψυξιν τῶν ἀριστερῶν· μάλιστα γὰρ τῶν ἄλλων ζῴων ἄνθρωπος ἔχει κατεψυγμένα τὰ ἀριστερά. ὅτι δὲ καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσιν ὁμοίως ἡ καρδία κεῖται, πρότερον εἴρηται, καὶ διότι φαίνεται ἀνεμοῖως. ἔχει δὲ πρὸς τὴν κεφαλὴν τὸ ὀξύ, ἔξι δ' αὕτη τὸ πρόσθεν· ἐπὶ ταύτην γὰρ ἡ κίνησις. ἔχει δὲ καὶ τεύρων πλῆθος ἡ καρδία, καὶ τοῦτ' εὐλόγως· ἀπὸ ταύτης γὰρ αἱ κινήσεις, πεμπόμεναι δὲ διὰ τῶν ἕλκων καὶ ἀνιαῖαι· δεῖ οὖν τοιαύτης ὑπηρεσίας καὶ ἰσχύος. ἡ δὲ καρδία, καθάπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, εἶον ζῷόν τι πέφυκεν ἐν τοῖς ἔχουσιν. ἔξι δ' ἀνόστεος πάντων ὅσα καὶ ἡμεῖς τεθεάμεθα, πλὴν τῶν ἵππων καὶ γένους τινὸς βοῶν· τούτοις δὲ διὰ τὸ μέγεθος εἶον ἐρείσματος χάριν ἐξῶν ὕπεστι, καθάπερ καὶ τοῖς ὅλοις σώμασιν. κοιλίας δ' ἔχουσιν αἱ μὲν τῶν μεγάλων ζῴων τρεῖς, αἱ δὲ τῶν ἐλαττόνων δύο, μίαν δὲ πᾶσαι· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται. δεῖ γὰρ εἶναι τόπον τινὰ τῆς καρδίας καὶ ὑποδοχὴν τοῦ πρώτου αἵματος. ἔτι δὲ πρῶτον ἐν τῇ καρδίᾳ γίνεται τὸ αἷμα, πολλάκις εἰρήκαμεν, διὰ τὸ τὰς ἀρχηγὸς φλέβας δύο εἶναι, τήν τε μεγάλην καλουμένην καὶ τὴν ἀορτήν· ἑκατέρας γὰρ οὔσης ἀρχῆς τῶν φλεβῶν, καὶ διαφορὰς ἐχουσῶν, περὶ ὧν ὕστερον ἐρῶμεν, βέλτιον καὶ τὰς ἀρχὰς αὐτῶν κεχωρίσθαι· τοῦτο δ' ἂν εἴη διφυοῦς ὄντος τοῦ αἵματος καὶ κεχωρισμένου. διόπερ ἐν οἷς ἐνδέχεται, δύ' εἰσὶν ὑποδοχαί. ἐνδέχεται δ' ἐν τοῖς μεγάλοις· τούτων γὰρ ἔχουσι καὶ αἱ καρδίαι μέγεθος. ἔτι δὲ βέλτιον τρεῖς εἶναι τὰς κοιλίας, ὅπως ᾖ μία ἀρχὴ κινοῦσα· τὸ δὲ μέσον καὶ περιττὸν ἀρχή· ὥστε μεγέθος δεῖ μείζονος αὐταῖς ἀεί, διόπερ αἱ μέγιστα τρεῖς ἔχουσι μόναι. τούτων δὲ πλεῖον μὲν αἷμα

4. σώματος] αἵματος *Y.* ‖ 5. τοῦτ' *Y.* ‖ 6. ἐπεχεύεται *Y.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 8. ἡ om *Z.* ‖ 9. καὶ om *EY.* ‖ 10. γιγνομένη *P.* ‖ 13. ἔχει κατὰ λόγον *Z.* ‖ 15. ἐφῆκον *Z.* ‖ 16. ἐναίμων *Z.* ‖ 17. ὀδὲ *Z.* ‖ 19. τὸν om *Z.* ‖ 23. ἐναίμοις] εἰρημένοις *Z.* ‖ 24. σώματος *Z.* ‖ 26. ὅτε τοῦ αἵματος om *Z.* ‖ ἔκκοιται *Z.* ‖ 27. ἀρχαιοειδῆ *P.* ‖ 29. αὐτοῦ *SU.* ‖ 30. φλεψὶν *Z.* ‖ ἐκείνου *EUYZ.* ‖ 31. δ' om *Z.* ‖ 33. καὶ om *P.*

1. δ' ἔξι *Z.* ‖ 3. πρόσθε *EP.* ‖ 4. αὐτὸν *SUY.* ‖ 5. ἔχειν *EY.* ‖ 6. τοῖς μὲν om *Y.* ‖ 7. περιεγκλίνουσα *ESUYZ.* ‖ 8. εἰς *P.* ‖ 9. ὁ ἄνθρωπος *P.* ‖ 11. φαίνεται γὰρ ἀνεμ. *Z.* ‖ 12. δὲ] γὰρ *PZ.* ‖ ἔστι *S.* ‖ αὐτῇ *Y.* ‖ 15. τὸ *EYZ.* ‖ ὂν om *Z.* ‖ 16. εἴπαμεν *S*, εἴπαμεν *E.* ‖ καὶ om *SU.* ‖ 17. τι ζῶον *Z.* ‖ 19. τινῶν *ESUY.* ‖ 20. ὑπέστι *P.* ‖ ἄλλοις *Z.* ‖ 21. κοιλίας δ' ἔχουσιν om *Z.* ‖ 22. δ' om *Z.* ‖ 25. διὰ δὲ τὸ *ESUYZ.* ‖ 26. καὶ τὴν ἀορτὴν καλουμένην *U.* ‖ 29. διαφόρου *ESUY.* ‖ 30. εἰσὶν αἱ ὑποδοχαί *SU.* ‖ 33. μέσον] μέτον κοινὸν *PZ.* ‖ 33. περισσὸν *EPSUY.* ‖ 34. ἔστι] ὅτα *EPYZ.* ‖ διὰ] δί τι *EY*, δ' ἔτι *PZ.* ‖ ταύταις *Z.* ‖ ἀεί] διὰ *P.* ‖ διόπερ — 35. αἷμα om *Y.* ‖ 35. μόναι] μέναι κοιλίας *E*, μόνας κοιλίας *PZ.*

καὶ θερμότατον ἔχουσιν αἱ δεξιαί (διὸ καὶ τῶν μερῶν θερμότερα τὰ δεξιά), ἐλάχιστον δὲ καὶ ψυχρότερον αἱ ἀριστεραί, μέσον δ' αἱ μέσαι τῷ πλήθει καὶ θερμότητι, καθαρώτατον δέ· δεῖ γὰρ τὴν ἀρχὴν ὅτι μάλιστ' ἠρεμεῖν, τοιαύτη δ' ἂν εἴη καθαρῶ τῷ αἵματος ὄντος, τῷ πλήθει δὲ καὶ θερμότητι μέσον. ἔχουσι δὲ καὶ διάρθρωσίν τινα αἱ καρδίαι παραπλησίαν ταῖς ῥαφαῖς. οὐκ εἰσὶ δὲ συναφεῖς ὥς τινες οἱ πλείονες συνθέτου, ἀλλὰ καθάπερ εἴπομεν, διαρθρώσει μᾶλλον. εἰσὶ δὲ τῶν μὲν αἰσθητικῶν ἀρθρωδέστεραι, τῶν δὲ νωθροτέρων ἀναρθρότεραι, καθάπερ αἱ τῶν ὠῶν. αἱ δὲ διαφοραὶ τῆς καρδίας κατὰ μέγεθός τε καὶ μικρότητα καὶ σκληρότητα καὶ μαλακότητα τείνουσί πῃ καὶ πρὸς τὰ ἤθη. τὰ μὲν γὰρ ἀναίσθητα σκληρὰν ἔχει τὴν καρδίαν καὶ πυκνή, τὰ δ' αἰσθητικὰ μαλακωτέραν· καὶ τὰ μὲν μεγάλας ἔχοντα τὰς καρδίας δειλά, τὰ δ' ἐλάττους καὶ μέσας θαρραλεώτερα. τὸ γὰρ συμβαῖνον πάθος ὑπὸ τῷ φοβεῖσθαι προϋπάρχει τούτοις διὰ τὸ μὴ ἀνάλογον ἔχειν τὸ θερμὸν τῇ καρδίᾳ, μικρὸν δ' ὂν ἐν μεγάλοις ἀμαυρῶσθαι, καὶ τὸ αἷμα ψυχρότερον εἶναι. μεγάλας δὲ τὰς καρδίας ἔχουσι λαγώς, ἔλαφος, μῦς, ὗαινα, ὄνος, πάρδαλις, γαλῆ, καὶ τἄλλα σχεδὸν πάνθ' ὅσα φανερῶς δειλὰ ἢ διὰ φόβον κακοῦργα. παραπλησίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φλεβῶν καὶ ἐπὶ τῶν κοιλιῶν ἔχει· ψυχραὶ γὰρ αἱ μεγάλαι φλέβες καὶ κοιλίαι. ὥσπερ γὰρ ἐν μικρῷ καὶ ὁ μεγάλῳ οἰκήματι τὸ ἴσον πῦρ ἧσσον ἐν τοῖς μείζοσι θερμαίνει, οὕτω κἀν τούτοις τὸ θερμόν· ἀγγεῖα γὰρ καὶ ἡ φλὴψ καὶ ἡ κοιλία. ἔτι δ' αἱ ἀλλότριαι κινήσεις ἕκαστον τῶν θερμῶν καταψύχουσιν, ἐν δὲ ταῖς εὐρυχωρεστέραις τὸ πνεῦμα πλεῖον, καὶ ἐνισχύει μᾶλλον· διὸ τῶν μεγαλοκοιλίων οὐδὲν οὐδὲ τῶν μεγαλοφλεβῶν πίον ἐστὶ κατὰ σάρκα, ἀλλὰ πάντα ἢ τὰ πλεῖστα τῶν τοιούτων ἀδηλόφλεβα καὶ μικροκοίλια φαίνεται. μόνον δὲ τῶν σπλάγχνων καὶ ὅλως τῶν ἐν τῷ σώματι μερῶν ἡ καρδία χαλεπὸν πάθος οὐδὲν ὑποφέρει, καὶ τοῦτ' εὐλόγως· φθειρομένης γὰρ τῆς ἀρχῆς οὐκ ἔστιν ἐξ οὗ γένοιτ' ἂν βοήθεια τοῖς ἄλλοις ἐκ ταύτης ἠρτημένοις. σημεῖον δὲ τοῦ μηδὲν ἐκιδέχεσθαι πάθος τὴν καρδίαν τὸ ἐν μηδενὶ τῶν θυομένων ἱερείων ὤφθαι τοιοῦτον πάθος περὶ αὐτὴν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων σπλάγχνων. εἴ τε γὰρ νεφροὶ πολλάκις φαίνονται λίθων μεστοὶ καὶ φυμάτων καὶ δοθιήνων καὶ τὸ ἧπαρ, ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ πλεύμων, μάλιστα δ' ὁ σπλήν. πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα παθήματα συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ φαίνεται, ἥκιστα δὲ τοῦ μὲν πλεύμονος περὶ τὴν ἀρτηρίαν, τῷ δ' ἥπατος περὶ τὴν σύναψιν τῇ μεγάλῃ φλεβί, καὶ τοῦτ' εὐλόγως· ταύτῃ γὰρ μάλιστα κοινωνοῦσι τῇ καρδίᾳ. ἔτα δὲ διὰ τόσον καὶ τοιαῦτα πάθη φαίνεται τελευτῶντα τῶν ζῴων, τούτοις ἀνατεμνομένοις φαίνεται περὶ τὴν καρδίαν νοσώδη πάθη.

Καὶ περὶ μὲν τῆς καρδίας, ποία τις, καὶ τίνος ἕνεκεν καὶ διὰ τί· αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ἔχουσιν, τοσαῦτ' εἰρήσθω. ἑπόμενον δ' ἂν εἴη περὶ τῶν φλεβῶν εἰπεῖν, τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς· αὗται γὰρ ἐκ τῆς καρδίας πρῶται δέχονται τὸ αἷμα, αἱ δὲ λοιπαὶ τούτων ἀποφυάδες εἰσίν. ἔτι μὲν ὧν τοῦ αἵματος χάριν εἰσί, πρότερον εἴρηται· τό τε γὰρ ὑγρὸν ἅπαν ἀγγεῖα δεῖται, καὶ τὸ φλεβῶν γένος ἀγγεῖον, τὸ δ' αἷμα ἐν ταύταις· διότι δὲ δύο καὶ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς καθ' ἅπαν τὸ σῶμα διατείνουσι, λέγωμεν. τοῦ μὲν οὖν εἰς μίαν ἀρχὴν συντελεῖν καὶ ἀπὸ μιᾶς αἴτιον τὸ μίαν ἔχειν πάντα τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν ἐνεργείᾳ, ὥστε καὶ τὸ μόριον ἐν τὸ ταύτην ἔχον πρώτως, ἐν μὲν τοῖς ἐναίμοις κατὰ δύναμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν, τῶν δ' ἀναίμων ἐνίοις κατ' ἐνέργειαν μόνον. διὸ καὶ τὴν τοῦ θερμοῦ ἀρχὴν ἀναγκαῖον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ εἶναι· αὕτη δ' ἐστὶν αἰτία καὶ τῷ αἵματι τῆς ὑγρότητος καὶ τῆς θερμότητος. διὰ μὲν ὧν τὸ ἐν ἑνὶ εἶναι μορίῳ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν καὶ τὴν τῆς θερμότητος καὶ ἡ τοῦ αἵματος ἀπὸ μιᾶς ἐστιν ἀρχῆς, διὰ δὲ τὴν τοῦ αἵματος ἐνότητα καὶ ἡ τῶν φλεβῶν ἀπὸ μιᾶς. δύο δ' εἰσὶ διὰ τὸ τὰ σώματα εἶναι διμερῆ τῶν ἐναίμων καὶ πορευτικῶν· ἐν πᾶσι γὰρ τούτοις διώρισται τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ὅσῳ δὲ τιμιώτερον καὶ ἡγεμονικώτερον τὸ ἔμπροσθεν τοῦ ὄπισθεν, το-

1. θερμότατα *U.* ‖ 3. καθαρώτερον *Z.* ‖ 6. ἔχει *EY.* ‖ διαίρεσιν *ESUYZ.* ‖ 7. συνεχεῖς *S.* ‖ ὡς] αἱ καρδίαι ὡς *S.* ‖ 9. διαθρώσεις *U*, διαρθρώσεις *PSY*, διάρθρωσιν *Z.* ‖ 10. νωθεστέρων ἀναρθρότεραι] νωθεστέραι *Z.* ‖ 12. καὶ σκληρότητα om *Z.* ‖ καὶ] τε καὶ *EPY Z.* ‖ συντείνουσι καὶ *Z.* ‖ 16. μέσους *U*, μέσα *EP.* ‖ 17. ἀναλλοίωτον *Z.* ‖ 18. τὴν καρδίαν *Z.* ‖ 20. λαγὼς *P*, λαγωὸς *Z.* ‖ 25. ὡ ante μεγ. om *S.* ‖ 27. αἱ om *EY.* ‖ 28. εὐρυχωρεστέρας corr *U.* ‖ 31. ἡ om *U.* ‖ 32. μόνον *PS.* ‖ δὴ *U.* ‖ 33. σέματι *U.*

5. δοθίων *PY*, θηνων *Z.* ‖ 7. φαίνεται περὶ αὐτὰ συμβαίνοντα *SU*, συμβ. περὶ αὐτὸς φ. *Z.* ‖ 11. τελευτῶντα — ἀνατεμνομένοις om *Z.* ‖ 13. ἕνεκα *SU.* ‖ 15. τε om *SU.* ‖ 18. εἴρεται πρότερον *SU.* ‖ τε om *Z.* ‖ 19. τῶν φλεβῶν τὸ γένος *Y.* ‖ 20. ἀγχῆς καὶ κατὰ τὸ σῶμα αἱ φλέβες διατ. λέγομεν *Z.* ‖ 21. εἰς om *ESUY.* ‖ 22. πάντα om *SU.* ‖ 24. πρώτην *Z.* ‖ 25. τῶν — διέργεται om *Z.* ‖ 27. τόπῳ] τό τ' *EPSUY.* ‖ 28. ὧν et ὡ om *Z.* ‖ 29. τὸν ante τῆς om *Z.* ‖ 31. ἡ] αἱ *Z.* ‖ 33. καὶ om *E.* ‖ τὸ om *SUZ*, τὸ ἔπισθεν om *EY.* ‖ καὶ τὸ om *Y.* ‖ 35. τῷ] καὶ τῷ *Y.*

σύτῳ καὶ ἡ μεγάλη φλὶψ τῆς ἀορτῆς· ἡ μὲν γὰρ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ἡ δ' ἐν τοῖς ὄπισθεν κεῖται, καὶ τὴν μὲν ἅπαντ' ἔχει τὰ ἔναιμα φανερῶς, τὴν δ' ἔνια μὲν ἀμυδρῶς ἔνια δ' ἀφανῶς. τῷ δ' εἰς τὸ πᾶν διαδεδόσθαι τὸ σῶμα τὰς φλέβας αἴτιον τὸ παντὸς εἶναι τοῦ σώματος ὕλην τὸ αἷμα, τοῖς δ' ἀταίμοις τὸ ἀνάλογον, ταῦτα δ' ἐν φλεβὶ καὶ τῷ ἀνάλογον κεῖσθαι. πῶς μὲν οὖν τρέφεται τὰ ζῷα καὶ ἐκ τίνος καὶ τίνα τρόπον ἀναλαμβάνουσιν ἐκ τῆς κοιλίας, ἐν τοῖς περὶ γενέσεως λόγοις μᾶλλον ἁρμόζει σκοπεῖν καὶ λέγειν· συνισταμένων δὲ τῶν μορίων ἐκ τοῦ αἵματος, καθάπερ εἴπομεν, εὐλόγως ἡ τῶν φλεβῶν ῥύσις διὰ παντὸς τοῦ σώματος πέφυκεν· δεῖ γὰρ καὶ τὸ αἷμα διὰ παντὸς καὶ παρὰ πᾶν εἶναι, εἴπερ τῶν μορίων ἕκαστον ἐκ τούτου συνέστηκεν. ἔοικε δ' ὥσπερ ἐν τε τοῖς κήποις αἱ ὑδραγωγίαι κατασκευάζονται ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς καὶ πηγῆς εἰς πολλὰς ὀχετοὺς καὶ ἄλλας ἀεὶ πρὸς τὸ πάντῃ μεταδιδόναι, καὶ ἐν ταῖς οἰκοδομίαις παρὰ πᾶσαν τὴν τῶν θεμελίων ὑπογραφὴν λίθοι παραβάβληται διὰ τὸ τὰ μὲν κηπευόμενα φύεσθαι ἐκ τοῦ ὕδατος, τοὺς δὲ θεμελίους ἐκ τῶν λίθων οἰκοδομεῖσθαι, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ φύσις τὸ αἷμα διὰ παντὸς ὠχέτευκε τοῦ σώματος, ἐπειδὴ παντὸς ὕλη πέφυκε τοῦτο. γόνται δὲ καταδηλον ἐν τοῖς μάλιστα καταλεπτυσμένοις· οὐδὲν γὰρ ἄλλο φαίνεται παρὰ τὰς φλέβας, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀμπελίνων τε καὶ συκίνων φύλλων καὶ ὅσ' ἄλλα τοιαῦτα· καὶ γὰρ τούτων αὐαινομένων φλέβες λείπονται μόνον. τούτων δ' αἴτιον ὅτι τὸ αἷμα καὶ τὸ ἀνάλογον τούτῳ δυνάμει σῶμα καὶ σάρξ ἢ τὸ ἀνάλογόν ἐστιν· καθάπερ οὖν ἐν ταῖς ἐχετείαις αἱ μύγισται τῶν τάφρων διαμένουσιν, αἱ δ' ἐλάχισται πρῶται καὶ ταχέως ὑπὸ τῆς ὑλύος ἀφανίζονται, πάλιν δ' ἐκλειπούσης φανεραὶ γίνονται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τῶν φλεβῶν αἱ μὲν μύγισται διαμένουσιν, αἱ δ' ἐλάχισται γίνονται σάρκες ἐνεργείᾳ, δυνάμει δ' εἰσὶν οὐδὲν ἧσσον φλέβες. διὸ καὶ σωζομένων τῶν σαρκῶν καθ' ὁτιοῦν αἷμα ῥεῖ διαιρουμένων· καίτοι ἄνευ μὲν φλεβὸς οὐκ ἔχει αἷμα, φλεβίον δ' οὐδὲν δῆλον, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς ὀχετοῖς αἱ τάφρει πρὶν ἢ τὴν ὑλὺν ἐξαιρεθῆναι. ἐκ μειζόνων δ' εἰς ἐλάττους αἱ φλέβες ἀεὶ προέρχονται, ἕως τοῦ γενέσθαι τοὺς πόρους ἐλάττους τῆς τοῦ αἵματος παχύτητος· δι' ὧν τῷ μὲν αἵματι δίοδος οὐκ ἔχει, τῷ δὲ περιττώματι τῆς ὑγρᾶς ἰκμάδος, ὃν καλοῦμεν ἱδρῶτα, καὶ τοῦτο διαθερμαντόντος τοῦ σώματος καὶ τῶν φλεβίων ἀναχωρουμένων. ἤδη δέ τισιν ἱδρῶται συνέβη αἱματώδει περιττώματι διὰ καχεξίαν, τοῦ μὲν σώματος ῥυάδος καὶ μανὲ γενομένου, τοῦ δ' αἵματος ἐξυγρανθέντος δι' ἀπεψίαν, ἀδυνατούσης τῆς ἐν τοῖς φλεβίοις θερμότητος πέσσειν δι' ὀλιγότητα. εἴρηται γὰρ ὅτι πᾶν τὸ κοινὸν γῆς καὶ ὕδατος ταχύνεται πεσσόμενον, ἡ δὲ τροφὴ καὶ τὸ αἷμα μικτὸν ἐξ ἀμφοῖν. ἀδυνατεῖ δὲ πέσσειν ἡ θερμότης οὐ μόνον διὰ τὴν αὐτῆς ὀλιγότητα ἀλλὰ καὶ διὰ πλῆθος καὶ ὑπερβολὴν τῆς εἰσφερομένης τροφῆς· γίνεται δὲ πρὸς ταύτην ὀλίγη. ἡ δ' ὑπερβολὴ διττή· καὶ γὰρ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιῷ· οὐ γὰρ πᾶν ὁμοίως εὔπεπτον. ῥεῖ δὲ μάλιστα τὸ αἷμα κατὰ τοὺς εὐρυχωρεστάτους τῶν πόρων· διόπερ ἐκ τῶν μυκτήρων καὶ τῶν ὕλων καὶ τῆς ἕδρας, ἐνίοτε δὲ καὶ ἐκ τοῦ στόματος αἱμορροΐδες ἄπειοι γίνονται, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐκ τῆς ἀρτηρίας μετὰ βίας. διεξῶσαι δ' ἄνωθεν ἥ τε μεγάλη φλὶψ καὶ ἡ ἀορτή, κάτω δ' ἐναλλάττουσαι συνέχουσι τὸ σῶμα. προϊοῦσαι γὰρ σχίζονται κατὰ τὴν διφυΐαν τῶν κώλων, καὶ ἡ μὲν ἐκ τοῦ ἔμπροσθεν εἰς τοὔπισθεν προέρχεται, ἡ δ' ἐκ τοῦ ὄπισθεν εἰς τοὔμπροσθεν, καὶ συμβάλλουσιν εἰς ἓν· ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς πλεκομένοις ἐγγίνεται τὸ συνεχὲς μᾶλλον, οὕτω καὶ διὰ τῆς τῶν φλεβῶν ἐναλλάξεως συνδεῖται τῶν σωμάτων τὰ πρόσθια τοῖς ὄπισθεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἀπὸ τῆς καρδίας ἐν τοῖς ἄνω τόποις συμβαίνει. τὸ δὲ μετ' ἀκριβείας ὡς ἔχουσι αἱ φλέβες πρὸς ἀλλήλας, ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν καὶ ἐκ τῆς ζωϊκῆς ἱστορίας. καὶ περὶ μὲν φλεβῶν καὶ καρδίας εἰρήσθω, περὶ δὲ τῶν ἄλλων σπλάγχνων σκεπτέον κατὰ τὴν αὐτὴν μέθοδον.

Πλεῦμονα μὲν οὖν ἔχει διὰ τὸ πεζὸν εἶναί τι γένος τῶν 6
ζῴων. ἀναγκαῖον μὲν γὰρ γίνεσθαι τῷ θερμῷ κατάψυξιν, ταύτης δὲ δεῖται θύραθεν τὰ ἔναιμα τῶν ζῴων· θερμότερα

2. κεῖται ante ἡ δ' Z. ‖ 3. ἔνα μὲν] τὰ μὲν Z. ‖ 4. ἀμφανῶς U. ‖ τὸ ante πᾶν om Z. ‖ σῶμα] αἷμα Z. ‖ 8. ἀναβαίνουσιν fortasse Z. ‖ 12. καὶ ante τὸ om SU. ‖ παρ' ἅπαν Z. ‖ 13. τούτων Z. ‖ 16. πρὸς τὸ om EYZ. ‖ πάντῃ Y. ‖ οἰκοδομαῖς PZ. ‖ 17. περιβέβληται U. ‖ 18. τὸ om Z. ‖ 19. οἰκοδομεῖσθαι Y. ‖ 20. ἡ om EY. ‖ 20. ὠχέτευκεν Z. ‖ 21. ὕλη τοῦτο πέφυκε τούτ. γ. Z. ‖ καταδηλοι E, καταδηλον Y. ‖ 22. λεπτυσμένοις Z. ‖ 27. ὅτ om Z. ‖ 29. διαιτούσης fortasse E, γίνονται Z. ‖ 30. καὶ] αἱ SU. ‖ 32. ἧττον Z. ‖ 33. αἷμα om S. ‖ 34. δ' ἐκ δῆλον Z. ‖ 35. οὐδ' ἐν om Z. ‖ ὕλην SU.

2. παχυπόρος S. ‖ 3. περεσόμενα EPY. ‖ 4. τούτω EPY. ‖ 5. διαθερμαίνοντος Z. ‖ 6. συμβέβηκεν Z. ‖ αἱματώδες PZ. ‖ περισσώματι ESU, περίσσωμά τι P, περίσσωμά τι Z. ‖ 7. ῥυώδης P. ‖ γενομένου Z. ‖ 9. πάσειν S. ‖ 11. μικτὸν P. ‖ 12. πεσσεῖν Y, πέσσειν S. ‖ 13. καὶ ante διὰ om U. ‖ 16. ὀρτηκρατέστ corr U, ὀχηρεστάτους Z. ‖ 17. ἐκ τε τῶν Z. ‖ 18. αἱμορραγίαι Z. ‖ 20. δ' om Z. ‖ ἡ τε φλὶψ ἡ μεγάλη Z. ‖ 21. συνέχουσι Z. ‖ 22. καὶ om Z. ‖ 23. δ' ἐκ τοὔπισθεν καὶ συνεισβάλλουσι U. ‖ 24. γὰρ τοῖς ἐμπλεκομένοις Z. ‖ 25. ἐν γίνεται SU. ‖ 33. ἔχειν EYZ. ‖ τι] τὸ Z.

γάρ. τὰ δὲ μὴ ἔναιμα καὶ τῷ συμφύτῳ πνεύματι δύναται καταψύχειν. ἀνάγκη δὲ καταψύχειν ἔξωθεν ἢ ὕδατι ἢ ἀέρι. διόπερ τῶν μὲν ἰχθύων ὑδεὶς ἔχει πλεύμονα, ἀλλ' ἀντὶ τούτου βράγχια, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς· ὕδατι γὰρ ποιεῖται τὴν καταψύξιν, τὰ δ' ἀναπνέοντα τῷ ἀέρι, διόπερ πάντα τὰ ἀναπνέοντα ἔχει πλεύμονα. ἀναπνεῖ δὲ τὰ μὲν πεζὰ πάντα, ἔνια δὲ καὶ τῶν ἐνύδρων, οἷον φάλαινα καὶ δελφὶς καὶ τὰ ἀναφυσῶντα κήτη πάντα. πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἐναμφιστερίζει τὴν φύσιν, καὶ τῶν τε πεζῶν καὶ τὸν ἀέρα δεχομένων διὰ τὴν τοῦ σώματος κρᾶσιν ἐν ὑγρῷ διαταλεῖ τὸν πλείζον χρόνον, καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ μετέχει τοσοῦτον ἔνια τῆς πεζῆς φύσεως ὥς' ἐν τῷ πνεύματι αὐτῶν εἶναι τὸ τέλος τοῦ ζῆν. τοῦ δ' ἀναπνεῖν ὁ πλεύμων ὄργανόν ἐςι, τὴν μὲν ἀρχὴν τῆς κινήσεως ἔχων ἀπὸ τῆς καρδίας, ποιῶν δ' εὐρυχωρίαν τῇ εἰσόδῳ τοῦ πνεύματος διὰ τὴν αὐτοῦ σομφότητα καὶ τὸ μέγεθος· αἰρομένου μὲν γὰρ εἰσρεῖ τὸ πνεῦμα, συνιόντος δ' ἐξέρχεται πάλιν. τὸ δὲ πρὸς τὴν ἅλσιν εἶναι τὸν πλεύμονα τῆς καρδίας οὐκ εἴρηται καλῶς· ἐν ἀνθρώπῳ τε γὰρ συμβαίνει μόνον ὡς εἰπεῖν τὸ τῆς πηδήσεως διὰ τὸ μόνον ἐν ἐλπίδι γίνεσθαι καὶ προσδοκίᾳ τοῦ μέλλοντος, ἀπέχει τ' ἐν τοῖς πλείοσι πολὺν τόπον καὶ κεῖται τὴν θέσιν ἀνωτέρω τοῦ πλεύμονος, ὥςε μηδὲν συμβάλλεσθαι τὸν πλεύμονα πρὸς τὴν ἅλσιν τῆς καρδίας. διαφέρει δ' ὁ πλεύμων πολὺ τοῖς ζῴοις. τὰ μὲν γὰρ ἔναιμον ἔχει καὶ μέγαν, τὰ δ' ἐλάττω καὶ σομφόν, τὰ μὲν ζωοτόκα διὰ τὴν θερμότητα τῆς φύσεως μείζω καὶ πολύαιμον, τὰ δ' ᾠοτόκα ξηρὸν καὶ μικρόν, δυνάμενον δὲ μεγάλα διίςασθαι ἐν τῷ ἐμφυσᾶσθαι, ὥσπερ τὰ τετράποδα μὲν ᾠοτόκα δὲ τῶν πεζῶν, οἷον οἵ τε σαῦροι καὶ αἱ χελῶναι καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος, ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ἡ τῶν πτηνῶν φύσις καὶ καλουμένων ὀρνίθων. πάντων γὰρ τούτων σομφὸς ὁ πλεύμων καὶ ὅμοιος ἀφρῷ· καὶ γὰρ ὁ ἀφρὸς ἐκ πολλῆς μικρὸς γίνεται συγχεόμενος, καὶ ὁ τούτων πλεύμων μικρὸς καὶ ὑμενώδης. διὸ καὶ ἄδηψα καὶ ὀλιγόποτα ταῦτα πάντα, καὶ δύναται πολὺν ἐν τῷ ὑγρῷ ἀνέχεσθαι χρόνον· ἅτε γὰρ ὀλίγον ἔχοντα θερμὸν ἱκανῶς ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχεται ὑπ' αὐτῆς τῆς τοῦ πλεύμονος κινήσεως, ὥσπερ ἀερώδους καὶ κοίλης. συμβέβηκε δὲ καὶ τὰ μεγίστη τούτων ἐλάττω τῶν ζῴων ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν· τὸ γὰρ θερμὸν αὐξητικόν, ἡ δὲ πολυαιμία θερμότητος σημεῖον. ἔτι δ' ὀρθοῖ τὰ σώματα μᾶλλον, διόπερ ἀνθρωπος μὲν τῶν ἄλλων ὀρθότατον, τὰ δὲ ζωοτόκα τῶν ἄλλων τετραπόδων· ὑδὲν γὰρ ὁμοίως τραγελεύτεῖ τῶν ζωοτόκων, ὅτ' ἄπουν ἢτε πεζεῦον. ὅλως μὲν οὖν ὁ πλεύμων ἐςὶν ἀναπνοῆς χάριν, ἄναιμος δὲ καὶ τοιοῦτος γένος τινὸς ἕνεκεν ζῴων· ἀλλ' ἀιώνιμον τὸ κεῖνον ἐπ' αὐτῶν, καὶ οὐχ ὥσπερ ὁ ὄρνις ὠνόμασαι ἐπί τινος γένους. διὸ ὥσπερ τὸ ὄρνιθι εἶναι ἕκ τινος ἐςι, καὶ ἐκεῖνα ἐν τῇ ὑπίᾳ ὑπάρχει τὸ πλεύμονα ἔχειν.

Δοκεῖ δὲ τῶν σπλάγχνων τὰ μὲν εἶναι μονοφυῆ, καθαπερ καρδία καὶ πλεύμων, τὰ δὲ διφυῆ, καθάπερ νεφροί, τὰ δ' ἀπορεῖται ποτέρως ἔχει. φανείη γὰρ ἂν ἐναμφοτερίζειν τούτοις τὸ ἧπαρ καὶ ὁ σπλήν· καὶ γὰρ ὡς μονοφυὲς ἑκάτερον, καὶ ὡς ἀνὸ' ἑνὸς δύο παραπλησίαν ἔχοντα τὴν φύσιν. ἔςι δὲ πάντα διφυᾶ. τὸ δ' αἴτιον ἡ τοῦ σώματος διάςασις διφυὴς μὲν οὖσα, πρὸς μίαν δὲ συντελοῦσα ἀρχήν· τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ κάτω, τὸ δ' ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, τὸ δὲ δεξιὸν καὶ ἀριςερόν ἐςιν. διόπερ καὶ ὁ ἐγκέφαλος βούλεται διμερὴς εἶναι πᾶσι καὶ τῶν αἰσθητηρίων ἕκαςον. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον ἡ καρδία ταῖς κοιλίαις. ὁ δὲ πλεύμων ἔν τε τοῖς ᾠοτόκοις τοσοῦτον διίςηκεν ὥςε δικεῖν δύ' ἔχειν αὐτὰ πλεύμονας. οἱ δὲ νεφροὶ καὶ παντὶ δῆλοι. κατὰ δὲ τὸ ἧπαρ καὶ τὸν σπλῆνα δικαίως ἄν τις ἀπορήσειεν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἐν μὲν τοῖς ἐξ ἀνάγκης ἔχουσι σπλῆνα δόξειεν ἂν οὗν νέθον εἶναι ἧπαρ ὁ σπλήν, ἐν δὲ τοῖς μὴ ἐξ ἀνάγκης ἔχεσιν, ἀλλὰ πάμμικρον ὥσπερ σημεῖου χάριν, ἐναργῶς διμερὲς τὸ ἧπάρ ἐςιν, καὶ τὸ μὲν εἰς τὰ δεξιά, τὸ δ' ἔλαττον εἰς τἀριςερὰ βούλεται τὴν θέσιν ἔχειν. ὁ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ᾠοτόκοις ἤττον μὲν ἢ ἐπὶ τούτων φανερόν, ἐνίοις δὲ κἀκεῖ ὥσπερ ἴν τισι ζωοτόκοις ἐπιδήλως διίςηκεν, οἷον κατά τινας τόπους οἱ δασύποδες δύο δεκεῖνιν ἧπατ' ἔχειν, καθάπερ τῶν ἰχθύων ἔνεροί τέ τινες καὶ οἱ σελαχώδεις. διὰ δὲ τὸ τὴν θέσιν ἔχειν τὸ ἧπαρ ἐν τοῖς δε-

4. βραγχία Y. ‖ 8. φάλλαινα Y, φάλλενα P, φάλλαινα E. ‖ 10. τε om YZ. ‖ τὴν] τῶν EPUY. ‖ 17. μὲν om P. ‖ 20. μόνον EY. ‖ 23. πρὸς] πάθος πρὸς EPYZ. ‖ 27. μικρὸν καὶ ξηρὸν Y. ‖ 28. μεγάλη EY, μέγα PSZ et corr U. ‖ ἔχεσθαι EY. ‖ 29. μὲν om Y. ‖ αἱ om Z. ‖ 30. ταῦτο Z. ‖ 33. πολλῶν μικρῶν γίνεται συγκεόμενος S et pr U. ‖ 34. πάντα ταῦτα SUZ. ‖ 35. δύναται Z. ‖ ἀναχέσθαι E.

5. διόπερ ὁ ἄνθρωπος P. ‖ 7. ἔτι] ἔςι Z. ‖ 8. ἔναιμος γὰρ καὶ Z. ‖ 9. ἕνεκα P. ‖ ζῴα ἀνώνυμον SU. ‖ 10. οἱ ὄρνις Z. ‖ 11. τῷ S. ‖ τινων Z. ‖ 13. δὲ om Z. ‖ 18. διφυῆ EYZ. ‖ σώματος Z. ‖ 20. τὸ μὲν] ὁ μὲν Z. ‖ πρόσθεν PZ. ‖ 26. δικαίως] καὶ ὧν E. ‖ 27. ἔχουσι EPYZ. ‖ 28. νέθον ἧπαρ εἶναι ὁ σπλήν, τοῖς δὲ μὴ SU. ‖ 29. ἀλλὰ om Z. ‖ πᾶν μικρὸν EY, πάμπαν μικρὸν PZ. ‖ 32. ἤττον] ἢ τὸ Y. ‖ 33. ὥσπερ ἐν τινὶ om EY, ἐν om Z. ‖ τινὶ] τοῖς P. ‖ ζῴοις Z. ‖ ἐπιδήλως om P. ‖ 34. κατά] ἐπί Z. ‖ 35. ἧπαρ Z. ‖ τέ om P. ‖ 36. τὴν om Z.

ξιοῖς μᾶλλον ἡ τοῦ σπληνὸς γίγνοιτο φύσις, ὥς' ἀναγκαῖον μέν πως, μὴ λίαν δ' εἶναι πᾶσι τοῖς ζῴοις. τῷ μὲν οὖν διφυῆ τὴν φύσιν εἶναι τῶν σπλάγχνων αἴτιον, ὥσπερ εἴπομεν, τὸ δύ' εἶναι τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· ἑκάτερον γὰρ ζητεῖ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ καὶ αὐτὰ βούλεται παραπλησίαν καὶ διδύμων ἔχειν τὴν φύσιν, καθάπερ ἐκεῖνα δίδυμα μέν, συνήρτηται δ' εἰς ἕν, καὶ τῶν σπλάγχνων ὁμοίως ἕκαστον. ἔστι δὲ σπλάγχνα τὰ κάτω τοῦ ὑπεζώματος κοινῇ μὲν πάντα τῶν φλεβῶν χάριν, ὅπως ὦσαι μετέωροι μίνωσι τῷ τούτων συνδέσμῳ πρὸς τὸ σῶμα. καθάπερ ἄγκυραι γὰρ βέβληνται πρὸς τὸ σῶμα διὰ τῶν ἀποτεταμένων μορίων, ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλέβος πρὸς τὸ ἧπαρ καὶ τὸν σπλῆνα. τούτων γὰρ τῶν σπλάγχνων ἡ φύσις εἶον ἕλκει πρὸς τὸ σῶμα προσλαμβάνουσιν αὐτήν, εἰς μὲν τὰ πλάγια τοῦ σώματος τὸ θ' ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν τὴν φλέβα τὴν μεγάλην (ἀπὸ ταύτης γὰρ εἰς αὐτὰ μόνον διατείνουσι φλέβες), εἰς δὲ τὰ ὄπισθεν οἱ νεφροί. πρὸς δ' ἐκείνοις ἡ μόνον ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς τείνει φλὴψ εἰς ἑκάτερον. ταῦτα δὴ συμβαίνει διὰ τούτων τῇ συσάσει τῶν ζῴων· καὶ τὸ μὲν ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν βοηθεῖ πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς (ἔναιμα γὰρ ὄντα θερμὴν ἔχει τὴν φύσιν), εἰ δὲ νεφροὶ πρὸς τὸ περίττωμα τὸ εἰς τὴν κύστιν ἀποκρινόμενον. καρδία μὲν οὖν καὶ ἧπαρ πᾶσιν ἀναγκαῖα τοῖς ζῴοις, ἡ μὲν διὰ τὴν τῆς θερμότητος ἀρχήν (δεῖ γὰρ εἶναί τινα οἷον ἑστίαν, ἐν ᾗ κείσεται τῆς φύσεως τὸ ζωπυρῶν, καὶ τοῦτο εὐφύλακτον, ὥσπερ ἀκρόπολις οὖσα τοῦ σώματος), τὸ δ' ἧπαρ τῆς πέψεως χάριν. πάντα δὲ δεῖται τὰ ἔναιμα δυοῖν τούτοιν, διόπερ ἔχει πάντα τὰ ἔναιμα δύο τὰ σπλάγχνα ταῦτα μόνον· ὅσα δ' ἀναπνεῖ, καὶ πλεύμονα τρίτον. ὁ δὲ σπλὴν κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς ἔχουσιν, ὥσπερ καὶ τὰ περιττώματα, τό τ' ἐν τῇ κοιλίᾳ καὶ τὸ περὶ τὴν κύστιν. διόπερ ἐν τισιν ἐκλείπει κατὰ τὸ μέγεθος, ὥσπερ τῶν τε πτερωτῶν ἐνίοις, ὅσα θερμὴν ἔχει τὴν κοιλίαν, οἷον περιστερὰ ἱέραξ ἰκτῖνος, καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων δὲ καὶ τετραπόδων ὁμοίως (μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχουσιν), καὶ πολλοῖς τῶν λεπιδωτῶν· ἅπερ καὶ κύστιν οὐκ ἔχει διὰ τὸ τρέπεσθαι τὸ περίττωμα διὰ μανῶν τῶν σαρκῶν εἰς πτερὰ καὶ λεπίδας. ὁ γὰρ σπλὴν ἀντισπᾷ ἐκ τῆς κοιλίας τὰς ἰκμάδας τὰς περιττευούσας, καὶ δύναται συμπέττειν αἱματώδης ὤν. ἂν δὲ τὸ περίττωμα πλεῖον ᾖ ἢ ὀλιγόθερμος ὁ σπλήν, ὑγιακερὰ γίνεται κλάρη τροφῆς· καὶ διὰ τὴν ἐνταῦθα παλίρροιαν τῆς ὑγρότητος πολλοῖς αἱ κοιλίαι σκληραὶ γίνονται σπληνώσιν, ὥσπερ τοῖς λίαν ὑρηνικοῖς, διὰ τὸ ἀντιπεριισπᾶσθαι τὰς ὑγρότητας. οἷς δὲ ὀλίγη περίττωσις γίνεται, καθάπερ τοῖς ὀρνίσι καὶ τοῖς ἰχθύσι, τὰ μὲν ὑ μέγαν ἔχει, τὰ δὲ σημείου χάριν. καὶ ἐν τοῖς τετράποσι δὲ τοῖς ᾠοτόκοις μικρὸς καὶ σιφρὸς καὶ νεφρώδης ὁ σπλὴν ἐστι διὰ τὸ τὸν πλεύμονα σομφὸν εἶναι καὶ ὀλιγοποτεῖν καὶ τὸ περιγινόμενον περίττωμα τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα καὶ τὰς φελλίδας, ὥσπερ εἰς τὰ πτερὰ τοῖς ὄρνισιν. ἐν δὲ τοῖς κύσιν ἔχουσι καὶ τὸν πλεύμονα ἔναιμον ὑγρός ἐστι διά τε τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ διὰ τὸ τὴν φύσιν τὴν τῶν ἀριστερῶν ὅλως ὑγροτέραν εἶναι καὶ ψυχροτέραν. δοκεῖται γὰρ τῶν ἐναντίων ἕκαστον πρὸς τὴν συγγενῆ συστοιχίαν, οἷον δεξιὸν ἐναντίον ἀριστερῷ καὶ θερμὸν ἐναντίον ψυχρῷ· καὶ σύστοιχα γὰρ ἀλλήλοις εἰσὶ τὸν εἰρημένον τρόπον. οἱ δὲ νεφροὶ τοῖς ἔχουσιν οὐκ ἐξ ἀνάγκης, ἀλλὰ τοῦ καὶ καλῶς ἕνεκεν ὑπάρχουσιν· τῆς γὰρ περιττώσεως χάριν τῆς εἰς τὴν κύστιν ἀθροιζομένης εἰσὶ κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν, ἐν ὅσοις πλεῖον ὑπόσημα γίνεται τὸ τοιοῦτον, ὅπως βέλτιον ἀποδιδῷ ἡ κύστις τὸ αὐτῆς ἔργον. ἐπεὶ δὲ τῆς αὐτῆς ἕνεκα χρείας τούς τε νεφροὺς συμβέβηκεν ἔχειν τὰ ζῷα καὶ τὴν κύστιν, λεκτέον περὶ κύστεως νῦν, ὑπερβάντας τὸν ἐφεξῆς τῶν μορίων ἀριθμόν· περὶ γὰρ φρενῶν οὐδέν πω διώρισται, τοῦτο δέ τι τῶν περὶ τὰ σπλάγχνα μορίων ἐξῆς.

Κύστιν δ' οὐ πάντ' ἔχει τὰ ζῷα, ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις βουλομένη ἀποδιδόναι τοῖς ἔχουσι τὸν πλεύμονα ἔναιμον

1. ἀναγκαίον *SZ.* ‖ 2. εἶναι] εἶναι ἀναγκαῖον *EPYZ.* ‖ 3. ὥσπερ — 5. ὅμοιον om *Z.* ‖ 4. τὰ δύ' *Y.* ‖ 6. καθάπερ] καὶ καθάπερ *PZ*, καθάπερ γὰρ *SU.* ‖ 10. καθάπερ — 11. σῶμα om *Z.* ‖ 10. γὰρ ἄγκυραι *SU.* ‖ 12. μὲν post τῆς *EY*, om *PZ.* ‖ 16. τὴν ἐν *S.* ‖ 17. τὸ *Z.* ‖ ἐκείνοις *K.* ‖ 20. ὄψιν *EY.* ‖ 21. ὄντα πρὸς τὴν θερμὴν ἔχει φύσιν *Z.* ‖ 23. ἅπασιν *SU.* ‖ ἀναγκαῖον *Z.* ‖ 25. ἐν om *Z.* ‖ ζώνυμον *Z.* ‖ 27. δὲ] γὰρ *Z.* ‖ 29. ταῦτα om *Z.* ‖ μόνον om *P.* ‖ 32. τὸ om *SU.* ‖ 33. τὸ om *P.* ‖ τε om *Z.* ‖ κοιλίᾳ] ἐν οἷς *S* et pr *U.* ‖ ἕκαστον *Z.* ‖ 34. ἔκτους *P.*

1. καὶ] καὶ τῶν *Z*, καὶ ἐπὶ τῶν *EPY.* ‖ σμικρὸν *YZ*, σκληρὸν *P.* ‖ 2. πολλοῖς *S* et pr *U.* ‖ 3. ὧν om *Z.* ‖ διὰ τὸ] καὶ διὰ τὸ *S.* ‖ πέττεσθαι *Z.* ‖ 6. πλέον *U.* ‖ 7. ἢ] καὶ corr *U*, om *PYZ.* ‖ ἢ] δὲ ὁ *P.* ‖ ὑγιάδη *Y* et corr *E*, ὑγιακερὰ τὰ σώματα *P.* ‖ πλέγμα *EYZ.* ‖ 9. ἰβρηνικοῖς *S.* ‖ 10. ἀπαντᾶσθαι *Z.* ‖ ἔσοις *Z.* ‖ 12. ὑ om *Z.* ‖ ἔχει om *Y.* ‖ 13. δὲ] καὶ *S.* ‖ ὀστόκοις καθάπερ ἐν τοῖς τετράποσι μικρὸς *EY*, ᾠοτόκοις καθάπερ ἐν τοῖς ὄρνισι μικρὸς τοῖ σμικρὸς *PZ.* ‖ 16. εἰ] περὶ *Z.* ‖ εἰς om *S* et pr *U.* ‖ 18. ὑγρὸν *EY.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 19. τῆς *ESP*, om *U.* ‖ 21. ἑκατέρων om *Z.* ‖ 23. τῷ τ' οὖ *Y.* ‖ 25. ἀθροιζομένοις *P.* ‖ 26. τὸ om *Z.* ‖ 27. ἔχειν αὐτοῦ *SU.* ‖ 28. ἔνεκεν *U.* ‖ 30. ὑδὲ *PZ.* ‖ 31. μέρεσιν *P.* ‖ 34. βουλομένη *S.*

μόνον, τουτεῖς δ' εὐλόγως. διὰ γὰρ τὴν ὑπεροχὴν τῆς φύσεως, ἣν ἔχουσιν ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, διψητικά τε ταῦτ' ἐστὶ μάλιστα τῶν ζῴων, καὶ δεῖται τροφῆς ἡ μόνον τῆς ξηρᾶς ἀλλὰ καὶ τῆς ὑγρᾶς πλείονος, ὥς' ἐξ ἀνάγκης καὶ περίττωμα γίνεσθαι πλεῖον καὶ μὴ τοσοῦτον μόνον ὅσον ὑπὸ τῆς κοιλίας πέττεσθαι καὶ ἐκκρίνεσθαι μετὰ τοῦ ταύτης περιττώματος. ἀνάγκη τοίνυν εἶναί τι δεκτικὸν καὶ τούτου τοῦ περιττώματος. διόπερ ὅσα πλεύμονα ἔχει τοιοῦτον, ἅπαντ' ἔχει κύστιν· ὅσα δὲ μὴ τοιοῦτον, ἀλλ' ἢ ὀλιγόποτά ἐστι διὰ τὸ πλεύμονα ἔχειν σεμφόν, ἢ ὅλως τὸ ὑγρὸν προσφέρεται ἡ πεπῦ χάριν ἀλλὰ τροφῆς, οἷον τὰ ἔντομα καὶ οἱ ἰχθύες, ἔτι δὲ πτερωτά ἐστιν ἢ λεπιδωτὰ ἢ φολιδωτά, ταῦτα δι' ὀλιγότητά τε τῆς τοῦ ὑγροῦ προσφορᾶς καὶ διὰ τὸ τρέπεσθαι εἰς ταῦτα τὸ περιγιγνόμενον τοῦ περιττώματος οὐδὲν ἔχει τούτων κύστιν, πλὴν αἱ χελῶναι τῶν φολιδωτῶν. καὶ ἐνταῦθ' ἡ φύσις κεκολόβωται μόνον. αἴτιον δ' ὅτι αἱ μὲν θαλάττιαι σαρκώδη καὶ ἔναιμον ἔχουσι τὸν πλεύμονα, καὶ ὅμοιον τῷ θηρίῳ, αἱ δὲ χερσαῖαι μείζω ἢ κατὰ λόγον. ἔτι δὲ διὰ τὸ ὀσταρκώδες καὶ πυκνὸν εἶναι τὸ περιέχον ἡ διαπνέοντος τοῦ ὑγροῦ διὰ μακῶν τῶν σαρκῶν, οἷον τοῖς ὄρνισι καὶ τοῖς ἕρπουσι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς φολιδωτοῖς, ὑπόσαισι γίνεται τοσαύτη ὥςε δεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν ἔχειν τι μέριον δεκτικὸν καὶ ἀγγειῶδες. κύστιν μὲν οὖν ταῦτα μόνον τῶν τοιούτων ἔχει διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἡ μὲν θαλαττία μεγάλην, αἱ δὲ χερσαῖαι μικρὰν πάμπαν.

9 Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ νεφρῶν. οὐδὲ γὰρ νεφροὺς ὅτε τῶν πτερωτῶν καὶ λεπιδωτῶν οὐδὲν ἔχει ὅτε τῶν φολιδωτῶν, πλὴν αἱ θαλάττιαι χελῶναι καὶ αἱ χερσαῖαι· ἀλλ' ὡς τῆς εἰς τοὺς νεφροὺς τεταγμένης σαρκὸς οὐκ ἐχούσης χώραν ἀλλὰ διεσπαρμένης εἰς πολλά, πλατεῖα νεφροειδῆ ἐν ἑνίοις τῶν ὀρνίθων ἐστίν. ἡ δ' ἐμοὺς ὅτε κύστιν ὅτε νεφροὺς ἔχει· διὰ τὴν μαλακότητα γὰρ τοῦ χελωνίου εὐδιάπνοη γίνεται τὸ ὑγρόν. ἡ μὲν οὖν ἐμοὺς διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐκ ἔχει τῶν μορίων οὐδέτερον· τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις τοῖς ἔχουσιν ἔναιμον, ὥσπερ εἴρηται, τὸν πλεύμονα πᾶσι συμβέβηκεν ἔχειν νεφρούς. καταχρῆται γὰρ ἡ φύσις ἅμα τῶν τε φλεβῶν χάριν καὶ πρὸς τὴν τοῦ ὑγροῦ περιττώματος ἔκκρισιν· φέρει γὰρ εἰς αὐτὸς πόρος ἐκ τῆς μεγάλης φλεβός. ἔχουσι δ' οἱ νεφροὶ πάντες κοῖλον, ἢ πλεῖον ἢ ἔλαττον, πλὴν οἱ τῆς φώκης· οὗτοι δ' ὅμοιοι τοῖς βοείοις ὄντες γερεώτατοι πάντων εἰσίν. ὅμοιοι δὲ καὶ οἱ τοῦ ἀνθρώπου τοῖς βοείοις· εἰσὶ γὰρ ὥσπερ συγκείμενοι ἐκ πολλῶν νεφρῶν μικρῶν καὶ οὐχ ὁμαλεῖς, ὥσπερ οἱ τῶν προβάτων καὶ τῶν ἄλλων τετραπόδων. διὸ καὶ τὸ ἀρρώστημα τοῖς ἀνθρώποις δυσπάλλακτον αὐτῶν ἐστίν, ἂν ἅπαξ νοσήσωσιν· συμβαίνει γὰρ ὥσπερ πολλοὺς νεφροὺς νοσοῦντων χαλεπωτέραν εἶναι τὴν ἴασιν ἢ τῶν ἕνα νοσούντων. ὁ δ' ἀπὸ τῆς φλεβὸς τείνων πόρος οὐκ εἰς τὸ κοῖλον τῶν νεφρῶν κατατελευτᾷ, ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκεται τῶν νεφρῶν· διόπερ ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῶν οὐκ ἐγγίνεται αἷμα, οὐδὲ πήγνυται τελευτώντων. ἐκ δὲ τοῦ κοίλου τῶν νεφρῶν φέρουσι πόροι ἀναιμοι εἰς τὴν κύστιν δύο νεανικοί, ἓξ ἑκατέρου εἰς, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. ταῦτα δ' ἔχει τὸν τρόπον τοῦτον, ὅπως ἐκ μὲν τῆς φλεβὸς τὸ περίττωμα τῆς ὑγρότητος βαδίζῃ εἰς τοὺς νεφρούς, ἐκ δὲ τῶν νεφρῶν ἡ γιγνομένη ὑπόσασις διηθουμένων τῶν ὑγρῶν διὰ τοῦ σώματος τῶν νεφρῶν εἰς τὸ μέσον συρρέῃ, ὃ τὸ κοῖλον οἱ πλεῖοι ἔχουσιν αὐτῶν· διὸ καὶ δυσωδέστατον τοῦτο τῶν σπλάγχνων ἐστίν. ἐκ δὲ τοῦ μέσου διὰ τούτων τῶν πόρων εἰς τὴν κύστιν ἤδη μᾶλλον ὡς περίττωμα ἀποκρίνεται. καθόρμισαι δ' ἡ κύστις ἐκ τῶν νεφρῶν· τείνουσι γάρ, ὥσπερ εἴρηται, πόροι ἰσχυροὶ πρὸς αὐτήν· οἱ μὲν οὖν νεφροὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας εἰσί, καὶ τὰς δυνάμεις ἔχουσι τὰς εἰρημένας. ἐν πᾶσι δὲ τοῖς ἔχουσι νεφροὺς ὁ δεξιὸς ἀνωτέρω τοῦ ἀριστεροῦ ἐστί· διὰ γὰρ τὸ τὴν κίνησιν εἶναι ἐκ τῶν δεξιῶν καὶ ἰσχυροτέραν διὰ ταῦτ' εἶναι τὴν φύσιν τὴν τῶν δεξιῶν, δεῖ προεδοποιήσασθαι διὰ τὴν κίνησιν πρὸς τὸ ἄνω πάντα τὰ μόρια μᾶλλον, ἐπεὶ καὶ τὴν ὀφρὺν τὴν δεξιὰν αἴρουσι μᾶλλον καὶ ἐπικεκαμμένην ἔχουσι τῆς ἀριστερᾶς μᾶλλον. καὶ διὰ τὸ ἀντεπάσθαι ἀνώτερον τὸν δεξιὸν νεφρὸν τὸ ἧπαρ ἅπτεται τοῦ δεξιοῦ νεφροῦ ἐν πᾶσιν· ἐν τοῖς

1. μόνοις Z et corr U. ‖ φύσεως] θερμότητος PY et corr E. ‖ 2. τε om Z. ‖ 6. καὶ ἐκκρίνεσθαι om Y. ‖ 9. κόσιν ἔχει SU. ‖ 10. τὸ] τὸ τὸν PYZ. ‖ ἔχειν] εἶναι Z. ‖ 11. ὁ] μὴ PZ, om E. ‖ τά] τά τε PZ. ‖ οἱ om Z. ‖ 12. λεπιδωτὰ EPSUY. ‖ 13. τῶ om ESUY. ‖ 19. ἡ om EY. ‖ 23. ἀγριωδὲς Z. ‖ μόνα SUZ. ‖ 24. ποιοῦσιν E, ποιοῦσιν Y. ‖ 27. λεπιδωτῶν EPSU, quorum SU πτερωτῶν καὶ φολιδωτῶν οὐδὲν ἔχει ὅτε τῶν λεπιδωτῶν. ‖ 28. αἱ τε θ. P. ‖ 29. χώρας Z. ‖ 30. διεσπασμένα P. ‖ πλατεῖαι νεφρώδη E, πλατεῖαι ἐφρώδη Y. ‖ ἐν om Z. ‖ 31 et 33. αἷμὸς EPSUY. ‖ 31. ἔχει ὅτε νεφρὸς PSU. ‖ 32. γόγ] δὲ U.

1. τε om S. ‖ 2. ἔχουσιν Y. ‖ 3. πέρας EU. ‖ 4. πάντα Y. ‖ αἱ] ἡ EY, ἡ P. ‖ 6. καὶ τῶν ἀνθρώπων Z. ‖ 7. νεφρῶν, omisso μορίων, Y. ‖ 10. αὐτοῖς ἐχὶν ἅπαξ νοσήσωσιν Z. ‖ 11. νεφροὺς om Z. ‖ 12. τὸν SY et pr U. ‖ ἕνα νοσούντων om EY. ‖ 13. εἰς τὸ σῶμα — 14. νεφρῶν] κατ. τὸ τῶν νεφρῶν YZ, τῶν νεφρῶν κατ. P. ‖ 14. ἐν] καὶ ἐν S. ‖ 16. δύο εἰς τὴν κύστιν SU. ‖ 17. νεανικοί om pr Z. ‖ 21. τῶν νεφρῶν om SU. ‖ 22. συρρεῖ ἡ Z, συρρεῖ Y. ‖ 25. καθόρμηται Z. ‖ 30. ταύτην Z. ‖ τὸν post φύσιν om SU. ‖ 31. δεῖ] δὲ δὲ E. ‖ προεδοποιεῖσθαι P. ‖ 32. ἐπὶ — 34. μᾶλλον om Z. ‖ 32. καὶ om Y. ‖ 35. ὥσπερ παράπτεται Z.

δεξιοῖς γὰρ τὸ ἧπαρ. ἔχουσι δ' οἱ νεφροὶ μάλιστα τῶν σπλάγχνων πιμελήν, ἐξ ἀνάγκης μὲν διὰ τὸ δεηθεῖσθαι τὸ περίττωμα διὰ τῶν νεφρῶν· τὸ γὰρ λειπόμενον αἷμα καθαρὸν ὂν εὔπεπτόν ἐστι, τέλος δ' εὐπεψίας αἱματικῆς πιμελὴ καὶ στέαρ ἐστίν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς πεπυρωμένοις ξηροῖς, οἷον τῇ τέφρᾳ, ἐγκαταλείπεταί τι πῦρ, ὕτω καὶ ἐν τοῖς πεπεμμένοις ὑγροῖς· ἐγκαταλείπεται γάρ τι τῆς εἰργασμένης θερμότητος μόριον. διόπερ τὸ λιπαρὸν κοῦφόν ἐστι καὶ ἐπιπολάζει ἐν τοῖς ὑγροῖς. ἐν αὐτοῖς μὲν οὖν ἃ γίνεται τοῖς νεφροῖς διὰ τὸ πυκνὸν εἶναι τὸ σπλάγχνον, ἔξω δὲ περιίσταται πιμελὴ μὲν ἐν τοῖς πιμελώδεσι, στέαρ δ' ἐν τοῖς στεατώδεσιν· ἡ δὲ διαφορὰ τούτων εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις. ἐξ ἀνάγκης μὲν οὖν πιμελώδεις γίνονται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐκ τῶν συμβαινόντων ἐξ ἀνάγκης τοῖς ἔχουσι νεφρούς, ἕνεκα δὲ σωτηρίας καὶ τοῦ θερμὸν εἶναι τὴν φύσιν τὴν τῶν νεφρῶν. ἰσχαταί τε γὰρ ὄντες ἀλέας δέονται πλείους· τὸ μὲν γὰρ νῶτον σαρκῶδές ἐστιν, ὅπως ᾖ προβολὴ τοῖς περὶ τὴν καρδίαν σπλάγχνοις, ἡ δ' ὀσφὺς ἄσαρκος (ἄσαρκοι γὰρ αἱ καμπαὶ πάντων)· ἀντὶ σαρκὸς οὖν ἡ πιμελὴ πρόβλημα γίνεται τοῖς νεφροῖς. ἔτι δὲ διακρίνουσι καὶ πέττουσι τὴν ὑγρότητα μᾶλλον πίονες ὄντες· τὸ γὰρ λιπαρὸν θερμόν, πέττει δ' ἡ θερμότης. διὰ ταύτας μὲν οὖν τὰς αἰτίας οἱ νεφροὶ πιμελώδεις εἰσί, ἐν πᾶσι δὲ τοῖς ζῴοις ὁ δεξιὸς ἀπιμελώτερός ἐστιν. αἴτιον δὲ τὸ τὴν φύσιν ξηρὰν εἶναι τὴν τῶν δεξιῶν καὶ κινητικωτέραν· ἡ δὲ κίνησις ἐναντία· τήκει γὰρ τὸ πῖον μᾶλλον. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις συμφέρει τε τοὺς νεφροὺς ἔχειν πίονας, καὶ πολλάκις ἔχουσιν ὅλως περίπλεως· τὸ δὲ πρόβατον ὅταν τοῦτο πάθῃ, ἀποθνήσκει. ἀλλ' ἂν καὶ πάνυ πίονες ὦσιν, ὅμως ἐλλείπει τι, ἂν μὴ κατ' ἀμφοτέρους, ἀλλὰ κατὰ τὸν δεξιόν. αἴτιον δὲ τοῦ μόνον ἡ μάλιστα τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν προβάτων, ὅτι τοῖς μὲν πιμελώδεσιν ὑγρὸν τὸ πῖον, ὡς' ὑχ ὁμοίως ἐγκατακλειόμενα τὰ πνεύματα ποιεῖ τὸν πόνον. τοῦ δὲ σφακελισμοῦ τοῦτ' αἴτιόν ἐστιν· διὸ καὶ τῶν ἀνθρώπων τοῖς ποιοῦσι τοὺς νεφρούς, καίπερ τοῦ πιαίνεσθαι συμφέροντος, ὅμως ἂν λίαν γίνωνται πίονες, ὀδύναι θανατηφόροι συμβαίνουσι. τῶν δ' ἄλλων τοῖς στεατώδεσιν ἧττον πυκνὸν τὸ στέαρ ἢ τοῖς προβάτοις. καὶ τῷ πλήθει πολὺ τὰ πρόβατα ὑπερβάλλει· γίνεται γὰρ περύσεφρα τάχιστα τῶν ζῴων τὰ πρόβατα πάντων. ἐγκατακλειομένης οὖν τῆς ὑγρότητος καὶ τῶν πνευμάτων διὰ τὸν σφακελισμὸν ἀναιρεῖται ταχέως· διὰ γὰρ τῆς ἀορτῆς καὶ τῆς φλεβὸς εὐθὺς ἀπαντᾷ τὸ πάθος πρὸς τὴν καρδίαν· εἰ δὲ πόροι συνεχεῖς ἀπὸ τούτων τῶν φλεβῶν εἰσὶ πρὸς τοὺς νεφρούς.

Περὶ μὲν οὖν τῆς καρδίας καὶ πλεύμονος εἴρηται, καὶ περὶ ἥπατος καὶ σπληνὸς καὶ νεφρῶν· τυγχάνει δὲ ταῦτα κεχωρισμένα ἀλλήλων τῷ διαζώματι. τοῦτο δὲ τὸ διάζωμα καλοῦσί τινες φρένας· ὃ διορίζει τόν τε πλεύμονα καὶ τὴν καρδίαν. καλεῖται δὲ τοῦτο τὸ διάζωμα ἐν τοῖς ἐναίμοις, ὥσπερ καὶ εἴρηται, φρένες. ἔχει δὲ πάντα τὰ ἔναιμα αὐτό, καθάπερ καρδίαν καὶ ἧπαρ. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τοῦ διορισμοῦ χάριν ἐστὶ τοῦ τε περὶ τὴν κοιλίαν τόπου καὶ τοῦ περὶ τὴν καρδίαν, ὅπως ἡ τῆς αἰσθητικῆς ψυχῆς ἀρχὴ ἀπαθὴς ᾖ καὶ μὴ ταχὺ καταλαμβάνηται διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς γινομένην ἀναθυμίασιν καὶ τὸ πλῆθος τῆς ἐπεισάκτου θερμότητος. ἐπὶ γὰρ τοῦτο διέλαβεν ἡ φύσις, οἷον παρεσκευάμενα ποιήσασα καὶ φραγμὸν τὰς φρένας, καὶ διεῖλε τό τε τιμιώτερον καὶ τὸ ἀτιμότερον, ἐν ὅσοις ἐνδέχεται διελεῖν τὸ ἄνω καὶ κάτω· τὸ μὲν γὰρ ἄνω ἐστὶν ὃ ἕνεκεν καὶ βέλτιον, τὸ δὲ κάτω τὸ τούτου ἕνεκεν καὶ ἀναγκαῖον, τὸ τῆς τροφῆς δεκτικόν. ἔχει δὲ τὸ διάζωμα πρὸς μὲν τὰς πλευρὰς σαρκωδέστερον καὶ ἰσχυρότερον, κατὰ μέσον δ' ὑμενωδέστερον· ὕτω γὰρ πρὸς τὴν ἰσχὺν καὶ τὴν τάσιν χρησιμώτερον. διότι δὲ πρὸς τὴν θερμότητα τὴν κάτωθεν οἷον παραφυάδες εἰσί, σημεῖον ἐκ τῶν συμβαινόντων· ὅταν γὰρ διὰ τὴν γειτίασιν ἐλκύσωσιν ὑγρότητα θερμὴν καὶ περιττωματικήν, εὐθὺς ἐπιδήλως ταράττει τὴν διάνοιαν καὶ τὴν αἴσθησιν, διὸ καὶ καλοῦνται φρένες ὡς μετέχουσά τι τοῦ φρονεῖν. αἱ δὲ μετέχουσι μὲν ὀδύνης, ἐγγὺς δ' ὖσαι τῶν μετεχόντων ἐπίδηλον ποιοῦσι τὴν μεταβολὴν τῆς διανοίας. διὸ καὶ λεπταὶ κατὰ μέσον εἰσί, οὐ μόνον ἐξ ἀνάγκης, ὅτι σαρκώδεις οὔσας τὰ πρὸς τὰς πλευρὰς ἀναγκαῖον εἶναι σαρκωδεστέρας, ἀλλ' ἵν' ὅτι ὀλιγίστης μετέχωσιν ἰκμάδος· σαρκώδεις γὰρ ἂν ὖσαι καὶ

4. δὲ οὔπεστιν om PZ. ‖ 6. εἶναι ἐν τῇ PZ. ‖ 7. εἰρημένοις Z. ‖ 8. λιπαρὲν καὶ κ. Z. ‖ 9. δὲ] γὰρ SU. ‖ 10. πυκνὸν pr U. ‖ 11. μὲν om U. ‖ 16. τὴν om SU. ‖ τε om SUZ. ‖ 17. προβολὴ P. ‖ 23. ἄπεστι Z. ‖ 24. ξηροτέραν PZ. ‖ 25. ἀκινητικωτέραν P. ‖ ἐναντίον Y. ‖ 26. ζῴοις om Z. ‖ 27. ὅλως S. ‖ 28. καὶ ἀν Z. ‖ 32. ἐγκατακλειόμενος Z. ‖ 33. τόνον EZ. ‖ τόνου pr U. ‖ 35. γίνωνται EPUY.

5. ἀορτῆς] ὑγρότητος Z. ‖ 8. τῆς om Z. ‖ καὶ τοῦ πλ. S. ‖ 11. τι om Z. ‖ 13. καὶ om Z. ‖ ἔχουσι Y. ‖ 15. τι Z. ‖ 19. ἐπὶ Z. ‖ τούτου PSY et corr E. ‖ 21. καὶ τὸ ἀτιμότερον om Y. ‖ τὰ S. ‖ 22. καὶ τὰ κάτω P. ‖ 23. τὸ post κάτω om Z. ‖ 25. καὶ] τε καὶ P. ‖ 27. δὲ] καὶ S. ‖ παραφύσεις Z. ‖ 28. ἐκ] δ' ἐκ S. ‖ 29. ὑγρότητος S. ‖ 32. μὲν om SU. ‖ δ' ὖσαι] αἱ E. ‖ 34. ὖσαι EPSUY. ‖ τὰς ESUY, om Z. ‖ πρὸς om Z. ‖ 35. ὅ'] ἕνεκα PY et corr Z, om E. ‖ ὅτι ὀλιγίστης] ὀλίγης SU.

εἶχον καὶ εἶλκον μᾶλλον ἰκμάδα πολλήν. ὅτι δὲ θερμαινόμεναι ταχέως ἐπίδηλον ποιοῦσι τὴν αἴσθησιν, σημαίνει καὶ τὸ περὶ τοὺς γέλωτας συμβαῖνον. γαργαλιζόμενοί τε γὰρ ταχὺ γελῶσι, διὰ τὸ τὴν κίνησιν ἀφικνεῖσθαι ταχὺ πρὸς τὸν τόπον τοῦτον. θερμαίνει δ' ἡρέμα, ποιεῖ ὅμως ἐπίδηλον καὶ κοιῦ τὴν διάνοιαν παρὰ τὴν προαίρεσιν. τῷ δὲ γαργαλίζεσθαι μόνον ἄνθρωπον αἴτιον ἥ τε λεπτότης τοῦ δέρματος καὶ τὸ μόνον γελᾶν τῶν ζῴων ἄνθρωπον. ὁ δὲ γαργαλισμὸς γέλως ἐστὶ διὰ κινήσεως τοιαύτης τοῦ μορίου τοῦ περὶ τὴν μασχάλην. συμβαίνειν δέ φασι καὶ περὶ τὰς ἐν τοῖς πολέμοις πληγὰς εἰς τὸν τόπον τὸν περὶ τὰς φρένας γέλωτα διὰ τὴν ἐκ τῆς πληγῆς γινομένην θερμότητα. τοῦτο γὰρ μᾶλλόν ἐστιν ἀξιοπίστων ἀκοῦσαι λεγόντων ἢ τὸ περὶ τὴν κεφαλήν, ὡς ἀποκοπεῖσα φθέγγεται τῶν ἀνθρώπων. λέγουσι γάρ τινες ἐπαγόμενοι καὶ τὸν Ὅμηρον, ὡς διὰ τοῦτο ποιήσαντος "φθεγγομένη δ' ἄρα τοῦγε κάρη κονίῃσιν ἐμίχθη", ἀλλ' οὐ "φθεγγομένου". περὶ δὲ Καρίαν οὕτω τὸ τοιοῦτον διεπίστευσαν ὥστε καὶ κρίσιν ἐποιήσαντο περί τινος τῶν ἐγχωρίων. τοῦ γὰρ ἱερέως τοῦ ὁπλοσμίου Διὸς ἀποθανόντος, ὑφ' ὅτου δὲ δὴ ἀδήλως, ἔφασάν τινες ἀκοῦσαι τῆς κεφαλῆς ἀποκοπομένης λεγούσης πολλάκις "ἐπ' ἀνδρὸς ἄνδρα Κερκιδᾶς ἀπέκτεινα"· διὸ καὶ ζητήσαντες ᾧ ὄνομα ἦν ἐν τῷ τόπῳ Κερκιδᾶς, ἔκριναν. ἀδύνατον δὲ φθέγγεσθαι κεχωρισμένης τῆς ἀρτηρίας καὶ ἄνευ τῆς ἐκ τοῦ πλεύμονος κινήσεως. παρά τε τοῖς βαρβάροις, παρ' οἷς ἀποτέμνουσι ταχέως τὰς κεφαλάς, οὐδέν πω τοιοῦτον συμβέβηκεν. ἔτι δ' ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων διὰ τίν' αἰτίαν οὐ γίνεται; τὸ μὲν γὰρ τοῦ γέλωτος πληγεισῶν τῶν φρενῶν εἰκότως· οὐδὲν γὰρ γελᾷ τῶν ἄλλων. πρεῖόναι δέ ποι τὸ σῶμα τῆς κεφαλῆς ἀφῃρημένης οὐδὲν ἄλογον, ἐπεὶ τά γ' ἄναιμα καὶ ζῇ πολὺν χρόνον· δεδήλωται δὲ περὶ τῆς αἰτίας αὐτῶν ἐν ἑτέροις.

Τίνος μὲν οὖν ἕνεκέν ἐστιν ἕκαστον τῶν σπλάγχνων, εἴρηται, γέγονε δ' ἐξ ἀνάγκης ἐπὶ τοῖς ἐντὸς πέρασι τῶν φλεβῶν· ἐξιέναι τε γὰρ ἰκμάδα ἀναγκαῖον, καὶ ταύτην αἱματικήν, ἐξ ἧς συνεσταμένης καὶ πηγνυμένης γίνεσθαι τὸ σῶμα τῶν σπλάγχνων. διόπερ αἱματικά, καὶ αὐτοῖς μὲν ὁμοίαν ἔχουσι τὴν τοῦ σώματος φύσιν, τοῖς δ' ἄλλοις ἀνομοίαν. πάντα δὲ τὰ σπλάγχνα ἐν ὑμένι ἐστίν· προβολῆς τε γὰρ 11
δεῖ πρὸς τὸ ἀπαθῆ εἶναι, καὶ ταύτης ἐλαφρᾶς, ὁ δ' ὑμὴν τὴν φύσιν τοιοῦτος· πυκνὸς μὲν γὰρ ὡς' ἀποστέγειν, ἄσαρκος δὲ ὥστε μὴ ἕλκειν μηδ' ἔχειν ἰκμάδα, λεπτὸς δ', ὅπως κοῦφος ᾖ καὶ μηδὲν ποιῇ βάρος. μέγιστοι δὲ καὶ ἰσχυρότατοι τῶν ὑμένων εἰσὶν οἵ τε περὶ τὴν καρδίαν καὶ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, εὐλόγως· ταῦτα γὰρ δεῖται πλείσης φυλακῆς· ἡ μὲν γὰρ φυλακὴ περὶ τὰ κύρια, ταῦτα δὲ κύρια μάλιστα τῆς ζωῆς. ἔχουσι δ' ἔνια μὲν τῶν ζῴων πάντα τὸν ἀριθμὸν 12
αὐτῶν, ἔνια δ' οὐ πάντα· ποῖα δὲ ταῦτα καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον. καὶ τῶν ἰχθύων δὲ ταῦτα διαφέρουσιν· οὐ γὰρ ὁμοίας ὅτε τὰς καρδίας ἔχουσι πάντα τὰ ἔχοντα καρδίαν, ὅτε τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν οὐδέν. τό τε γὰρ ἧπαρ τοῖς μὲν πολυσχιδές ἐστι, τοῖς δὲ μονοφυέστερον, πρῶτον αὐτῶν τῶν ἔναιμων καὶ ζωοτόκων· ἔτι δὲ μᾶλλον καὶ πρὸς ταῦτα καὶ πρὸς ἄλληλα διαφέρει τά τε τῶν ἰχθύων καὶ τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων. τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων μάλιστα προσεμφερὲς τῷ τῶν ζωοτόκων ἐστὶν ἥπατι· καθαρὸν γὰρ καὶ ἔναιμον τὸ χρῶμα αὐτῶν ἐστὶ καθάπερ κἀκείνων. αἴτιον δὲ τὸ τὰ σώματα τούτων εὐπνόστατα εἶναι καὶ μὴ πολλὴν ἔχειν φαύλην περίττωσιν. διόπερ ἔνια καὶ οὐκ ἔχει χολὴν τῶν ζωοτόκων· τὸ γὰρ ἧπαρ συμβάλλεται πολὺ μέρος πρὸς εὐκρασίαν τοῦ σώματος καὶ ὑγίειαν· ἐν μὲν γὰρ τῷ αἵματι μάλιστα τὸ τούτων τέλος, τὸ δ' ἧπαρ αἱματικώτατον μετὰ τὴν καρδίαν τῶν σπλάγχνων. τὰ δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων καὶ τῶν ἰχθύων ἔνιοχρα τῶν πλείστων, ἐνίων δὲ καὶ φαῦλα παντελῶς, ὥσπερ καὶ τὰ σώματα φαύλης τετύχηκε κράσεως, οἷον φρύνης καὶ χελώνης καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. σπλῆνα δ' ἔχει τὰ μὲν κερατοφόρα καὶ δίχηλα τρογγύλον, καθάπερ αἶξ καὶ πρόβατον καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, εἰ μή τι διὰ μέγεθος εὐαυξέστερον ἔχει κατὰ μῆκος, οἷον

1. δὲ om *EY*. ‖ θερμαινόμενα *E*. ‖ 2. καὶ] τί καὶ *ESUYZ*. ‖ 5. θερμαίνουσα *SZ*, θερμαίνουσι *PUY*. ‖ ποιεῖ *Z*. ‖ ἔτνος *S*, ἔλνος *Y*. ‖ 7. ἄνθρωπον om *Z*. ‖ 9. τὸ περὶ] τίνον περὶ *S* et pr *U*. ‖ 10. συμβαίνει *EPZ*. ‖ 16. φθεγγομένη *E*, φθεγγόμενον *PZ*. ‖ τοῦδε *EPSUY*. ‖ 17. καρ..αν *E*, καρ *P*, ἀρκαδίαν *Z*. ‖ τὸ τοιοῦτο *ESY*, τοιοῦτο *Z*, τῷ τοιούτῳ corr *U*. ‖ ἐπίστευσαν *Z*. ‖ 19. ὑφ' ὅτου] ὑπό τι *Z*. ‖ 20. δὲ δὴ ἀδήλως] δὲ δὲ ἀδήλως Marc. 212, δὲ διαδήλως *EY*, δὴ ἄδηλον *P*, ἀδήλως *Z*. ‖ ἔφασαν *S*. ‖ 21. ἄνδρα] ἰμὶ τε *E*. ‖ 22. ἀπέκτεινα *P*. ‖ ᾧ om *Z*. ‖ 23. κερκιδαι *Z*. ‖ 25. παρ' οἷς] παρά τε τοῖς *Z*. ‖ 26. οὐδὲ *PU*. ‖ δ'] δὲ καὶ *U*. ‖ 27. γὰρ ἐπὶ τοῦ *PZ*. ‖ 28. γελᾷ om pr *U*. ‖ 29. δὲ περὶ] δ' ἐπὶ *PZ*. ‖ 30. ἔναιμα *PZ*. ‖ χρόνον οὐδὲ παράδοξον. δεδήλωται *P*. ‖ 32. ἔνικα *SU*. ‖ ἕκαστα *Z*. ‖ 34. ἐξεῖναι *EP*, ἐξεῖται *Y*.

1. γίνεται *Z*, τί γίνεσθαι *SP* et pr *U*. ‖ 3. ἀνομοίων *E*, ἀνομοίως *Y*. ‖ 8. ᾗ om *EPSUY*. ‖ ποιεῖ *Z*, ποιεῖν *S* et pr *U*. ‖ 9. τε om *SUZ*. ‖ 10. ταῦτα μὲν γὰρ *U*. ‖ ἡ μὲν γὰρ φυλακὴ om *P*. ‖ 11. φυλακὴ] κεφαλὴ *Z*. ‖ 13. αὐτὰ *PZ*. ‖ 15. ὁμοίων *Y*. ‖ 16. τε om *SU*. ‖ 21. ἐστὶν om *SU*. ‖ ἄναιμον *Z*. ‖ 22. ἐκείνων *Z*. ‖ τὶ] τῷ *PZ*. ‖ 23. τούτων om *EYZ*. ‖ εὐπνόστερα *Z*. ‖ 24. φαῦλον om *Z*. ‖ 26. τῷ — 27. ὥσπερ om *Z*. ‖ 28. καὶ] καὶ τῶν *EPYZ*. ‖ 29. ἰκίνος *Y*. ‖ 30. ὥσπερ *Z*. ‖ φαῦλα *S*. ‖ 32. δίχηλα *UZ*. ‖ 33. οὖξ *S*. ‖ 34. εὐαξέστερον *PS* et pr *U*. ‖ κατὰ] τὰ κατὰ *EYZ*, τὰ κατὰ *P*.

ὁ τῆ βοὸς πέκοιθεν· τὰ δὲ πολυσχιδῆ πάντα μακρόν, οἷον ὗς καὶ ἄνθρωπος καὶ κύων, τὰ δὲ μώνυχα μεταξὺ τούτων καὶ μικτόν· τῇ μὲν γὰρ πλατὺν ἔχει τῇ δὲ στενόν, οἷον
13 ἵππος καὶ ἡμίονος καὶ ὄνος. ὁ μόνον δὲ διαφέρει τὰ σπλάγχνα τῆς σαρκὸς τῷ ἔγκυρ τοῦ σώματος, ἀλλὰ καὶ τῷ τὰ μὲν ἔξω τὰ δ' ἔσω τὴν θέσιν ἔχειν. αἴτιον δ' ὅτι τὴν φύσιν ἔχει κοινωνοῦσαν ταῖς φλεψί, καὶ τὰ μὲν τῶν φλεβῶν χάριν, τὰ δ' οὐκ ἄνευ φλεβῶν ἐστί.

14 Ὑπὸ δὲ τὸ ὑπόζωμα κεῖται ἡ κοιλία τοῖς ζῴοις, τοῖς μὲν ἔχουσιν οἰσοφάγον ἢ τελευτᾷ τοῦτο τὸ μόριον, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν εὐθὺς πρὸς τῷ στόματι· τῆς δὲ κοιλίας ἐχόμενον τὸ καλούμενον ἕτερον. δι' ἣν δ' αἰτίαν ἔχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζῴων ἕκαστον, φανερὸν πᾶσιν. καὶ γὰρ δίζασθαι τὴν εἰσελθοῦσαν τροφὴν καὶ τὴν ἐξικμασμένην διαγραῖον ἐκπέμψαι, καὶ μὴ τὸν αὐτὸν τόπον εἶναι τῆς τε ἀπέπτου καὶ τοῦ περιττώματος, εἶναί τέ τινα δεῖ τόπον ἐν ᾧ μεταβάλλει. τὸ μὲν γὰρ τὴν εἰσελθοῦσαν ἔχει μόριον, τὸ δὲ τὸ περίττωμα τὸ ἄχρηστον· ὥσπερ δὲ χρόνοι ἕτεροι ἑκατέρου τούτων, ἀναγκαῖον διειλῆφθαι καὶ τοῖς τόποις. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν τροφὴν οἰκειότερός ἐστιν ὁ διορισμός· περὶ δὲ τῆς διαφορᾶς τῆς κοιλίας καὶ τῶν συντελῶν μορίων τῶν ἐπισκεπτέον. οὔτε γὰρ τοῖς μεγέθεσιν οὔτε τοῖς εἴδεσιν ὁμοίας ἔχουσιν ἀλλήλαις τὰ ζῷα· ἀλλ' ὅσα μέν ἐστιν αὐτῶν ἀμφώδοντα τῶν ἐναίμων καὶ τῶν ζωοτόκων, μίαν ἔχει κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος καὶ κύων καὶ λέων καὶ τἆλλα ὅσα πολυδάκτυλα, καὶ ὅσα μώνυχα, οἷον ἵπποι ὀρεὺς ὄνος, καὶ ὅσα διχαλὰ μὲν ἀμφώδοντα δέ, οἷον ὗς, εἰ μή τι διὰ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ τὴν τῆς τροφῆς δύναμιν, ὅταν ὦσι εὔπεπτον ἀλλ' ἀκανθώδη καὶ ξυλικήν, ἔχει πλείους, οἷον κάμηλος, ὥσπερ καὶ τὰ κερατοφόρα· τὰ γὰρ κερατοφόρα οὐκ ἔχει ἀμφώδοντα· διὸ τοῦτο δὲ καὶ ἡ κάμηλος ὁ τῶν ἀμφωδόντων ἐστίν, ἀκέρατος ὤν, διὰ τὸ ἀναγκαιότερον εἶναι αὐτῇ τὴν κοιλίαν ἔχειν τοιαύτην ἢ τοὺς προσθοὺς ὀδόντας. ὥστ' ἐπεὶ ταύτην ὁμοίαν ἔχει τοῖς μὴ ἀμφώδουσι, καὶ τὰ περὶ τοὺς ὀδόντας ὁμοίως ἔχει αὐτῇ, ὡς ὀδὼν ὄντας προθόγκ. ἅμα δὲ καὶ ἐπεὶ ἡ τροφὴ ἀκανθώδης, τὴν δὲ γλῶτταν ἀνάγκη σαρκώδη εἶναι, πρὸς σκληρότητα τῶν αὐραιοῦ κατακέχρηται τῷ ἐκ τῶν ὀδόντων γενόδει ἡ φύσις. καὶ μηρυκάζει δ' ἡ κάμηλος ὥσπερ τὰ κερατοφόρα, διὰ τὸ τὰς κοιλίας ὁμοίας ἔχειν τοῖς κερατοφόροις. τούτων δ' ἕκαστον πλείους ἔχει κοιλίας, οἷον πρόβατον βοῦς αἴξ ἔλαφος καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, ὅπως ἐπειδὴ τῆς ἐργασίας ἐλλείπει περὶ τὴν τροφὴν ἡ λειτουργία ἡ τοῦ στόματος διὰ τὴν ἐνδειαν τῶν ὀδόντων, ἡ τῶν κοιλιῶν ἑτέρα πρὸς ἑτέρας δεχομένη τὴν τροφήν, ἡ μὲν ἀκατέργαστον, ἡ δὲ κατειργασμένην μᾶλλον, ἡ δὲ πάμπαν, ἡ δὲ λίαν. διὸ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων πλείους ἔχει τόπους καὶ μόρια. καλοῦνται δὲ ταῦτα κοιλία καὶ κεκρύφαλας καὶ ἐχῖνος καὶ ἄκυρον. ὃν δ' ἔχει τρόπον ταῦτα πρὸς ἄλληλα τῇ θέσει καὶ τοῖς εἴδεσιν, ἐκ τε τῆς ἱστορίας τῆς περὶ τὰ ζῷα δεῖ θεωρεῖν καὶ ἐκ τῶν ἀνατομῶν. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τὸ τῶν ἐρίθων γένος ἔχει διαφορὰν περὶ τὸ τῆς τροφῆς δεκτικὸν μόριον. ἐπεὶ γὰρ ὧδε ταῦτα ὅλως τὴν τοῦ στόματος ἀποδίδωσι λειτουργίαν (ἀνόδοντα γάρ) καὶ ὅτε ᾧ διαιρήσει ὅτε ᾧ λεανεῖ τὴν τροφὴν ἔχουσι, διὰ τοῦτο τὰ μὲν πρὸ τῆς κοιλίας ἔχουσι τὸν καλούμενον πρόλοβον ἀντὶ τῆς τοῦ στόματος ἐργασίας, εἰ δὲ τὸν οἰσοφάγον πλατύν, ἢ πρὸ τῆς κοιλίας αὐτοῦ μέρος τι ὀγκῶδες ἐν ᾧ πρεβεσαυρίζουσι τὴν ἀκατέργαστον τροφήν, ἢ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἐπανεσκηκός, εἰ δ' αὐτὴν τὴν κοιλίαν ἰσχυρὰν καὶ σαρκώδη πρὸς τὸ δύνασθαι πολὺν χρόνον θησαυρίζειν καὶ πέττειν ἀλείαντον οὖσαν τὴν τροφήν· τῇ δυνάμει γὰρ καὶ τῇ θερμότητι τῆς κοιλίας ἡ φύσις ἀναλαμβάνει τὴν τοῦ στόματος ἐνδειαν. εἰσὶ δέ τινες οἱ τούτων ὀδὲν ἔχουσιν, ἀλλὰ τὸν πρόλοβον μακρόν, ὅσα μακροτκελῆ καὶ ἔλεια, διὰ τὴν τῆς τροφῆς ὑγρότητα. αἴτιον δ' ὅτι ἡ τροφὴ πᾶσι τούτοις εὐλάντος, ὥστε συμβαίνειν διὰ ταῦτα τῶν τοιούτων τὰς κοιλίας εἶναι ὑγρὰς διὰ τὴν ἀπεψίαν καὶ τὴν τροφήν. τὸ

1. μακρὸν *SU.* ‖ 2. μοῦς *Z.* ‖ 3. τῇ strobique *P.* ‖ πλατὺ *SU.* ‖ 5. τὴν *ESUYZ.* ‖ 7. καὶ om *Z.* ‖ 8. ἄνευ τῶν φλεβῶν *Z.* ‖ 12. τὸ καλούμενον om *EY.* ‖ τὰ μόρια ταῦτα *PZ.* ‖ 14. καὶ τὸν om *SU.* ‖ 16. δεῖ τινα *P*, τινα δεῖν *Z.* ‖ 17. τί] τὰ *EPS UY.* ‖ 18. περιττώματα *SU.* ‖ 18. διατέρν τῶν ἀναγκαῖον *Z.* ‖ 19. μὲν] μὲν ὄν *SU.* ‖ 20. τὴν prius om *Y*, utrumque *SU.* ‖ 22. συντελόντων *Z* et corr *U.* ‖ 23. ὁμοίων *SUY.* ‖ 24. αὐτῶν ἐστὶν *Z.* ‖ 25. ἔχειν *E.* ‖ λέων καὶ κύων *SU.* ‖ 26. πολυδάκτυλα καὶ ὅσα om *Z.* ‖ 27. καὶ οἱ μὲν om *Z.* ‖ 28. ὀδόντας *EPSUY* et corr *Z.* ‖ εἰ μή] εἴ *E*, ἢ τί *SUY*, πλὴν εἰ *PZ* et corr *U.* ‖ τῆς om *Z.* ‖ 30. καὶ om *Z.* ‖ 31. τὰ γὰρ κερατοφόρα om *Z.* ‖ 33. αὐτὴν *Y*, αὐτὸν *U.* ‖ 34. ἢ om *Z.*

2. ταύτῃ *U.* ‖ δ' ἐπὶ καὶ *Z.* ‖ 4. σκληροτάτῳ *E*, omisso cum *Y* τῷ. ‖ 5. μηρυκᾶζει *Y.* ‖ 7. βοῦς πρόβατον *P.* ‖ 8. ἄλλα *E PSUY.* ‖ τὰ om *SUY.* ‖ 9. περὶ] τι περὶ corr *U.* ‖ 11. παρ' *U.* ‖ 13. λέων *PSUY.* ‖ ζῴων om *Y.* ‖ ἔχει *EY.* ‖ τόνος *Y.* ‖ 14. καὶ ante κερ. om *PSUY.* ‖ κρύφαλος *E.* ‖ 15. ἔχουσι *Z.* ‖ ταῦτα τρόπον *SU*, τρόπον τα *Z.* ‖ 16. παρὰ *S.* ‖ 19. γὰρ] δὲ *Z.* ‖ 20. ὀδόντα *Z.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 22 et 31. προλοβον *Z*, πρόβολον *PY.* ‖ 23. αἱ *Z.* ‖ 24. πρὸς *E.* ‖ 25. ἢ om *Z.* ‖ 29. ἀκαθαρτοῖ *SU.* ‖ 30. μηδὲν *U.* ‖ 31. διὰ *PZ*, λεῖα *ESUY.*

δὲ τῶν ἰχθύων γένος ἔχει μὲν ὀδόντας, τούτους δὲ καρχαρόδοντας σχεδὸν ὡς εἰπεῖν πάντας· ἐλέγετο γάρ τί ἐστι γένος τὸ μὴ τοιοῦτον, οἷον ὁ καλούμενος σκάρος, ὃς δὴ καὶ δοκεῖ μηρυκᾶζειν εὐλόγως διὰ ταῦτα μόνος· καὶ γὰρ τὰ μὴ ἀμφώδοντα κερατοφόρα δὲ μηρυκᾶζει. ἑξῆς δὲ πάντες ἔχουσι, ὥστε διελεῖν μὲν δύνανται, φαύλως δὲ διελεῖν· ἐνδιατρίβειν γὰρ οὐχ οἷόν τε χρωιζόντας. διόπερ οὐδὲ πλατεῖς ἔχουσιν ὀδόντας, οὐδ' ἐνδέχεται λεαίνειν μάτην ἂν ὧν εἶχον. ἔτι δὲ σύμαχον οἱ μὲν ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἱ δὲ βραχύν. ἀλλὰ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς πέψεως οἱ μὲν ἐρυθρώδεις ἔχουσι τὰς κοιλίας καὶ σαρκώδεις, οἷον κεστρεύς, οἱ δὲ πολλοὶ παρὰ τὴν κοιλίαν ἀποφυάδας τυκνάς, ἵν' ἐν ταύταις ὥσπερ ἐν προλακκίοις θησαυρίζοντες συσσήπωσι καὶ πέττωσι τὴν τροφήν. ἔχουσι δ' ἐναντίως οἱ ἰχθύες τοῖς ὄρνισι τὰς ἀποφυάδας· οἱ μὲν γὰρ ἰχθύες ἄνω πρὸς τῇ κοιλίᾳ, τῶν δ' ὀρνίθων οἱ ἔχοντες ἀποφυάδας κάτω πρὸς τῷ τέλει τοῦ ἐντέρου. ἔχουσι δ' ἀποφυάδας ἔνια καὶ τῶν ζωοτόκων ἐντεροειδεῖς κάτω διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τὸ δὲ τῶν ἰχθύων γένος ἅπαν, διὰ τὸ ἐνδεεστέρως ἔχειν τὰ περὶ τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν, ἀλλ' ἄπεπτα διαχωρεῖν, λαίμαργον πρὸς τὴν τροφήν ἐστι, καὶ τῶν ἄλλων δὲ πάντων ὅσα εὐθυέντερα· ταχείας γὰρ γινομένης τῆς διαχωρήσεως, καὶ διὰ ταῦτα βραχείας ἔσης τῆς ἀπολαύσεως, ταχεῖαν ἀναγκαῖον γίνεσθαι πάλιν καὶ τὴν ἐπιθυμίαν. τὰ δ' ἀμφώδοντα ἔτι μὲν μικρὰν ἔχει κοιλίαν, εἴρηται πρότερον, εἰς διαφορὰς δὲ πίπτουσι δύο πᾶσαι σχεδόν· τὰ μὲν γὰρ τῇ τῆς κυνὸς ὁμοίαν ἔχουσι κοιλίαν, τὰ δὲ τῇ τῆς ὑός· ἔστι δ' ἡ μὲν τῆς ὑὸς μείζων καὶ τιτας ἔχουσα μετρίας πλάκας πρὸς τὸ χρωιωτέραν γίνεσθαι τὴν πέψιν, ἡ δὲ τῆς κυνὸς μικρὰ τὸ μέγεθος καὶ οὐ πολὺ τοῦ ἐντέρου ὑπερβάλλουσα καὶ λεία τὰ ἐντός. μετὰ γὰρ τὴν κοιλίαν ἡ τῶν ἐντέρων ἔγκειται φύσις πᾶσι τοῖς ζῴοις. ἔχει δὲ διαφορὰς πολλάς, καθάπερ ἡ κοιλία, καὶ τοῦτο τὸ μόριον. τοῖς μὲν γὰρ ἁπλῶν ἐστὶ καὶ ὅμοιον ἀναλυόμενον, τοῖς δ' ἀνόμοιον· ἐνίοις μὲν γὰρ εὐρύτερον τὸ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, τὸ δὲ πρὸς τῷ τέλει στενότερον (διόπερ αἱ τ' ἄνω, ἐν ᾗ τὸ ἄπεπτον, καὶ τῆς κάτω, ἐν ᾗ τὸ ἄχρηστον κύνες μετὰ πόνου προίενται τὴν τοιαύτην περίττωσιν), τοῖς δὲ πλείοσιν ἄνωθεν στενώτερον, πρὸς τῷ τέλει δ' εὐρύτερον. μείζω δὲ καὶ ἀναδιπλώσεις ἔχοντα πολλὰς τὰ τῶν κερατοφόρων ἐστί, καὶ οἱ ὄγκοι τῆς κοιλίας τούτοις μείζους καὶ τῶν ἑτέρων διὰ τὸ μέγεθος· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν μεγάλα τὰ κερατοφόρα διὰ τὴν κατεργασίαν τὴν τῆς τροφῆς. πᾶσι δὲ τοῖς μὴ εὐθυεντέροις προιοῦσιν εὐρύτερον γίνεται τὸ μόριον τοῦτο, καὶ τὸ καλούμενον κόλον ἔχουσι, καὶ τοῦ ἑτέρου τυφλόν τι καὶ ὀγκῶδες, εἶτ' ἐκ τούτου πάλιν στενώτερον καὶ εἰλιγμένον. τὸ δὲ μετὰ τοῦτο εὐθὺ πρὸς τὴν ἔξοδον διατείνει τοῦ περιττώματος, καὶ τοῖς μὲν τοῦτο τὸ μόριον, ὁ καλούμενος ἀρχός, κυστώδης ἐστί, τοῖς δ' ἀπίμελος. πάντα δὲ ταῦτα μεμηχάνηται τῇ φύσει πρὸς τὰς ἁρμοττούσας ἐργασίας περὶ τὴν τροφὴν καὶ τοῦ γινομένου περιττώματος. προιόντι γὰρ καὶ καταβαίνοντι τῷ περιττώματι εὐρυχωρία γίνεται, καὶ πρὸς τὸ μεταβάλλειν ἰσαμένῳ τοῖς εὐχιλετέροις τῶν ζῴων καὶ πλείονος δεομένοις τροφῆς, διὰ τὸ μέγεθος ἢ τὴν θερμότητα τῶν τόπων. εἶτ' ἐντεῦθεν πάλιν, ὥσπερ ἀπὸ τῆς ἄνω κοιλίας δέχεται στενότερον ἕτερον, ἵνα τοῦ κώλου καὶ τῆς εὐρυχωρίας ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ πάλιν εἰς στενότερον ἔρχεται καὶ εἰς τὴν ἕλικα τὸ περίττωμα ἐξικμασμένον πάμπαν, ὅπως ταμιεύηται ἡ φύσις καὶ μὴ ἀθρόος ᾖ ἡ ἔξοδος τοῦ περιττώματος. ὅσα μὲν οὖν εἶναι δεῖ τῶν ζῴων σωφρονέστερα πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ποίησιν εὐρυχωρίας μὲν οὐκ ἔχει μεγάλας κατὰ τὴν κάτω κοιλίαν, ἕλικας δ' ἔχει πλείους καὶ οὐκ εὐθυέντερά ἐστιν. ἡ μὲν γὰρ εὐρυχωρία ποιεῖ πλήθος ἐπιθυμίαν, ἡ δ' εὐθύτης ταχυτῆτα ἐπιθυμίας· διόπερ ὅσα τῶν ζῴων ἢ ἁπλᾶς ἔχει ἢ εὐρυχώρους τὰς ὑποδοχάς, τὰ μὲν εἰς πλῆθος γαστρίμαργα τὰ δ' εἰς τάχος ἐστίν. ἐπεὶ δ' ἐν τῇ ἄνω μὲν κοιλίᾳ κατὰ τὴν πρώτην εἴσοδον τῆς τροφῆς παρὰν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τροφήν, κάτω δὲ προιοῦσαν κοπρώδη καὶ ἐξικμασμένην, ἀναγκαῖον εἶναί τι καὶ τὸ μεταξύ, ἐν ᾧ μεταβάλλει καὶ οὔτ' ἔτι πρόσφατος οὔτ' ἤδη κόπρος. διὰ τοῦτο πάντα τὰ τοιαῦτα ζῷα τὴν καλουμένην ἔχει νῆστιν καὶ ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ τε κώλου καὶ τοῦ λεπτοῦ· τοῦτο γὰρ μεταξὺ τῆς κοιλίας ἑτέρου τοῦ λεπτοῦ τὸ μόριον, τὸ δὲ πρὸς τῷ τέλει στενότερον (διόπερ αἱ τ' ἄνω, ἐν ᾗ τὸ ἄπεπτον, καὶ τῆς κάτω, ἐν ᾗ τὸ ἄχρηστον κύνες μετὰ πόνου προίενται τὴν τοιαύτην περίττωσιν), τοῖς ἤδη περίττωμα. γίνεται δ' ἐν πᾶσι μέν, δήλη δ' ἐν τοῖς

2. ἐστι om Z. ‖ 3. τῶν μὴ τοιούτων Z. ‖ 5. πάντας S. ‖ 6. δύνανται Z. ‖ 7. χρωιζόντες SU. ‖ 12. ἐν om Z. ‖ 13. προφυλακίαις PZ, προφυλακαὶ αἱ Y. ‖ 15. τὴν κοιλίαν Y. ‖ 20. ἀλλ'] καὶ PY. ‖ λαίμαργα S et pr U. ‖ 23. ἀπολαύσεως EY. ‖ γινόμενα P YZ. ‖ 24. ἔχει τὴν κ. P. ‖ 25. πᾶσι σχεδὸν δύο SU. ‖ 26. τῇ om U. ‖ 28. ἔχουσι Z. ‖ πλάκας SUY. ‖ μετριωτέρας Z. ‖ γίνεσθαι om Z. ‖ 30. ἐ — b 27. εὐρυχώρους om Z. ‖ 30. ἑτέρων S. ‖ 31. γὰρ] δὲ corr U. ‖ 33. τὸ om U. ‖ 36. τοιαύτην Y.

3. τούτων SU. ‖ 4. ἑτέρων Y. ‖ 5. ἀκατεργασίαν EY. ‖ τῆς τροφῆς post prius τὴν, omisso altero, U. ‖ 7. κῶλον PU, κοῖλον Y. ‖ καὶ om S et pr U. ‖ 8. στενώτερον πάλιν SU. ‖ εἰλιγμένον SU, εἰλιγμένον ἔχει Y. ‖ 14. καὶ ante κατ. om S. ‖ 15. ἰσάμενον E SUY. ‖ 18. ἑτέρων om Y. ‖ ἐκ] ἀπὸ P. ‖ κωλῶ E. ‖ 20. τὸ om Y. ‖ 21. ἀθρόον U. ‖ 23. μὴ ὂν ὂν Y. ‖ 27. ἀπλῶν ESU. ‖ ἢ om Y. ‖ 29. μὴ] μὴν ἡ Y, om Z. ‖ 30. τὴν — 31. εἶναί om Z. ‖ 33. αὐτὰ Y. ‖ 35. τ' ἄνω] ἄνω τὰ P, ἄνω SU. ‖ τὸ ante ἄπεπτον om ESUY.

μείζοσι καὶ ἡσύχασιν ἀλλ' οὐκ ἐδηδοκόσιν· τότε γὰρ ἤδη μεταίχμιον γίνεται τῶν τόπων ἀμφοτέρων, ἐδηδοκότων δὲ μικρὸς ὁ καιρὸς τῆς μεταβολῆς. τοῖς μὲν οὖν θήλεσι γίνεται ὅπου ἂν τύχῃ τῷ ἄνω ἑτέρου ἡ ἥπτις· εἰ δ' ἄρρενες ἔχοισι πρὸ τῷ τυφλῷ καὶ τῆς κάτω κοιλίας.

15 Ἔχοισι δὲ τὴν καλουμένην πυετίαν τὰ μὲν πολυκοίλια πάντα, τῶν δὲ μονοκοιλίων δασύπους. ἔχει δὲ τὰ ἔχοντα τῶν πολυκοιλίων τὴν πυετίαν ἔτ' ἐν τῇ μεγάλῃ κοιλίᾳ ἔτ' ἐν τῷ κεκρυφάλῳ ἔτ' ἐν τῷ τελευταίῳ τῷ ἠνίστρῳ, ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ τῷ τελευταίου καὶ δύο τῶν πρώτων, ἐν τῷ καλουμένῳ ἰχίῳ. ἔχει δὲ ταῦτα πάντα πυετίαν διὰ τὴν παχύτητα τοῦ γάλακτος· τὰ δὲ μονοκοίλια οὐκ ἔχει, λεπτὸν γὰρ τὸ γάλα τῶν μονοκοιλίων. διὸ τῶν μὲν κερατοφόρων πήγνυται, τῶν δ' ἀκεράτων οὐ πήγνυται τὸ γάλα. τῷ δὲ δασύποδι γίγνεται πυετία διὰ τὸ ἡμεσθαι ὑπόθεν πόαν· ὁ γὰρ τοιοῦτος χυμὸς συνίσταται ἐν τῇ κοιλίᾳ τὸ γάλα τοῖς ἐμβρύοις. διότι δὲ τῶν πολυκοιλίων ἐν τῷ ἰχίῳ γίνεται ἡ πυετία, εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν.

Δ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὰ σπλάγχνα καὶ τὴν κοιλίαν καὶ τῶν εἰρημένων μορίων ἕκαστον τοῖς τετράποσι μὲν ὡοτόκοις δὲ τῶν ζῴων καὶ τοῖς ἄποσιν, οἷον τοῖς ὄφεσιν. καὶ γὰρ ἡ τῶν ὄφεων φύσις ἐστὶ συγγενὴς τούτοις· ὁμοία γάρ ἐστι σαύρῳ μακρῷ ἢ καὶ ἀποδι. τούτοις δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσι πάντα παραπλήσια, πλὴν τὰ μὲν ἔχει πλεύμονα διὰ τὸ πιζοῦσθαι, οἱ δ' οὐκ ἔχουσιν, ἀλλὰ βράγχια ἀντὶ τοῦ πλεύμονος. κύστιν δ' ὅτε οἱ ἰχθύες ἔχουσιν ὅτε τούτων οὐδὲν πλὴν χολώδους· τρέπεται γὰρ εἰς τὰς φολίδας τὸ ὑγρὸν ὀλιγοστότων ἐντὸς διὰ τὴν ἀναιμότητα τοῦ πλεύμονος, καθάπερ τοῖς ὄρνισιν εἰς τὰ πτερά καὶ ἐπιλευκαίνει δὲ τὸ περίττωμα πᾶσι καὶ τούτοις, ὥσπερ καὶ τοῖς ὄρνισιν· διόπερ ἐν τοῖς ἔχουσι κύστιν οὐχ ἑξελθόντος τοῦ περιττώματος ὑφίσταται ἀλμυρὶς γεώδης ἐν τοῖς ἀγγείοις· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀναλίσκεται διὰ κυφότητα εἰς τὰς σάρκας. τῶν δ' ὄφεων οἱ ἔχεις πρὸς τοὺς ἄλλους ἔχουσι τὴν αὐτὴν διαφορὰν ἣν καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι τὰ σπλάγχνα πρὸς τοὺς ἄλλους· ζωοτοκοῦσι γὰρ ἔξω καὶ τὰ σπλάγχνα καὶ οἱ ἔχεις, ἐν αὐτοῖς ὠοτοκήσαντα πρῶτον. μονοκοίλια δὲ πάντα τὰ τοιαῦτά ἐστι, καθάπερ τἆλλα τὰ ἀμφίδοντα· καὶ σπλάγχνα δὲ πάμπαν μικρὰ ἔχει, ὥσπερ τἆλλα τὰ μὲν ἔχοντα κύστιν. οἱ δ' ὄφεις διὰ τὴν τοῦ σώματος μορφήν, ὅταν μακρὰν καὶ ἰσόν, καὶ τὰ σχήματα τῶν σπλάγχνων ἔχουσι διὰ ταῦτα μακρὰ καὶ τοῖς τῶν ἄλλων ζῴων ἀνόμοια, διὰ τὸ καθάπερ ἐν τόπῳ τὰ σχήματ' αὐτῶν πλασθῆναι διὰ τὸν τόπον. ἐπίπλεον δὲ καὶ μεσεντέριον καὶ τὰ περὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν, ἔτι δὲ τὸ διάζωμα καὶ τὴν καρδίαν πάντ' ἔχει τὰ ἔναιμα τῶν ζῴων, πλεύμονα δὲ καὶ ἀρτηρίαν πάντα πλὴν τῶν ἰχθύων. καὶ τὴν θέσιν δὲ τῆς ἀρτηρίας καὶ τοῦ οἰσοφάγου πάντα τὰ ἔχοντα ὁμοίως ἔχει διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας πρότερον.

Ἔχει δὲ καὶ χολὴν τὰ πολλὰ τῶν ἐναίμων ζῴων, τὰ 2 μὲν ἐπὶ τῷ ἥπατι, τὰ δ' ἀπηρτημένην ἐπὶ τοῖς ἐντέροις, ὡς οὖσαν οὐχ ἧττον ἐκ τῆς κάτω κοιλίας τὴν φύσιν αὐτῆς. δῆλον δὲ μάλιστ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων· ὅτοι γὰρ ἔχουσί τε πάντες, καὶ οἱ πολλοὶ πρὸς ἐντέροις, ἔνιοι δὲ παρ' ὅλον τὸ ἔντερον παρυφασμένην, οἷον ἡ ἁμία· καὶ τῶν ὄφεων οἱ πλεῖστοι τὸν αὐτὸν τρόπον. διόπερ οἱ λέγοντες τὴν φύσιν τῆς χολῆς αἰσθήσεώς τινος εἶναι χάριν, ὃ καλῶς λέγουσι. φασὶ γὰρ εἶναι διὰ τοῦτο, ὅπως τῆς ψυχῆς τὸ περὶ τὸ ἧπαρ μόριον δάκνουσα μὲν συνιῇ, λυομένη δ' ἥλεων ποιῇ. τὰ μὲν γὰρ ἥλεως οὐκ ἔχει χολήν, οἷον ἵππος καὶ ἡρεὺς καὶ ἔνος καὶ ἔλαφος καὶ πρίξ. οὐκ ἔχει δ' οὐδ' ἡ κάμηλος ἀποκεκριμένην, ἀλλὰ φλέβια χολώδη μᾶλλον. οὐκ ἔχει δ' οὐδ' ἡ φώκη χολήν, οὐδὲ τῶν θαλαττίων δελφίς. ἐν δὲ τοῖς γένεσι τοῖς αὐτοῖς τὰ μὲν ἔχειν φαίνεται, τὰ δ' οὐκ ἔχειν, οἷον ἐν τῷ τῶν μυῶν. τούτων δ' ἐστὶ καὶ ὁ ἄνθρωπος· ἔνιοι μὲν γὰρ φαίνονται ἔχοντες χολὴν ἐπὶ τοῦ ἥπατος, ἔνιοι δ' οὐκ ἔχοντες. διὸ καὶ γόνται ἀμφισβήτησις περὶ ἕλκη τοῦ γένους· εἰ γὰρ ἐντυχόντες ἀποτεμνῶν ἔχουσι περὶ πάντων ὑπολαμβάνουσιν ὡς ἁπάντων ἐχόντων. συμβαίνει δὲ τοιοῦτον καὶ περὶ τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἶγας· τὰ μὲν γὰρ πλεῖστα τούτων ἔχει

1. ἤδη] δὴ οὖν *Z*, ἤδη οὖν *P*. ‖ 3. ταῖς *SU*. ‖ θηλέσι *SU*, τελείοις *Z*. ‖ 6. δὲ] δὲ καὶ *PZ*. ‖ μὲν om *SU*. ‖ 11. πάντα ταῦτα *SU*. ‖ 14. τῶν — πήγνυται om *Z*. ‖ 16. τούτου *Z*.

Codices *EPSUY*, *E* non ultra p. 680.

26. ἢ om *Y*. ‖ 32. ἐπιλευκαίνεται *SY*. ‖ 33. ὅσπερ καὶ] ὅσπερ ἐν *SU*, om *EY*. ‖ τοῖς post καὶ om *EY*.

1. ἐν om *U*. ‖ 4. τὰ om *P*. ‖ καθάπερ καὶ τἆλλα *P*. ‖ 7. μικρὰ *SU*. ‖ 8. μικρὰ *SU*. ‖ 10. διὰ] περὶ *P*. ‖ ἐπίπλεον *SU Y*, ἐπίπλωον *EP*. ‖ μεσέντερον *P*, σεντέριον *Y*. ‖ 14. τῆς om *E*. ‖ 16. λὴν — 17. τοῦ om *Y*. ‖ 20. πρὸς τοῖς ἐντέροις *PY* et corr *U*. ‖ 21. ἁμιὰ *S*. ‖ 23. χάριν εἶναι λέγουσι οὐ καλῶς *SU*. ‖ 25. συνιέναι *PY*. ‖ ποιεῖ *EPY*. ‖ 30. οὐκ ἔχει] οὐκ ἔχει *P*. ‖ ἐν τῷ] ἐπὶ *P*. ‖ 35. ὡς ἁμαῖς πάντων *P*.

χολήν, ἀλλ' ἐναχῆ μὲν τοσαύτην ὥστε δοκεῖν τέρας εἶναι τὴν ὑπερβολήν, οἷον ἐν Ναξῷ, ἐναχῆ δ' οὐκ ἔχουσι, οἷον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας κατά τινα τόπον τῆς χώρας αὐτῶν. ἔτι δ', ὥσπερ εἴρηται, ἡ τῶν ἰχθύων ἀπήρτηται πολὺ τοῦ ἥπατος. οὐκ ὀρθῶς δ' εἰκάσαιεν οἱ περὶ Ἀναξαγόραν ὑπολαμβάνειν ὡς αἰτίαν ὖσαν τῶν ἐξέων τοιουτωνὶ ὑπερβάλλουσαν γὰρ ἀπορραίειν πρός τε τὸν πλεύμονα καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰ πλευρά. σχεδὸν γὰρ οἷς ταῦτα συμβαίνει τὰ πάθη τῶν νόσων, οὐκ ἔχουσι χολήν, ἔν τε ταῖς ἀνατομαῖς ἂν ἐγίνετο τοῦτο φανερόν· ἔτι δὲ τὸ πλῆθος τό τ' ἐν τοῖς ἀρρωστήμασιν ὑπάρχον καὶ τὸ ἀπορραινόμενον ἀσύμβλητον. ἀλλ' ἔοικεν ἡ χολή, καθάπερ καὶ ἡ κατὰ τὸ ἄλλο σῶμα γιγνομένη περίττωμά τί ἐστιν ἡ σύστασις, οὕτω καὶ ἡ ἐπὶ τῷ ἥπατι χολὴ περίττωμα εἶναι καὶ οὐχ ἕνεκά τινος, ὥσπερ καὶ ἡ ἐν τῇ κοιλίᾳ καὶ ἐν τοῖς ἑτέροις ὑπόστασις. καταχρῆται μὲν οὖν εἰόντε ἡ φύσις εἰς τὸ ὠφέλιμον καὶ τοῖς περιττώμασιν, οὐ μὴν διὰ τοῦτο δεῖ ζητεῖν πάντα ἕνεκά τινος, ἀλλὰ τινῶν ὄντων τοιούτων ἕτερα ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει διὰ ταῦτα πολλά. ὅσοις μὲν οὖν ἡ τοῦ ἥπατος σύγασις ὑγιεινή ἐστι καὶ ἡ τοῦ αἵματος φύσις γλυκεῖα ἡ εἰς τοῦτ' ἀποκρινομένη, ταῦτα μὲν ἢ πάμπαν οὐκ ἴσχει χολὴν ἐπὶ τοῦ ἥπατος, ἢ ἔν τισι φλεβίοις, ἢ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. διὸ καὶ τὰ ἥπατα τὰ τῶν ἀχόλων εὔχρω καὶ γλυκερά ἐστι ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν, καὶ τῶν ἐχόντων χολὴν τὸ ὑπὸ τῇ χολῇ τοῦ ἥπατος γλυκύτατόν ἐστι. τῶν δὲ συνιγαμένων ἐξ ἥττον καθαροῦ αἵματος τοῦτ' ἐστὶν ἡ χολὴ τὸ γινόμενον περίττωμα. ἐναντίον τε γὰρ τῇ τροφῇ τὸ περίττωμα βούλεται εἶναι καὶ τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν, καὶ τὸ αἷμα γλυκὺ τὸ ὑγιαῖνον. φανερὸν οὖν ὅτι οὔ τινος ἕνεκα, ἀλλ' ἀποκάθαρμά ἐστιν ἡ χολή. διὸ καὶ χαριέστατα λέγουσι τῶν ἀρχαίων οἱ φάσκοντες αἰτιόν εἶναι τοῦ πλεῖν ζῆν χρόνον τὸ μὴ ἔχειν χολήν, βλέψαντες ἐπὶ τὰ μύουχα καὶ τὰς ἐλάφους· ταῦτα γὰρ ἄχολά τε καὶ ζῇ πολὺν χρόνον. ἔτι δὲ καὶ τὰ μὴ ἐωραμένα ὑπ' ἐκείνων ὅτι οὐκ ἔχει χολήν, οἷον δελφὶς καὶ κάμηλος, καὶ ταῦτα τυγχάνει μακρόβια ὄντα. εὔλογον γὰρ τὴν τοῦ ἥπατος φύσιν ἐπίκαιρον ὖσαν καὶ ἀναγκαίαν πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζῴοις αἰτίαν εἶναι, ποιάν τιν' ὖσαν, τῷ ζῆν ἐλάττω ἢ πλείω χρόνον. καὶ τὸ τούτου μὲν τοῦ σπλάγχνου εἶναι περίττωμα τοιοῦτον, τῶν δ' ἄλλων μηδενός, κατὰ λόγον ἐστί. τῇ μὲν γὰρ καρδίᾳ τοιοῦτον οὐδέν πλησιάζειν οἷόν τε χυμόν (οὐδὲν γὰρ δέχεται βίαιον πάθος), τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν σπλάγχνων ἀναγκαῖόν ἐστι τοῖς ζῴοις, τὸ δ' ἧπαρ μόνον· διόπερ καὶ τοῦτο συμβαίνει περὶ αὐτὸ μόνον. ἀτοπόν τε τὸ μὴ παντάχῃ κεμίζειν, ὅπου ἄν τις ἴδῃ φλέγμα ἢ τὸ ὑπόστημα τῆς κοιλίας, περίττωμα εἶναι, ὁμοίως δὲ δῆλον ὅτι καὶ χολήν, καὶ μὴ διαφέρεσθαι τοῖς τόποις.

Καὶ περὶ μὲν χολῆς, διὰ τίν' αἰτίαν τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ζῴων, εἴρηται, περὶ δὲ μεσεντερίου καὶ ἐπιπλόου λοιπὸν εἰπεῖν· ταῦτα γὰρ ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ καὶ μετὰ τῶν μορίων ἐστὶ τούτων. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἐπίπλοον ὑμὴν τοῖς μὲν σίαρ ἔχουσι σεατώδης, τοῖς δὲ πιμελὴν πιμελώδης· ποῖα δ' ἐστὶν ἑκάτερα τούτων, εἴρηται πρότερον. ἥπται δὲ τὸ ἐπίπλοον ὁμοίως τοῖς τε μονοκοιλίοις καὶ τοῖς πολυκοιλίοις ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας κατὰ τὴν ὑπογεγραμμένην οἷον ῥαφήν. ἐπέχει δὲ τό τε λοιπὸν τῆς κοιλίας καὶ τὸ τῶν ἐντέρων πλῆθος ὁμοίως τοῖς ἐναίμοις, ἔν τε τοῖς πεζοῖς καὶ τοῖς ἐνύδροις ζῴοις. ἡ μὲν οὖν γένεσις ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τοιαύτη τοῦ μορίου τούτου· ξηρὸν γὰρ καὶ ὑγρὸν μίγματος θερμαινομένου τὸ ἔσχατον ἀεὶ δερματῶδες γίνεται καὶ ὑμενῶδες, ὁ δὲ τόπος οὗτος τοιαύτης πλήρης ἐστὶ τροφῆς. ἔτι δὲ διὰ πυκνότητα τοῦ ὑμένος τὸ διηθούμενον τῆς αἱματώδους τροφῆς ἀναγκαῖον λιπαρὲν εἶναι (τοῦτο γὰρ λεπτότατον) καὶ διὰ τὴν θερμότητα τὴν περὶ τὸν τόπον συμπεττόμενον ἀντὶ σαρκώδους καὶ αἱματώδους συγάσεως σίαρ γίνεσθαι καὶ πιμελήν. ἡ μὲν οὖν γένεσις τοῦ ἐπιπλόου συμβαίνει κατὰ τὸν λόγον τοῦτον, καταχρῆται δ' ἡ φύσις αὐτῷ πρὸς τὴν εὐπεψίαν τῆς τροφῆς, ὅπως ῥᾷον πέττῃ καὶ θᾶττον τὰ ζῷα τὴν τροφήν· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν πεπτικόν, τὸ δὲ πῖον θερμόν, τὸ δ' ἐπίπλοον πῖον. καὶ διὰ τοῦτ' ἀπὸ μέσης ἥπται τῆς κοιλίας, ὅτι τὸ ἐπ' ἐκεῖνο μέρος συμπέττει τὸ παρακείμενον ἧπαρ. καὶ περὶ μὲν τοῦ ἐπιπλόου εἴρηται, τὸ δὲ καλούμενον μεσεντέριον ἔχει μὲν ὑμένα, διατείνει δὲ συνεχὲς ἀπὸ τῆς τῶν ἐντέρων παρατάσεως εἰς τὴν

1. ἀλλ' om *SU.* ‖ τοσαύτη pr *U.* ‖ 8. τὰς πλευράς *PY.* ‖ 13. ἴσιν] εἶναι *EPSUY.* ‖ 15. ἡ om *P.* ‖ 16. ὅτι om *S.* ‖ 17. διά] ἐ διά *P.* ‖ ἕνεκα] διὰ *S.* ‖ 18. διὰ ταῦτα] τοιαῦτα *EPY.* ‖ 19. ὅτι om *S.* ‖ 23. τὰ om *SU.* ‖ ἔχουσι *PSUY.* ‖ γλυκεῖα *SU.* ‖ 24. τὸ ὑπὸ τῇ χολῇ om pr *E.* ‖ 27. ἐκκτίων *S.* ‖ 28. τοῦ ὑγιαίνοντος *PY.* ‖ 32. ἔστί τε τὰ *EPY.*

1. τὸ om *SU.* ‖ 4. ἐνδέχεται *P.* ‖ 6. διόπερ — 7. μόνον om *ESUY.* ‖ 9. καὶ μὴ] ἀλλὰ καὶ μὴ *P.* ‖ 12. ἐπίκλυ *SU,* ἐπιπλοῦν *PY,* incerto *E.* ‖ 14. ἔπιπλον *SU,* ἐπίπλοιον *PY,* incerto *E.* ‖ 15. μὴν σίαρ] δὴ σίαρ ὖν pr *E.* ‖ 16. ἥπται *SUY.* ‖ 17. ἐπίπλοιον *PS* et pr *U.* ‖ 19. ἔχει *P.* ‖ τε om *SU.* ‖ 22. μίγματος *Y.* ‖ 29. γίνεται καὶ πιμελή *U.* ‖ 29. ἐπίπλοιον *SU,* ἐπιπλοῦν *P.* ‖ 32. τὴν τροφὴν τὰ ζῷα *P.* ‖ 33. ἔπιπλον *SU,* ἐπίπλοιον *EP.* ‖ 34. ἥπται *EPSUY.* ‖ συμπέπτει *Y.* ‖ 35. τὸ κείμενον *E,* τὸ κείμενον τὸ *P.* ‖ 36. μεσέντερον *S.*

φλέβα τὴν μεγάλην καὶ τὴν ἀορτήν, πλῆρες ὂν φλεβῶν πολλῶν καὶ πυκνῶν, αἳ τείνουσιν ἀπὸ τῶν ἑτέρων εἴς τε τὴν μεγάλην φλέβα καὶ τὴν ἀορτήν. τὴν μὲν ὖν γένεσιν ἐξ ἀνάγκης οὖσαν εὑρήσομεν ὁμοίως τοῖς ἄλλοις μορίοις· διὰ τίνα δ' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις, φανερόν ἐςιν ἐπισκοποῦσιν. ἐπεὶ γὰρ ἀναγκαῖον τὰ ζῶα τροφὴν λαμβάνειν (ὑγραίνει, καὶ πάλιν ἐκ ταύτης γίνεσθαι τὴν ἰσχάτην τροφήν, ἐξ ἧς ἤδη διαδίδοται εἰς τὰ μόρια (τοῦτο δὲ τοῖς μὲν ἀναίμοις ἀνώνυμον, τοῖς δ' ἐναίμοις αἷμα καλεῖται), δεῖ τι εἶναι δι' ὃ εἰς τὰς φλέβας ἐκ τῆς κοιλίας εἶον διὰ ῥιζῶν πορεύσεται ἡ τροφή. τὰ μὲν ὖν φυτὰ τὰς ῥίζας ἔχει εἰς τὴν γῆν (ἐκεῖθεν γὰρ λαμβάνει τὴν τροφήν), τοῖς δὲ ζῴοις ἡ κοιλία καὶ ἡ τῶν ἑτέρων δύναμις γῆ ἐςίν, ἐξ ἧς δεῖ λαμβάνειν τὴν τροφήν· διόπερ ἡ τῆ μετεωρίᾳ φύσις ἐςίν, εἶον ῥίζας ἔχουσα τὰς δι' αὐτῆς φλέβας. ὃ μὲν ὖν ἕνεκα τὸ μετέωρόν ἐςι, εἴρηται· τίνα δὲ τρόπον λαμβάνει τὴν τροφήν, καὶ πῶς εἰσέρχεται διὰ τῶν φλεβῶν ἀπὸ τῆς εἰσούσης τροφῆς εἰς τὰ μόρια ταῦτα τὸ διαδιδόμενον εἰς τὰς φλέβας, ὐ τοῖς περὶ τὴν γένεσιν τῶν ζῴων λεχθήσεται καὶ τὴν τροφήν.

Τὰ μὲν οὖν ἔναιμα τῶν ζῴων πῶς ἔχει μέχρι τῶν διωρισμένων μερῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται· περὶ δὲ τῶν εἰς τὴν γένεσιν συντελούντων, οἷς δοκεῖ διαφέρειν τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, ἐχόμενον μόν ἐςι καὶ λοιπὸν τῶν εἰρημένων· ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ γενέσεως λεκτέον, ἁρμόττον ἐςὶ καὶ περὶ τούτων ἐν τῇ περὶ ἐκείνων θεωρίᾳ διελθεῖν. τὰ δὲ καλούμενα μαλάκια καὶ μαλακόςρακα πολλὴν ἔχει πρὸς ταῦτα διαφοράν· εὐθὺς γὰρ τὴν τῶν σπλάγχνων ἅπασαν οὐκ ἔχει φύσιν. ὁμοίως δ' οὐδὲ τῶν ἄλλων ἀναίμων οὐδέν. ἐςὶ δὲ δύο γένη λειπὰ τῶν ἀναίμων, τά τε ὀςρακόδερμα καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος. ἐξ ὃ γὰρ συνέςηκεν ἡ τῶν σπλάγχνων φύσις, οὐδὲν τούτων ἔχει αἷμα διὰ τὸ τῆς οὐσίας αὐτῶν εἶναί τι τοιοῦτον πάθος αὐτῆς· ὅτι γάρ ἐςι τὰ μὲν ἔναιμα τὰ δ' ἄναιμα, ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρξει τῷ ὁρίζοντι τὴν οὐσίαν αὐτῶν. ἔτι δ' ὧν ἕνεκεν ἔχουσι τὰ σπλάγχνα τὰ ἔναιμα τῶν ζῴων, οὐδὲν ὑπάρξει τοῖς τοιούτοις· ὅτε γὰρ φλέβας ἔχουσιν ὅτε κύςιν ὅτ' ἀναπνέουσιν, ἀλλὰ μόνον ἀναγκαῖον ἔχειν αὐτοῖς τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ. τὸ γὰρ αἰσθητικὸν ψυχῆς καὶ τὸ τῆς ζωῆς αἴτιον ἀρχῇ τινὶ τῶν μορίων καὶ τῇ σώματος ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις. τὰ δὲ πρὸς τὴν τροφὴν μόρια ἔχει καὶ ταῦτα ἐξ ἀνάγκης πάντα· οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι διὰ τοὺς τόπους ἐν οἷς λαμβάνουσι τὴν τροφήν. ἔχουσι δὲ τὰ μὲν μαλάκια περὶ τὸ καλούμενον ςόμα δύο ὀδόντας, καὶ ἐν τῷ ςόματι ἀντὶ γλώττης σαρκῶδές τι, ᾧ κρύουσι τὴν ἐν τοῖς ἐδεσοῖς ἡδυνήν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ μαλακόςρακα τούτοις τοὺς πρώτους ὀδόντας ἔχει καὶ τὸ ἀνάλογον τῇ γλώττῃ σαρκῶδες. ἔτι δὲ καὶ τὰ ὀςρακόδερμα πάντα τὸ τοιοῦτον ἔχει μόριον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἐναίμοις, πρὸς τὴν τῆς τροφῆς αἴσθησιν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἔντομα τὰ μὲν τὴν ἐξοῦσαν ἐπιβοσκίδα τῷ ςόματος, εἶον τό τε τῶν μελιττῶν γένος καὶ τὸ τῶν μυιῶν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· ὅσα δὲ μή ἐςιν ἐμπροσθόκεντρα, ἐν τῷ ςόματι ἔχει τὸ τοιοῦτον μόριον, εἶον τὸ τῶν μυρμήκων γένος καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον. ὀδόντας δὲ τὰ μὲν ἔχει τούτων, ἀλλοιοτέρους δέ, καθάπερ τό τε τῶν μυιῶν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ὅσα ὑγρᾷ χρῆται τῇ τροφῇ· πολλὰ γὰρ τῶν ἐντόμων ὑ τροφῆς ἔχει χάριν τοὺς ὀδόντας ἀλλ' ἀλκῆς. τῶν δ' ὀςρακοδέρμων τὰ μέν, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις, τὴν καλουμένην ἔχει γλῶτταν ἰσχυράν, οἱ δὲ κόχλοι καὶ ὀδόντας δύο, καθάπερ τὰ μαλακόςρακα. μετὰ δὲ τὸ ςόμα τοῖς μαλακίοις ἐςὶ ςόμαχος μακρός, τούτου δ' ἐχόμενος πρόλοβος οἷός περ τοῖς ὄρνισιν, εἶτα συνεχὴς κοιλία καὶ ταύτης ἐχόμενον ἕτερον ἁπλῶν μέχρι τῆς ἐξόδου. ταῖς μὲν οὖν σκπίαις καὶ τοῖς πολύποσιν ἔμεια καὶ τοῖς σχήματι καὶ τῇ ἀφῇ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν· ταῖς δὲ καλαμάναις τεύβσι δύο μὲν ὁμοίως αἱ κοιλιώδεις εἰσὶν ὑποδοχαί, ἧττον δὲ προλοβώδης ἡ ἑτέρα, καὶ τοῖς σχήμασιν ἐκείνων διαφέρουσι διὰ τὸ καὶ τὸ σῶμα πᾶν ἐκ μαλακωτέρας συνεςάναι σαρκός. ταῦτα δ' ἔχει τὰ μόρια τοῦτον τὸν τρόπον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὥσπερ καὶ οἱ ὄρνιθες· οὐδὲ γὰρ τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται λεαίνειν τὴν τροφήν, διόπερ ὁ πρόλοβός ἐςι πρὸ τῆς κοιλίας. πρὸς βοήθειαν δὲ καὶ σωτηρίαν ἔχει ταῦτα τὸν

1. πλέκτης φλεβῶν *ESUY.* ‖ 5. ἀναίμοις *E.* ‖ 6. ζῶα τὴν τροφὴν *P.* ‖ 10. πορεύεται *S.* ‖ 15. ὕπτια ὖν *U.* ‖ 23. δεικτὶ διαφέρειν] διαφέρει *SU.* ‖ 24. μὲν om *SUY.* ‖ 25. ἐπὰ *Y*, ἐν τοῖς *P.* ‖ ἁρμόζει γὰρ μᾶλλον περὶ *P.* ‖ 26. θεωρίᾳ] ἀρχῇ *SU*, ἀρχὴν *E.* ‖ διελθεῖν om *P.* ‖ 27. ἔχει *E.* ‖ 29 et 30. ἀναίμων *E.* ‖ 30. λειπὰ τῶν ἀναίμων γένη *U.* ‖ 31. ἀναίμων *S* et pr *U.* ‖ ὖ] ὖν *EPSUY.* ‖ 32. εἶναι αὐτῶν *P.*

5. ἐξ ἀνάγκης καὶ ταῦτα *SU.* ‖ 9. ἐδέσεις *ESU.* ‖ τοιοῦτον *Y*, τοιοῦτο δὲ *P.* ‖ 10. τῆς γλώττης *Y.* ‖ 11. ἔχει om *S.* ‖ 13. ἔναιμα *E.* ‖ ἐξοῦσαν om *P.* ‖ 15. μυῶν *U.* ‖ 17. καὶ *P.* ‖ ἕτερον τοιοῦτον *SU.* ‖ 18. ἀλλοιότερα *U.* ‖ 19. καὶ] ζῶν καὶ *EY.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 22. καὶ ἐλίχθη *P.* ‖ 23. ἔχει et καὶ om *P.* ‖ 26. κοιλία] κοιλὰ *P*, ὅτιν κοιλία *Y.* ‖ 28. πολύποσιν *E*, πολύπνοιν *P.* ‖ 29. τὰ — 30. ὑποδοχαί om *Y.* ‖ 30. δὶ] δὶ καὶ *Y.* ‖ 31. σχ. ἐκείνων] σχήματι καὶ τῇ ἁφῇ τὰ περὶ (28) — ἧττον δὲ καὶ προλοβώδης ἡ ἑτέρα καὶ τοῖς σχήμασιν ἐκείνων *Y.* ‖ 32. μαλακωτέρας καὶ λεπτοτέρας συνεςάναι *Y.* ‖ 35. πρόβολός *Y.* ‖ ἐςι om *SU.* ‖ 36. ταῦτα om *P.*

καλούμενον θολόν, ἐν χιτῶνι ὑμενώδει προσπεφυκότα, τὴν ἔξοδον ἔχοντι καὶ τὸ πέρας ᾗπερ ἀφιᾶσι τὸ περίττωμα τῆς κοιλίας κατὰ τὸν καλούμενον αὐλόν· οὗτος δ' ἐςὶν ἐν τοῖς ὑπτίοις. ἔχει μὲν οὖν πάντα τὰ μαλάκια τοῦτο τὸ μόριον ἴδιον, μάλιςα δ' ἡ σηπία καὶ πλεῖςον· ὅταν γὰρ φοβηθῶσι καὶ διώτωσιν, εἶον φράγμα πρὸ τοῦ σώματος ποιοῦνται τὴν τοῦ ὑγροῦ μελανίαν καὶ θόλωσιν. αἱ μὲν ἓν τευθίδες καὶ πολύπεδες ἔχουσιν ἄνωθεν τὸν θολὸν ἐπὶ τῇ μυτιδι μᾶλλον, ἡ δὲ σηπία πρὸς τῇ κοιλίᾳ κάτω· πλείω γὰρ ἔχει διὰ τὸ χρῆσθαι μᾶλλον. τοῦτο δ' αὐτῇ συμβαίνει διὰ τὸ πρόσγειον μὲν εἶναι τὸν βίον αὐτῆς, μὴ ἔχειν δ' ἄλλην βοήθειαν, ὥσπερ ὁ πολύπους τὰς πλεκτάνας ἔχει χρησίμους καὶ τὴν τοῦ χρώματος μεταβολήν, ἣ συμβαίνει αὐτῷ, ὥσπερ καὶ ἡ τοῦ θολοῦ πρόεσις, διὰ δειλίαν. ἡ δὲ τευθὶς πελάγιόν ἐςι τούτων μόνον. πλείω μὲν οὖν ἔχει ἡ σηπία παρὰ τοῦτο τὸν θολόν, κάτωθεν δὲ διὰ τὸ πλείω· ῥᾴδιον γὰρ προΐεσθαι καὶ πέρραθεν ἀπὸ τοῦ πλείονος. γίνεται δ' ὁ θολός, καθάπερ τοῖς ὄρνισι ὑπόςημα τὸ λευκὸν ἐπὶ τοῦ περιττώματος γεῶδες, οὕτω καὶ τούτοις ὁ θολὸς διὰ τὸ μηδὲ ταῦτ' ἔχειν κύριον· ἀποκρίνεται γὰρ τὸ γεωδέςατον εἰς αὐτόν, καὶ τῇ σηπίᾳ πλεῖςον διὰ τὸ πλεῖςον ἔχειν γεῶδες. σημεῖον δὲ τὸ σήκιον τοιοῦτον ὄν· τοῦτο γὰρ ὁ μὲν πολύπους οὐκ ἔχει, αἱ δὲ τευθίδες χονδρῶδες καὶ λεπτόν. δι' ἣν δ' αἰτίαν τὰ μὲν οὐκ ἔχει τὰ δ' ἔχει, καὶ ποῖόν τι τούτων ἔχει ἑκάτερον, εἴρηται. ἀναίμων δ' ὄντων καὶ διὰ τοῦτο κατεψυγμένων καὶ φιβητικῶν, ὥσπερ ἰνίοις ὅταν δέῃσωσιν ἡ κοιλία ταράττεται, τοῖς δ' ἐκ τῆς κύςεως ῥεῖ περίττωσις, καὶ τούτοις τοῦτο συμβαίνει μὲν ἐξ ἀνάγκης ἀφιέναι διὰ δειλίαν, ὥσπερ ἐκ κύςεως τοῖς ἐπουροῦσιν, ἡ δὲ φύσις ἅμα τῷ τοιούτῳ περιττώματι παταχρῆται πρὸς βοήθειαν καὶ σωτηρίαν αὐτῶν. ἔχουσι δὲ καὶ τὰ μαλακόςρακα, τά τε καραβοειδῆ καὶ οἱ καρκίνοι, δύο μὲν ὀδόντας τοὺς πρώτους, καὶ μεταξὺ τὴν σάρκα τὴν γλωσσοειδῆ, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, εὐθὺς δ' ἐχόμενον τοῦ σώματος σόμαχον μικρὸν κατὰ μέγεθος τῶν σωμάτων, τὰ μείζω πρὸς τὰ ἐλάττω· τούτου δὲ κοιλίαν ἐχομένην, ἐφ' ἧς οἵ τε κάραβοι καὶ ἔνιοι τῶν καρκίνων ὀδόντας ἔχουσιν ἑτέρους διὰ τὸ τοὺς ἄνω μὴ διαιρεῖν ἱκανῶς, ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας ἕτερον ἁπλῶν κατ' εὐθὺ μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος. ἔχει δὲ καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων ἕκαςον ταῦτα τὰ μόρια, τὰ μὲν διηρθρωμένα μᾶλλον τὰ δ' ἧττον· ἐν δὲ τοῖς μείζοσι διαδηλότερά ἐςιν ἕκαςα τούτων. οἱ μὲν οὖν κόχλοι καὶ ὀδόντας ἔχουσι σκληροὺς καὶ ὀξεῖς, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ τὸ μεταξὺ σαρκῶδες ὁμοίως τοῖς μαλακίοις καὶ μαλακοςράκοις, καὶ τὴν προβοσκίδα, καθάπερ εἴρηται, μεταξὺ κέντρα καὶ γλώττης, τοῦ δὲ σώματος ἐχόμενον οἷον ἐρυθρώδη τινὰ πρόλοβον, τούτου δ' ἐχόμενον σόμαχον· τούτου δ' ἔχεται ἡ κοιλία, ἐν ᾗ ἡ καλουμένη μήκων, ἀφ' ἧς συνεχές ἐςιν ἕτερον ἁπλῆν τὴν ἀρχὴν ἔχον ἀπὸ τῆς μήκωνος· ἔςι γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ὀςρακηροῖς περίττωμα τοῦτο τὸ μάλιςα δοκεῖν εἶναι ἐδώδιμον. ἔχει δ' ὁμοίως τῷ κόχλῳ καὶ τἆλλα τὰ σρομβώδη, οἷον πορφύραι καὶ κήρυκες. ἔςι δὲ γένη καὶ εἴδη πολλὰ τῶν ὀςρακοδέρμων· τὰ μὲν γὰρ σρομβώδη ἐςί, ὥσπερ τὰ νῦν εἰρημένα, τὰ δὲ δίθυρα, τὰ δὲ μονόθυρα. τρόπον δέ τινα καὶ τὰ σρομβώδη διθύρεις ἔοικεν· ἔχει γὰρ ἐπιπτύγματ' ἐπὶ τῷ φανερῷ τῆς σαρκὸς πάντα τὰ τοιαῦτα ἐκ γενετῆς, οἷον αἵ τε πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ οἱ κηρεῖται καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος, πρὸς βοήθειαν. ᾗ γὰρ μὴ προβέβληται τὸ ὄςρακον, ῥᾴδιον ταύτῃ βλάπτεσθαι ὑπὸ τῶν θύραθεν προσπιπτόντων. τὰ μὲν οὖν μονόθυρα διὰ τὸ προσπεφυκέναι σώζεται τῷ πρανὲς ἔχειν τὸ ὄςρακον, καὶ γίνεται ἀλλοτρίῳ φράγματι τρόπον τινὰ δίθυρον, οἷον αἱ καλούμεναι λεπάδες· τὰ δὲ δίθυρα, οἷον κτένες καὶ μύες, τῷ συνάγειν, τὰ δὲ σρομβώδη τούτῳ τῷ ἐπικαλύμματι, ὥσπερ δίθυρα γινόμενα ἐκ μονοθύρων. ὁ δ' ἰχὼς μάλιςα πάντων ἀλεωρὰν ἔχει· κύκλῳ γὰρ τὸ ὄςρακον συπκεφὲς καὶ κεχαρακωμένον ταῖς ἀκάνθαις. ἴδιον δ' ἔχει τῶν ὀςρακοδέρμων τοῦτο, καθάπερ εἴρηται πρότερον. τῶν δὲ μαλακοςράκων καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων συνέςηκεν ἡ φύσις τοῖς μαλακίοις ἀντικειμένως· τοῖς μὲν γὰρ ἔξω τὸ σαρκῶδες, τοῖς δ' ἐντός, ἐκτὸς δὲ τὸ γεῶδες. ὁ δ' ἰχὼς οὐδὲν ἔχει σαρκῶδες. πάντα μὲν οὖν ἔχει, καθάπερ εἴρηται, καὶ τἆλλα τὰ ὀςρακόδερμα σόμα τε καὶ τὸ γλωττοειδὲς καὶ κοιλίαν καὶ τοῦ περιττώματος τὴν ἔξοδον, διαφέρει δὲ τῇ θέσει καὶ τοῖς μεγέθεσιν. ὧν δὲ

2. ἔχοντα *S*. ‖ 3. κοιλίας τὸ ἕτερον κατὰ *EY*. ‖ 7. καὶ] καὶ οἱ *P*. ‖ 8. πολύπεδες *E*. ‖ ἄνω *SU*. ‖ 9. ὁ om *P*. ‖ 12. πολύπους τὰς πλεκτάνας. ὁ γὰρ πολύπους τὰς *EPY*. ‖ 14. πελάγιός ἐςι τῶν μόνων *Y*. ‖ 15. παρὰ τοῦτο] τούτων *SU*, τοῦτον *PY* et deleta παρὰ *E*. ‖ τὸ *S*. ‖ 17. ὁ om *P*. ‖ 19. ταύτην *S*. ‖ 22. πολύπους *E*. ‖ 24. ἰνιοῖν *Y*. ‖ εἴρηται] εἴρηται πρότερον *P*. ‖ 26. ἰνίοις] ἀνόρώποις *SU*. ‖ δειδωσιν *S*. ‖ 29. τοῖς om *Y*. ‖ 30. παρακατεχρῆται *Y*. ‖ 33. καὶ om *P*. ‖ 34. κατὰ] κατὰ τὰ *P*. ‖ 35. τοῦτο *P*.

4. δὲ om *E*. ‖ 8. τῷ] τὸ *S* et pr *U*. ‖ 10. ἔχεται om *S* et pr *U*. ‖ 11. μ.] μήκων ἐςιν *Y*. ‖ ἀφ'— 12. μήκωνος om *ESUY*. ‖ 13. ἐδώδιμον εἶναι *P*. ‖ 20. πρῖται *P*, πιρῖται *Y*. ‖ 21. πρὸς] ἐκ *U*. ‖ 25. λοπάδες *EPSUY*. ‖ 26. μῦς *Y* et fortasse *E*. ‖ 27. τούτῳ] ἀπὶ τούτῳ *PY*. ‖ τῷ om *E*. ‖ 28. ἀλεώρᾳν *P*, ἀλεωρὴν *SUY*. ‖ 29. κεχαραγμένον *Y*. ‖ 31. δὲ om *E*. ‖ 35. σῶματά *KPSUY*.

τρόπον ἔχει τούτων ἕκαστον, ἔκ τε τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα θεωρείσθω καὶ ἐκ τῶν ἀνατομῶν· τὰ μὲν γὰρ τῷ λόγῳ τὰ δὲ πρὸς τὴν ὄψιν αὐτῶν σαφηνίζειν δεῖ μᾶλλον. ἰδίως δ' ἔχουσι τῶν ὀστρακοδέρμων οἵ τ' ἐχῖνοι καὶ τὸ τῶν καλουμένων τηθύων γένος. ἔχουσι δ' οἱ ἐχῖνοι ὀδόντας μὲν πέντε καὶ μεταξὺ τὸ σαρκῶδες, ὅπερ ἐπὶ πάντων ἐστὶ τῶν εἰρημένων, ἔχόμενον δὲ τούτου στόμαχον, ἀπὸ δὲ τούτου τὴν κοιλίαν εἰς πολλὰ διῃρημένην, ὥσπερανεὶ πολλὰς τοῦ ζῴου κοιλίας ἔχοντος. κεχωρισμέναι μὲν γάρ εἰσι καὶ πλήρεις περιττώματος, ἐξ ἑνὸς δ' ἤρτηνται τοῦ στομάχου καὶ τελευτῶσι πρὸς μίαν ἔξοδον τὴν τοῦ περιττώματος. παρὰ δὲ τὴν κοιλίαν σαρκῶδες μὲν ὀδὲν ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται, τὰ δὲ καλούμενα ᾠὰ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἐν ὑμένι χωρὶς ἕκαστον, καὶ κύκλῳ ἀπὸ τοῦ στόματος μέλαν' ἄπτα διεσπαρμένα χυδὸν, ἀνώνυμα. ὄντων δὲ πλειόνων γενῶν (ἡ γὰρ ἓν εἶδος τῶν ἐχίνων πάντων ἐστί) πάντες μὲν ἔχουσι ταῦτα τὰ μέρια, ἀλλ' οὐκ ἐδώδιμα πάντες τὰ καλούμενα ᾠά, καὶ μικρὰ πάμπαν ἔξω τῶν ἐπιπολαζόντων. ὅλως δὲ τοῦτο καὶ περὶ τἄλλα συμβέβηκε τὰ ὀστρακόδερμα· καὶ γὰρ αἱ σάρκες οὐχ ὁμοίως ἐδώδιμοι πάντων, καὶ τὸ περίττωμα, ἡ καλουμένη μήκων, ἐνίων μὲν ἐδώδιμος ἐνίων δ' οὐκ ἐδώδιμος. ἔστι δὲ τοῖς στρομβώδεσιν ἐν τῇ ἑλίκῃ τοῦτο, τοῖς δὲ μονοθύροις ἐν τῷ πυθμένι, οἷον ταῖς λεπάσι, τοῖς δὲ διθύροις πρὸς τῇ συναφῇ· τὸ δ' ᾠὸν καλούμενον ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐν δὲ τοῖς ἐπὶ θάτερα ἡ ἔξοδος τοῦ περιττώματος τοῖς διθύροις. καλεῖται δ' ᾠὸν οὐκ ὀρθῶς ὑπὸ τῶν καλούντων· τοῦτο γάρ ἐστιν οἷον τοῖς θαίμεις, ὅταν εὐθηνῶσιν, ἡ κιότης. διὸ καὶ γίνεται κατὰ τούτους τοὺς καιροὺς τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐν οἷς εὐθηνοῦσιν, ἔν τε τῷ ἔαρι καὶ μετοπώρῳ· ἐν γὰρ τῷ ψύχει καὶ ταῖς ἀλέαις ποιοῦσι πάντα τὰ ὀστρακόδερμα, καὶ φέρειν οὐ δύνανται τὰς ὑπερβολάς. σημεῖον δὲ τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐχίνων· εὐθύς τε γὰρ γινόμενοι ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς παστελήνοις μᾶλλον, ἡ διὰ τὸ νέμεσθαι καθάπερ τινὲς οἴονται μᾶλλον, ἀλλὰ διὰ τὸ ἀλεεινοτέρας εἶναι τὰς νύκτας διὰ τὸ φῶς τῆς σελήνης. τῶν διαλειμμάτων ἀνάγκη πρὸς ἑκάστῳ ὄσαν πενταχῇ διῃδύσριγα γὰρ ὄντα διὰ τὸ ἄναιμα εἶναι δέονται ἀλέας. διὸ καὶ ἐν τῷ θέρει μᾶλλον πανταχῇ εὐθηνοῦσιν, πλὴν οἱ ἐν τῷ Πυρραίῳ σύριπῳ· ἐκεῖνοι δ' οὐχ ἧττον τοῦ χειμῶνος. αἴτιον δὲ τὸ νομῆς εὐπορεῖν τότε μᾶλλον, ἀπολειπόντων τῶν ἰχθύων τοὺς τόπους κατὰ ταύτην τὴν ὥραν. ἔχουσι δ' οἱ ἐχῖνοι πάντες ἴσα τε τῷ ἀριθμῷ τὰ ᾠὰ καὶ περιττά· πέντε γὰρ ἔχουσιν, τοσούτους δὲ καὶ τοὺς ὀδόντας καὶ τὰς κοιλίας. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ᾠὸν ἐστι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οὐκ ᾠὸν ἀλλὰ τοῦ ζῴου εὐτροφία. γίνεται δὲ τοῦτο ἐπὶ θάτερα μόνον ἐν τοῖς ὀστρέοις, τὸ καλούμενον ᾠόν. ταὐτὸ δὲ τοῦτό ἐστι καὶ τὸ ἐν τοῖς ἐχίνοις. ἐπεὶ τοίνυν ἐστὶ σφαιροειδὴς ὁ ἐχῖνος, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὀστρέων τοῦ σώματος κύκλος εἷς, ὁ δ' ἐχῖνος ἡ τῇ μὲν τοιοῦτος τῇ δ' οὔ, ἀλλὰ πάντῃ ὅμοιος (σφαιροειδὴς γάρ), ἀνάγκη καὶ τὸ ᾠὸν ὁμοίως ἔχειν. ἡ γάρ ἐστιν, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις, τὸ κύκλῳ ἀνόμοιον. ἐν μέσῳ γὰρ ἡ κεφαλὴ πᾶσιν αὐτοῖς· τῷ δ' ἄνω τὸ τοιοῦτον μόριον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ συνεχὲς οἷόν τ' εἶναι τὸ ᾠόν· οὐδὲ γὰρ τοῖς ἄλλοις, ἀλλ' ἐπὶ θάτερα τοῦ κύκλου μόνον. ἀνάγκη τοίνυν, ἐπεὶ τοῦτο μὲν ἁπάντων κοινόν, ἴδιον δ' ἐκείνου εἶναι τὸ σῶμα σφαιροειδές, μὴ εἶναι ἄρτια τὰ ᾠά. κατὰ διάμετρον γὰρ ἂν ἦν, διὰ τὸ ὁμοίως ἀεὶ ἔχειν τὸ ἔνθεν καὶ ἔνθεν, εἰ ἦν ἄρτια καὶ κατὰ διάμετρον. ὥστε δ' ἐχόντων ἐπ' ἀμφότερα ἂν τοῦ κύκλου εἶχον τὸ ᾠόν. τοῦτο δ' οὐκ ἦν οὐδ' ἐπὶ τῶν ἄλλων ὀστρέων· ἐπὶ θάτερα γὰρ τῆς περιφερείας ἔχουσι τὰ ὄστρεα καὶ οἱ κτένες τὸ τοιοῦτον μόριον. ἀνάγκη τοίνυν τρία ἢ πέντε εἶναι ἢ ἄλλον τιν' ἀριθμὸν περιττόν. εἰ μὲν οὖν τρία εἶχε, πόρρω λίαν ἦν, εἰ δὲ πλείω τῶν πέντε, συνεχὲς ἂν· τούτων δὲ τὸ μὲν οὐ βέλτιον, τὸ δ' οὐκ ἐνδεχόμενον. ἀνάγκη ἄρα πέντ' αὐτοὺς ἔχειν τὰ ᾠά. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ ἡ κοιλία τοιαύτη ἔσχισται καὶ τὸ τῶν ὀδόντων τοσοῦτόν ἐστι πλῆθος. ἕκαστον γὰρ τῶν ᾠῶν, οἷον σῶμά τι τοῦ ζῴου ὄν, πρὸς τὸν τρόπον τὸν τῆς ζωῆς ὅμοιον ἔχειν ἀναγκαῖον· ἐντεῦθεν γὰρ ἡ αὔξησις. μιᾶς μὲν γὰρ οὔσης ἢ πόρρω ἂν ἦσαν, ἢ πᾶν ἂν κατεῖχε τὸ κοῖλον, ὥστε καὶ δυσκίνητον εἶναι τὸν ἐχῖνον καὶ μὴ πληροῦσθαι τῆς τροφῆς τὸ ἀγγεῖον· πέντε δ' ὄντων τοσοῦτον πλῆθος· τὸ γὰρ ὅμοιον ὥστε ἂν ἡ φύσις εἴη ἀποδε-

3. δεῖ om pr *E.* ‖ 9. κεχωρισμένα *SU.* ‖ μὲν om *S.* ‖ πλέρη *SU.* ‖ 11. μίαν] μίαν τὴν *P.* ‖ περὶ *U.* ‖ 15. ἡ] ἢ δὲ *Y.* ‖ 16. τὰ om *E.* ‖ 17. πάντες om *SU.* ‖ 22. δὲ καὶ τοῖς *P.* ‖ ὅλως *PSUY.* ‖ τοῦτο om *P.* ‖ 23. λεπάσι *EPSUY.* ‖ 24. καλούμενον ᾠὸν *SU.* ‖ 27. εὐθηνοῦσι *EY.* ‖ πιότητος *S.* ‖ 28. εὐθηνοῦσι *E*, εὐθηνοῦσιν *Y.* ‖ τε om *U.* ‖ 31. τε om *Y.* ‖ 32. παστελήνοις *PSUY.* ‖ 34. ἀλεεινότερον *U.* ‖ 36. εὐθηνοῦσιν *EY.*

2. ἀπολειπόντων *P.* ‖ 3. αὐτὴν *P.* ‖ 4. πέντε] πάντες πέντε *PSUY*, πάντες πάντες *E.* ‖ 7. ἐν om *SU.* ‖ 8. ὀστέοις *S.* ‖ τὸ post καὶ om *P.* ‖ 9. σφαιροειδὲς ἴσον *SU.* ‖ 14. τῷ δ'] τὸ δ' *ESUY*, τοῦ δ' ἐχίνου δὲ σφαιρικοῦ *P.* ‖ 17. εἶναι] τὸ εἶναι *P.* ‖ 24. περιττόν] περὶ αὐτὸν *S.* ‖ 25. ἄν] ἂν ἦν *P.* ‖ 26. αὐτοῖς *EP*, τούτῳ *SU.* ‖ 27. δ' αὐτὴν *P.* ‖ τοιαύτη] εἰς τοσαύτας *P.* ‖ 28. τὸ om *SU.* ‖ 29. ὄν om *ESY* et pr *U.* ‖ 30. τὸν om *ESUY.* ‖ 31. γὰρ] ὧν *P.* ‖ ἂν post πᾶν om *Y.* ‖ 32. ὡς *U.* ‖ 33. τὸ ἀγγεῖον om *SU.* ‖ 34. πανταχῇ *EY.* ‖ 36. πλῆθος] hinc rc *E.* ‖ εἴη ante ἡ *Y*, post ἀποδεδωκυῖα *P*, om *SU.*

δακυῖα τοῖς εἰρημένοις μορίοις. διότι μὲν ἓν περιττὰ καὶ τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ἔχει ὁ ἐχῖνος τὰ ᾠά, εἴρηται· διότι δ' εἰ μὲν πάμπαν μικρὰ εἰ δὲ μεγάλα, αἴτιον τὸ θερμοτέρους εἶναι τὴν φύσιν τούτους· πέττειν γὰρ τὸ θερμὸν δύναται τὴν τροφὴν μᾶλλον, διόπερ περιττώματος πλήρεις εἰ ἄβρωτοι ἐ μᾶλλον. καὶ παρασκευάζει κινητικωτέρους ἡ τῆς φύσεως θερμότης, ὥστε νέμεσθαι καὶ μὴ μένειν ἑδραῖοι. σημεῖον δὲ τούτου τὸ ἔχειν τοὺς τοιούτους ἀεί τι ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν ὡς κοπρώνας πυκνά· χρῶνται γὰρ ποτὶ ταῖς ἀκάνθαις. τὰ δὲ τήθυα μικρὸν τῶν φυτῶν διαφέρει τὴν φύσιν, ὅμως δὲ ζωπυκότερα τῶν σπόγγων· ὅτοι γὰρ πάμπαν ἔχεσι φυτῶ δύναμιν. ἡ γὰρ φύσις μεταβαίνει συνεχῶς ἀπὸ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῷα διὰ τῶν ζώντων μὲν οὐκ ὄντων δὲ ζῴων, οὕτως ὥστε δοκεῖν πάμπαν μικρὸν διαφέρειν θατέρου θάτερον τῷ σύνεγγυς ἀλλήλοις. ὁ μὲν οὖν σπόγγος, ὥσπερ εἴρηται, καὶ τῷ ζῆν πρεσπεφυκὼς μόνον, ἀπολυθεὶς δὲ μὴ ζῇ, ὁμοίως ἔχει τοῖς φυτοῖς παντελῶς· τὰ δὲ καλούμενα ὀλοθούρια καὶ εἰ πεφύκασι, ἔτι δὲ καὶ ἕτερα τοιαῦτ' ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὸν διαφέρει τούτων τῷ ἀπολελύσθαι· αἴσθησιν μὲν γὰρ ὐδαμίαν ἔχει, ζῇ δὲ ὥσπερ ὄντα φυτὰ ἀπολελυμένα. ἔχει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπιγείοις φυτοῖς ἔνια τοιαῦτα, ἃ καὶ ζῇ καὶ γίνεται τὰ μὲν ἐν ἑτέροις φυτοῖς, τὰ δὲ καὶ ἀπολελυμένα, οἷον καὶ τὸ ἐκ τοῦ Παρνασσοῦ καλούμενον ὑπό τινων ἐπίκτητον· τοῦτο γὰρ ζῇ πολὺν χρόνον κρεμάμενον ἄνω ἐπὶ τῶν κατάλων. ἔχει δ' ὅτε καὶ τὰ τήθυα, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον γένος τῷ μὲν προσπεφυκὸς ζῇ μόνον φυτῷ παραπλήσιον, τῷ δ' ἔχειν τι σαρκῶδες δόξειεν ἂν ἔχειν τιν' αἴσθησιν· ἄδηλον δὲ τοῦτο ποτέρως θετέον. ἔχει δὲ τοῦτο τὸ ζῷον δύο πόρους καὶ μίαν διαίρεσιν, ᾗ τε δέχεται τὴν ὑγρότητα τὴν εἰς τροφήν, καὶ ᾗ πάλιν διαπίμπει τὴν ὑπολειπομένην ἰκμάδα· περίττωμα γὰρ ὐδὲν ἔχει ἔχον, ὥσπερ τἆλλα τὰ ὀστρακόδερμα. διὸ μάλιστα καὶ τοῦτο, κἂν εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον τῶν ζῴων, φυτικὸν δίκαιον καλεῖν· ὐδὲ γὰρ τῶν φυτῶν ὐδὲν ἔχει περίττωμα. διὰ μέσου δὲ λεπτὸν διάζωμα, ἐν ᾧ τὸ κύριον ὑπάρχειν εὔλογον τῆς ζωῆς. ἃς δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν κίδας οἱ δ' ἀκαλήφας, ἔχει μὲν ὐκ ὀχρακόδερμα, ἀλλ' ἔξω πίπτει τῶν διῃρημένων γενῶν, ἀμφοτερίζει δὲ τοῦτο καὶ φυτῷ καὶ ζῴῳ τὴν φύσιν. τῷ μὲν γὰρ ἀπολύεσθαι καὶ προσπίπτειν πρὸς τὴν τροφὴν ἰνίας αὐτῶν ζῳῶδὲς ἐστι, καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι τῶν προσπιπτόντων· ἔτι δὲ τῇ τοῦ σώματος τραχύτητι χρῆται πρὸς τὴν σωτηρίαν· τῷ δ' ἀτελὲς εἶναι καὶ προσφύεσθαι ταχέως ταῖς πέτραις τῷ γένει τῶν φυτῶν παραπλήσιον, καὶ τῷ περίττωμα μηδὲν ἔχειν φαιερόν, ζῷμα δ' ἔχειν. ὅμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τῶν ἀστέρων ἐστὶ γένος· καὶ γὰρ τοῦτο προσπίπτον ἐκχυμίζει πολλὰ τῶν ὀστρέων, τοῖς τ' ἀπολελυμένοις τῶν εἰρημένων ζῴων, οἷον τοῖς τε μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ὀστρακοδέρμων. τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ περὶ τὴν τροφήν, ἅπερ ἀναγκαῖον πᾶσιν ὑπάρχειν, ἔχει τὸν προειρημένον τρόπον, δεῖ δὲ δηλονότι καὶ τῶν τοῖς ὀσφύοις ὑπαρχόντων κατὰ τὸ κύριον τῶν αἰσθήσεων ἔχειν ἀναλογόν τι μόριον· τοῦτο γὰρ δεῖ πᾶσιν ὑπάρχειν τοῖς ζῴοις. ἔχει δὲ τοῦτο τοῖς μὲν μαλακίοις ἐν ὑμένι κείμενον ὑγρόν, δι' ὅπερ ὁ ῥόμαχος τέταται πρὸς τὴν κοιλίαν, προσπέφυκε δὲ πρὸς τὰ πρανῆ μᾶλλον, καὶ καλεῖται μύτις ὑπό τινων. τοιοῦτον δ' ἕτερον καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ἐστί, καὶ καλεῖται κἀκεῖνο μύτις. ἔχει δ' ὑγρὸν καὶ σωματῶδες ἅμα τοῦτο τὸ μόριον, τείνει δὲ δι' αὐτοῦ, καθάπερ εἴρηται, διὰ μέσου μὲν ὁ ῥόμαχος· εἰ γὰρ ἦν μεταξὺ τούτου καὶ τοῦ πρανοῦς, ὐκ ἂν ἠδύνατο λαμβάνειν ὁμοίως διάστασιν εἰσιούσης τῆς τροφῆς διὰ τὴν τοῦ κώτου σκληρότητα. ἐπὶ δὲ τῆς μύτιδος τὸ ἕτερον ἔζωθεν, καὶ ὁ θολὸς πρὸς τῷ ἑτέρῳ, ὅπως ὅτι πλεῖστον ἀπέχῃ τῆς εἰσόδου καὶ τὸ δυσχερὲς ἀποθεῖ ἢ τοῦ βελτίστου καὶ τῆς ἀρχῆς. ὅτι δ' ἐστὶ τὸ ἀναλογον τῇ καρδίᾳ τοῦτο τὸ μόριον, δηλοῖ ὁ τόπος (οὗτος γὰρ ἐστιν ὁ αὐτός) καὶ ἡ γλυκύτης τῆς ὑγρότητος, ὡς ὖσα πεπεμμένη καὶ αἱματώδης. ἐν δὲ τοῖς ὀχρακοδέρμοις ἔχει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον τὸ κύριον τῆς αἰσθήσεως, ἧττον δ' ἐπίδηλον. πλὴν δεῖ ζητεῖν ἀεὶ περὶ μεσότητα ταύτην τὴν ἀρχήν, ὖσα μὲν μόνιμα, τοῦ δεχομένου μορίου τὴν τροφήν, καὶ δι' ὅ ποιεῖται τὴν ἀπόκρισιν ἢ τὴν σπερματικὴν ἢ τὴν περιττωματικήν, ὖσα δὲ καὶ πορευτικὰ τῶν ζῴων, ἀεὶ τῷ

1. μορίοις] ἢ μορίοις *SU.* ‖ 3. τῷ *S* et pr *U.* ‖ 4. τὴν τροφὴν δύναται τὸ θερμὸν *Y.* ‖ 12. συνεχῶς μεταβαίνει *P.* ‖ 15. σύνεγγυς εἶναι ἀλλήλων *Y.* ‖ 16. μόνον] τῇ γῇ μόνον *Y.* ‖ 17. ὀλοθύρια *Y.* ‖ 18. ἔτι δὲ ante καὶ εἰ *Y.* ἔχει δὲ *SU.* ‖ τοιαῦτα ἕτερα *U.* ‖ 22. μὲν καὶ ἐν *SUY.* ‖ 23. παρνασσοῦ *SUY.* ‖ ἐπίκτητον pr *P.* ‖ 24. γὰρ] δὲ *U.* ‖ ἐπὶ] ἐν *SU*, ἀπὸ *Y.* ‖ 27. τιν'] τὴν *P.* ‖ 30. εἰς] εἰς τὴν *P.* ‖ ᾗ om *PSY* et pr *U.* ‖ 32. τὰ om *PY.* ‖ καὶ] καὶ corr *U.* ‖ 36. κιδας *S.* ‖ ἀκαλήφας *P.*

1. κίστον *SU*, κίστοτα *Y.* ‖ 2. τῷ] τὸ *Y.* ‖ 3. ὅμοις *P.* ‖ 4. ζωτικὸν *Y.* ‖ τῷ om *Y.* ‖ 5. τῷ] τὸ *P* et pr *Y.* ‖ 6. αὐτὰς *Y.* ‖ 8. δ' ἔχει *Y.* ‖ 10. δ' *P.* ‖ 13. τὰ om *S.* ‖ 18. τέτακται *P.* ‖ 22. τοῦτο τὸ] τὸ τοιοῦτον *SU.* ‖ 24. ὃν δικαίῳ *SUY.* ‖ 25. τῆς om *PY.* ‖ 27. ἔτι *SUY.* ‖ πλεῖον *Y.* ‖ 30. θερμότητος *Y.* ‖ 31. δὲ om *P.* ‖ 34. μὲν] μὲν ὖ *PS.* ‖ μόνιμα *S.* ‖ τὴν] ταύτην τὴν *SUY.* ‖ 35. δεκτικὸν *Y.* ‖ 36. τῷ] ἐν τῷ *P.*

μέσῳ τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν. τοῖς δ' ἐντόμοις τὸ μὲν τῆς τοιαύτης ἀρχῆς μόριον, ὥσπερ ἐν τοῖς πρώτοις ἐλέχθη λόγοις, μεταξὺ κεφαλῆς καὶ τῆ περὶ τὴν κοιλίαν ἐξὶ κύτος. τῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἐςὶν ἕν, τοῖς δὲ πλεῖω, καθάπερ τοῖς ἰκλώδεσι καὶ μακροῖς· διόπερ διατεμνόμενα ζῇ. βῴλεται μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν πᾶσι μόνον ἓν ποιεῖν τὸ τοιῦτον, ῦ δυναμένη δ' ἐνεργείᾳ ποιεῖ μόνον ἕν, δυνάμει δὲ πλεῖω· δῆλον δ' ἐν ἑτέροις ἑτέρων μᾶλλον. τὰ δὲ πρὸς τὴν τροφὴν μόρια ὑ πᾶσιν ὁμοίως, ἀλλὰ διαφορὰν ἔχει πολλήν. ἐντὸς γὰρ τῆ στόματος ἐνίοις μέν ἐστι τὸ καλεύμενον κέντρον, ὡσπερανὶ σύνδετον καὶ ἔχον γλῶττης καὶ χειλῶν ἅμα δύναμιν· τοῖς δὲ μὴ ἔχοσιν ἔμπροσθεν τὸ κέντρον ἐςὶν ἐντὸς τῶν ὀδόντων τοῖτον αἰσθητήριον. τῦτο δ' ἐχόμενον πᾶσιν ἕτερον εὐθὺ καὶ ἁπλῶς μέχρι τῆς ἐξέδου τοῦ περιττώματος· ἐνίοις δὲ τῦτο ἑλίκην ἔχει. τὰ δὲ κοιλίαν μετὰ τὸ σῆμα, ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας τὸ ἕτερον εἰλιγμένον, ὅπως ὅσα βρωτικώτερα καὶ μείζω τὴν φύσιν, ὑπεδοχὴν ἔχῃ πλείονος τροφῆς. τὸ δὲ τῶν τεττίγων γένος ἰδίαν ἔχει μάλιςα τύτων φύσιν· τὸ γὰρ αὐτὸ μόριον ἔχει σῆμα καὶ γλῶτταν συμπεφυκός, δι' ἧ καθαπερεὶ διὰ ῥίζης δέχεται τὴν τροφὴν ἀπὸ τῶν ὑγρῶν. πάντα μὲν ἓν ἐςὶν ὀλιγότροφα τὰ ἔντομα τῶν ζῴων, ἰχ ὅτω διὰ μικρότητα ὡς διὰ ψυχρότητα (τὸ γὰρ θερμὸν καὶ δεῖται τροφῆς καὶ πέττει τὴν τροφὴν ταχέως, τὸ δὲ ψυχρὸν ἄτροφον), μάλιςα δὲ τὸ τῶν τεττίγων γένος· ἱκανὴ γὰρ τροφὴ τῆ σώματι ἡ ἐκ τῆ πτύματος ὑπομένουσα ὑγρότης, καθάπερ τοῖς ἐφημέροις ζῴοις (γίνεται δὲ ταῦτα περὶ τὸν Πόντον), πλὴν ἐκεῖα μὲν ζῇ μιᾶς ἡμέρας χρόνον, ταῦτα δὲ πλειόκων μὲν ἡμερῶν, ὀλίγων δὲ τύτων.

Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἐντὸς ὑπαρχόντων μορίων τοῖς ζῴοις εἴρηται, πάλιν περὶ τῶν λειπῶν τῶν ἐκτὸς ἐπαντέον. ἀρκτέον δ' ἀπὸ τῶν νῦν εἰρημένων, ἀλλ' ὐκ ἀφ' ὧν ἀπελίπομεν, ὅπως ἀπὸ τύτων διατριβὴν ἐλάττω ἐχόντων ἐπὶ τῶν τελείων καὶ ἐναίμων ζῴων ὁ λόγος σχολαζῇ μᾶλλον.

6 Τὰ μὲν ἓν ἔντομα τῶν ζῴων οὐ πολυμερῆ μὲν τὸν ἀριθμόν ἐςιν, ὅμως δ' ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφοράς. πολύποδα μὲν γάρ ἐςι πάντα διὰ τὸ πρὸς τὴν βραδυτῆτα καὶ κατάψυξιν τῆς φύσεως τὴν πολυποδίαν ἀνυτικωτέραν αὐτοῖς ποιεῖν τὴν κίνησιν· καὶ μάλιςα πολύποδα τὰ μάλιςα κατεψυγμένα διὰ τὸ μῆκος, εἶον τὸ τῶν ἰκλῶν γένος. ἔτι δὲ διὰ τὸ ἀρχὰς ἔχειν πλείονας αἵ τ' ἐντομαί εἰσι καὶ πολύποδα κατὰ ταῦτ' ἐςί. ὅσα δ' ἐλάττονας ἔχει πόδας, πτηνὰ ταῦτ' ἐςὶ πρὸς τὴν ἔλλειψιν τὴν τῶν ποδῶν. αὐτῶν δὲ τῶν πτηνῶν ὧν μέν ἐςιν ὁ βίος ἡμαδικὸς καὶ διὰ τὴν τροφὴν ἀναγκαῖον ἐκτοπίζειν, τετράπτερά τέ ἐςι καὶ τὸν τῆ σώματος ἔχει κῦφον ὄγκον, εἶον αἵ τε μέλιτται καὶ τὰ σύμφυλα ζῷα ταύταις· δύο γὰρ ἐφ' ἑκάτερα πτερὰ τῆ σώματος ἔχοσιν. ὅσα δὲ μικρὰ τῶν τοιύτων, δίπτερα, καθάπερ τὸ τῶν μυῶν γένος. τὰ δὲ βραχία καὶ τοῖς βίοις ἱδραῖα πολύπτερα μὲν ὁμοίως ταῖς μελίτταις ἐςίν, ἔχει δ' ἔλυτρα τοῖς πτεροῖς, εἶον αἵ τε μηλολόνθαι καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἐντόμων, ὅπως σῴζῃ τὴν τῶν πτερῶν δύναμιν· ἱδραῖα γὰρ ὄντων εὐδιαφόρα μᾶλλόν ἐςι τῶν εὐκινήτων, διόπερ ἔχει φραγμὸν πρὸ αὐτῶν. καὶ ἄσχιστον δὲ τούτων ἐςὶ τὸ πτερὸν καὶ ἄκαυλον· ὑ γάρ ἐςι πτερὸν ἀλλ' ὑμὴν δερματικός, ὃς διὰ ξηρότητα ἐξ ἀνάγκης ἀφίσταται τοῦ σώματος αὐτῶν ψυχομένου τοῦ σαρκώδους. ἔντομα δ' ἐςὶ διά τε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ ὅπως σῴζηται δι' ἀπάθειαν συγκαμπτόμενα· συνελίττεται γὰρ τὰ μῆκος ἔχοντ' αὐτῶν, τῦτο δ' ὐκ ἂν ἐγίνετ' αὐτοῖς μὴ οὖσιν ἐντόμοις. τὰ δὲ μὴ ἑλικτὰ αὐτῶν σκληρύνεται μᾶλλον συπόντα ἐς τὰς τομάς. δῆλον δὲ τοῦτο γίνεται θιγγανόντων, εἶον ἐπὶ τῶν καλουμένων καυθάρων· φοβηθέντα γὰρ ἀκινητίζει, καὶ τὸ σῶμα γόνται σκληρὸν αὐτῶν. ἀναγκαῖον δ' ἐντόμοις αὐτοῖς εἶναι· τοῦτο γὰρ ἐν τῆ οὐσίᾳ αὐτῶν ὑπάρχει τὸ πολλὰς ἔχειν ἀρχάς, καὶ ταύτῃ προσέοικε τοῖς φυτοῖς. ὥσπερ γὰρ τὰ φυτά, καὶ ταῦτα διαιρούμενα δύναται ζῆν, πλὴν ταῦτα μὲν μέχρι τινός, ἐκεῖνα δὲ καὶ τέλεια γίνεται τὴν φύσιν καὶ δύο ἐξ ἑνὸς καὶ πλείω τὸν ἀριθμόν. ἔχει δ' ἕνια τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα πρὸς βοήθειαν τῶν βλαπτόντων. τὸ μὲν ἓν κέντρον τοῖς μὲν ἔμπροσθέν ἐςι τοῖς δ' ὄπισθεν, τοῖς μὲν ἔμπροσθεν κατὰ τὴν γλῶτταν, τοῖς δ' ὄπισθεν κατὰ τὸ ἐραῖον. ὥσπερ γὰρ τοῖς ἐλάφαισι τὸ τῶν ὀσμῶν αἰσθητήριον γεγένηται χρήσιμον πρός τε τὴν ἀλκὴν καὶ τὴν τῆς τροφῆς

2. πρῶτοι *S*. ‖ 3. κοιλία] κεφαλῆς *SUY*. ‖ 4. τοῖς μὲν] ἐνίοις μὲν *P*. ‖ 5. ἰλιόδεσι *P*. ‖ διατεμνόμενος *S*. ‖ 6. μὲν om *S*. ‖ ἓν] ἓμ *P*. ‖ τοῦτον, καὶ δυναμένη (δυνάμενα *S*) μὲν ποιεῖ μόνον ἕν, ὑ δυναμένη (δυνάμενα *S*) δὲ πλεῖω. δῆλον *SUY*. ‖ 14. ἕτερον om *SU Y*. ‖ 17. ἔχει *Y*. ‖ 18. τῦτον μάλιςα *P*. ‖ 21. ἄκαυμα *P*. ‖ 24. τεττίγων *S*. ‖ 25. τῆ σώματος *Y*. ‖ σώματος *SUY*. ‖ 27. μὲν om *SUY*. ‖ 32. ἀπολείπομεν *P*. ‖ 35. μὲν om *Y*. ‖ 36. πρὸς] καὶ πρὸς *P*.

4. τὸ τῆς ἀρχῆς *S*. ‖ 5. ταυτὰ *Y*. ‖ 12. μυῶν *U*. ‖ 16. οὖσι *Y*. ‖ 17. διόπερ οὖσι ἔχει *P*. ‖ τὸ πτερὸν καὶ ἄκαυλον τύτων ἐςὶ *P*. ‖ 18. γὰρ] δὴ *Y*. ‖ 20. ψυχόμενος *S* et pr *U*. ‖ 23. ἐγίγνετ' *S*. ‖ 28. αὐτῶν τὸ τῆς πολλὰς *Y*. ‖ 33. βλαπτόντων] λυπούντων *Y*. ‖ 34. τοῖς μὲν ἔμπροσθεν κατὰ τὴν γλῶτταν, τοῖς δ' ὄπισθεν om *U*.

χρῆσιν, ὅτως τῶν ἐντόμων ἐτέις τὸ κατὰ τὴν γλῶτταν τεταγμένον· αἰσθάνονταί τε γὰρ τούτῳ τῆς τροφῆς καὶ ἀναλαμβάνεται καὶ προσάγονται αὐτήν. ὅσα δὲ μή ἐςιν αὐτῶν ἐμπροσθόκεντρα, ὀδόντας ἔχει τὰ μὲν ἐδωδῆς χάριν τὰ δὲ τῶ λαμβάνειν καὶ προσάγεσθαι τὴν τροφήν, οἷον εἴ τε μύρμηκες καὶ τὸ τῶν μελιττῶν πασῶν γένος. ὅσα δ' ὀπισθόκεντρά ἐςτι, διὰ τὸ θυμὸν ἔχειν ὄπλον ἔχει τὸ κέντρον. ἔχουσι δὲ τὰ μὲν ἐν ἑαυτοῖς τὰ κέντρα, καθάπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες, διὰ τὸ πτηνὰ εἶναι. λεπτὰ μὲν γὰρ ὄντα καὶ ἔζω εὔφθαρτα ᾖ· εἰ δ' ἀπεῖχον ὥσπερ τοῖς σκορπίοις, βάρος ἂν παρεῖχον. τοῖς δὲ σκορπίοις πεζοῖς ὖσι καὶ κέντρον ἔχουσιν ἀναγκαῖον ἐπὶ ταῦτ' ἔχειν τὸ κέντρον, ἢ μηδὲν χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν ἀλκήν. δίπτερον δ' ὑθὲν ἐςὶν ὀπισθόκεντρον. διὰ τὸ ἀσθενῆ γὰρ καὶ μικρὰ εἶναι δίπτερά ἐςιν· ἱκανὰ γὰρ τὰ μικρὰ αἴρεσθαι ὑπὸ τῶν ἐλαττόνων τὸν ἀριθμόν. διὰ ταῦτὸ δὲ τῦτο καὶ ἔμπροσθεν ἔχει τὸ κέντρον· ἀσθενῆ γὰρ ἔντα μόλις θύεται τοῖς ἔμπροσθεν τύπτειν. τὰ δὲ πολύπτερα, διὰ τὸ μεῖζω τὴν φύσιν εἶναι, πλειόνων τεύχεκε πτερῶν καὶ ἰσχύει τοῖς ὄπισθεν μερίοις. βέλτιον δ' ὑδεχομένη μὴ ταὐτὸ ὄργανον ἐπὶ ἀνομοίας ἔχειν χρήσεις, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀμυντικὸν ὀξύτατον, τὸ δὲ γλωττικὸν συμφὸν καὶ σταςικὸν τῆς τροφῆς. ὅπν γὰρ ἐνδέχεται χρῆσθαι δυσὶν ἐπὶ δύ' ἔργα καὶ μὴ ἐμποδίζειν πρὸς ἕτερον, ὑδὲν ἡ φύσις εἴωθε ποιεῖν ὥσπερ ἡ χαλκευτικὴ πρὸς εὐτέλειαν ἐβελισκολύχνιον· ἀλλ' ὅπν μὴ ἐνδέχεται, καταχρῆται τῷ αὐτῷ ἐπὶ πλέω ἔργα. τὸς δὲ πόδας τὸς προσθίους μείζους ὕια τύτων ἔχει, ὅπως ἐπειδὴ διὰ τὸ σκληρέφθαλμα εἶναι ἐκ ἀκριβῆ τὴν ὄψιν ἔχουσι, τὰ προσπίπτοντα τοῖς προσθίοις ἀποκαθαίρωσι σκέλεσιν· ὅπερ καὶ φαίνοιται ποῦσαι αἵ τε μυῖαι καὶ τὰ μελιττώδη τῶν ζώων· ἀεὶ γὰρ χαρακίζουσι τοῖς προσθίοις σκέλεσιν. τὰ δ' ὀπίσθια μείζω τῶν μέσων διά τε τὴν βάδισιν καὶ πρὸς τὸ αἴρεσθαι ῥᾷον ἀπὸ τῆς γῆς ἀνατετόμενα. ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν, ἔχει μᾶλλον τῦτο φανερόν, οἷον αἵ τ' ἀκρίδες καὶ τὸ τῶν ψυλλῶν γένος· ὅταν γὰρ κάμψαντ' ἐκτείνῃ πάλιν, ἀναγκαῖον ἀπὸ τῆς γῆς ἅρθαι. ὡς ἔμπροσθεν δ' ἀλλ' ὄπισθεν μόνον ἔχουσι τὰ πηδαλιώδη αἱ ἀκρίδες· τὴν γὰρ καμπὴν ἀναγκαῖον εἴσω κεκλάσθαι, τῶν δὲ προσθίων κώλων ὑδὲν ἐςι τοιῦτον. ἐξάποδα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντ' ἐςὶ σὺν τοῖς ἀλτικοῖς μερίοις.

Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων οὐκ ἔστι τὸ σῶμα πολυμερές. τύτου δ' αἴτιον τὸ μόνιμον αὐτῶν εἶναι τὴν φύσιν· πολυμερέςερα γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τῶν ζώων τὰ κινητικὰ διὰ τὸ εἶναι αὐτῶν πράξεις· ὀργάνων γὰρ δεῖται πλειόνων τὰ πλειόνων μετέχοντα κινήσεων. τύτων δὲ τὰ μὲν ἀκόντα πάμπαν ἐστί, τὰ δὲ μικρᾶς μετέχει κινήσεως· ἀλλ' ἡ φύσις πρὸς σωτηρίαν αὐτοῖς τὴν τῶν ὀςράκων σκληρότητα περιέθηκεν. ἔςι δὲ τὰ μὲν μονόθυρα τὰ δὲ δίθυρα αὐτῶν, τὰ δὲ στρομβώδη, καθάπερ εἴρηται πρότερον· καὶ τύτων τὰ μὲν ἑλίκην ἔχοντα, οἷον κήρυκες, τὰ δὲ σφαιροειδῆ μόνον, καθάπερ τὸ τῶν ἐχίνων γένος. καὶ τῶν διθύρων τὰ μέν ἐςιν ἀναπτυκτά, οἷον κτένες καὶ μύες (ἐπὶ θάτερα γὰρ συγκέκλεισται, ὥστε ἀνοίγεσθαι ἐπὶ θάτερα καὶ συγκλείεσθαι), τὰ δ' ἐπ' ἄμφω συμπίφυκεν, οἷον τὸ τῶν σωλήνων γένος. ἅπαντα δὲ τὰ ὀςρακόδερμα, καθάπερ τὰ φυτά, κάτω τὴν κεφαλὴν ἔχει. τούτου δ' αἴτιον ὅτι κάτωθεν λαμβάνει τὴν τροφήν, ὥσπερ τὰ φυτὰ ταῖς ῥίζαις. συμβαίνει ὖν αὐτοῖς τὰ μὲν κάτω ἄνω ἔχειν, τὰ δ' ἄνω κάτω. ἐν ὑμένι δ' ἐςί, δι' ὗ διηθεῖ τὸ πότιμον καὶ λαμβάνει τὴν τροφήν. ἔχει δὲ κεφαλὴν μὲν πάντα, τὰ δὲ τοῦ σώματος μόρια παρὰ τὸ τῆς τροφῆς δεκτικὰ ἀνώνυμα τάλλα.

Τὰ δὲ μαλακόςρακα πάντα καὶ πορευτικά, διὸ πόδων ἔχει πλῆθος. ἔςι δὲ γένη μὲν τέτταρα τὰ μέγιςα· αὐτῶν, οἵ τε καλούμενοι κάραβοι καὶ ἀςακοὶ καὶ καρίδες καὶ καρκίνοι· τύτων δ' ἑκάςου πλείω εἴδη ἐςὶ διαφέροντα ὑ μόνον κατὰ τὴν μορφὴν ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ μέγεθος πολύ· τὰ μὲν γὰρ μεγάλα τὰ δὲ μικρὰ πάμπαν αὐτῶν ἐςίν. τὰ μὲν ὖν καρκινώδη καὶ καραβώδη παρόμοι' ἐςὶ τῷ χηλὰς ἔχειν ἀμφότερα. ταύτας δ' ὑ πορείας ἔχουσι χάριν, ἀλλὰ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ κατασχεῖν ἀντὶ χειρῶν. διὸ καὶ κάμπτεται ἐναντίως ταύτας τοῖς ποσί· τὸς μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ κοῖλον τὰς δ' ἐπὶ τὸ περιφερὲς κάμπτεται καὶ ἑλίσσουσι· οὕτως γὰρ χρήσιμα πρὸς τὸ λαβεῖσαι προσφέρεσθαι τὴν

1. τεταμένον Y, τεταγμένον αἰσθητήριον P. ‖ 2. τε om Y. ‖ γὰρ le τύτω P. ‖ 5. αἱ P. ‖ 6. πάντων γένος P et pr U, γένος πάντων SY. ‖ 7. τὸ τὸν ὁ. S. ‖ 8. αὐτοῖς P. ‖ 9. αἱ Y. ‖ 16. δ' αὐτὸ SU. ‖ 19 et 36. ὄκωδε P. ‖ 20. μήτε αὐτὸ τὸ ἔργ. P. ‖ ἐπὶ τὰς ἀε. Y. ‖ 22. χρῆσθαι post 23. ἔργα Y. ‖ 23. ἐμπ. τι πρὸς P. ‖ 24. εἴωθεν le ποιεῖν corr U. ‖ 25. μὴ] μὲν PSUY. ‖ 28. ἐκ om S et pr U. ‖ τὰ] καὶ τὰ S. ‖ 32. τι om SU. ‖ 33. ἔτι] ἔτι ποιεῖ τε U. ‖ τῦτο ποιεῖ φ. P. ‖ 34. ψύλλων PY.

1. ἔσω P. ‖ 2. δ' ἐμπροσθεν Y. ‖ 5. εἶναι om SU, post φύσιν ponit τε U. ‖ 6. κινητὰ SY et pr U. ‖ 7. γὰρ] δὲ U. ‖ 10. τῶν om P. ‖ ποιεῖται U. ‖ 15. ἀναπτυκτὰ P. ‖ 16. ὅτε — συγκλείεσθαι om SUY. ‖ 17. συμβίβηκεν Y. ‖ τελόνων S. ‖ 20. ὖν] δὲ Y. ‖ 22. τὴν τροφὴν om Y. ‖ 25. καὶ πορευτικὰ πάντα SUY. ‖ 27. ἄςακες SU. ‖ 29. τὸ om P. ‖ 30. αὐτῶν om S UY. ‖ 31. παρόμοι' ἑαυτῶν ἐςὶ P. ‖ 33. καὶ post δὲ om P. ‖ 34. τὰς U. ‖ 35. τὸς P. ‖ καὶ om P. ‖ ἑλίττουσι Y, om P. ‖ 36. χρήσιμοι PY.

τροφῆς. διαφέρουσι δ' ἢ οἱ μὲν καράβοι ἔχουσιν ὠράς, οἱ δὲ καρκίνοι οὐκ ἔχουσιν ὠράς· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τὸ νευστικοῖς εἶναι χρήσιμος ἡ ὠρά (κύουσι γὰρ ἀπορριπτόμενοι οἷον πλάταις αὐταῖς), τοῖς δὲ καρκίνοις οὐδὲν χρήσιμον διὰ τὸ πρόσγειοι εἶναι τὰ βίου αὐτῶν καὶ εἶναι τραγυλοδόντας. ὅστις δ' αὐτῶν πελαγιοί εἰσι, διὰ τοῦτο πολὺ ἀργοτέρους ἔχουσι τὴν πόδας αὐτῶν πρὸς τὴν πορείαν, οἷον αἵ τε μαῖαι καὶ οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καλούμενοι καρκίνοι, ὅτι ὀλίγῃ κοπίσι χρῶνται, ἀλλ' ἡ σωτηρία αὐτοῖς τῷ ὀρρωδεῖν εἶναι γίνεται· διὸ αἱ μὲν μαῖαι λεπτοσκελεῖς, οἱ δ' Ἡρακλεωτικοὶ μικροσκελεῖς εἰσίν. εἰ δὲ πάμπαν μικροὶ καρκίνοι, οἱ ἁλίσκονται ἐν τοῖς μικροῖς ἰχθυδίοις, ἔχουσι τὰς τελευταίας πλατεῖς πόδας, ἵνα πρὸς τὸ νεῖν αὐτοῖς χρήσιμοι ὦσιν, ὥσπερ πτερύγια ἢ πλάτας ἔχοντες τοὺς πόδας. αἱ δὲ καρίδες τῶν μὲν καρκινειδῶν διαφέρουσι τῷ ἔχειν κέρκον, τῶν δὲ καραβειδῶν διὰ τὸ μὴ ἔχειν χηλάς· ἃς οὐκ ἔχουσι διὰ τὸ πλείους ἔχειν πόδας, ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἐκεῖθεν ἀπήλωται αὔξησις. πλείας δ' ἔχουσι πόδας, ὅτι νευστικώτερά ἐστιν ἢ πορευτικώτερα. τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις μόρια καὶ περὶ τὴν κεφαλὴν τὰ μὲν εἰς τὸ δέξασθαι τὸ ὕδωρ καὶ ἀφεῖναι ἔχουσι βραγχειδῆ· πλακωδέστερα δὲ τὰ κάτω αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων καράβων ἔχουσι, καὶ τὰ ἐν τῷ ἐπιπτύγματι θυσιώτερα αἱ θήλειαι καρκίνοι τῶν ἀρρένων, διὰ τὸ ἐκτείνειν τὰ ᾠὰ πρὸς αὐτά, ἀλλὰ μὴ ἄποθεν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες καὶ τἆλλα τὰ τόκετα· εὐρυχωρέστερα γὰρ ὄντα καὶ μείζω χώραν ἔχει τοῖς ᾠοῖς μᾶλλον. οἱ μὲν οὖν καράβοι καὶ οἱ καρκίνοι πάντες τὴν δεξιὰν ἔχουσι χηλὴν μείζω καὶ ἰσχυροτέραν· τοῖς γὰρ δεξιοῖς πάντα πέφυκε τὰ ζῷα δρᾶν μᾶλλον, ἡ δὲ φύσις ἀποδίδωσιν ἀεὶ τοῖς χρῆσθαι δυναμένοις ἕκαστον ἢ μόνως ἢ μᾶλλον, οἷον χαυλιόδοντας καὶ ὀδόντας καὶ κέρατα καὶ πλῆκτρα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὅσα πρὸς βοήθειαν καὶ ἀλκήν εἰσιν. εἰ δ' ἄστακοι μόνοι, ὁποτέραν ἂν τύχωσιν, ἔχουσι μείζω τῶν χηλῶν, καὶ αἱ θήλειαι καὶ οἱ ἄρρενες. αἴτιον δὲ τὸ μὲν ἔχειν χηλὰς ὅτι ἐν τῷ γένει εἰσὶ τῷ ἔχοντι χηλάς· τοῦτο δ' ἀτάκτως ἔχουσιν, ὅτι πεπέρωται καὶ ὑ χρῶνται ἐφ' ὃ πεφύκασιν, ἀλλὰ πορείας χάριν. καθ' ἕκαστον δὲ τῶν μορίων, τίς ἡ θέσις αὐτῶν καὶ τίνες διαφοραὶ πρὸς ἄλληλα, τῶν τ' ἄλλων καὶ τίνι διαφέρει τὰ ἄρρεν τῶν θηλειῶν, ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθω καὶ ἐκ τῶν ἑξῆς περὶ τὰ ζῷα.

Τῶν δὲ μαλακίων περὶ μὲν τῶν ἐντὸς εἴρηται πρότερον, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ζῴων· ἐντὸς δ' ἔχει τό τε τοῦ σώματος κύτος, ἀδιόριστον ὄν, καὶ τούτου πόδας ἔμπροσθεν περὶ τὴν κεφαλήν, ἐντὸς μὲν τῶν ὀφθαλμῶν, περὶ δὲ τὸ στόμα καὶ τοὺς ὀδόντας. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα τὰ ἔχοντα πόδας τὰ μὲν ἔμπροσθεν ἔχει καὶ ὄπισθεν, τὰ δ' ἐκ τοῦ πλαγίου, ὥσπερ τὰ πολύποδα καὶ ἅιαιμα τῶν ζῴων· τοῦτο δὲ τὸ γένος ἰδίως τούτων· πάντας γὰρ ἔχουσι τοὺς πόδας ἐπὶ τὸ καλούμενον ἔμπροσθεν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι συνῆκται αὐτῶν τὸ ὄπισθεν πρὸς τὸ ἔμπροσθεν, ὥσπερ τῶν ὀστρακοδέρμων τοῖς σφιμβώδεσιν. ὅλως γὰρ τὰ ἰσραποδέρμα ἔχει τῇ μὲν ὁμοίως τοῖς μαλακοσράκοις, τῇ δὲ τοῖς μαλακίοις. ἢ μὲν γὰρ ἔξωθεν τὸ γεῶδες ἐντὸς δὲ τὸ σαρκῶδες, τοῖς μαλακοστράκοις, τὸ δὲ σχῆμα τοῦ σώματος ὃν τρόπον συνέστηκε, τοῖς μαλακίοις, τρόπον μέν τινα πάντα, μάλιστα δὲ τῶν σφομβωδῶν τὰ ἔχοντα τὴν ἑλίκην. ἀμφοτέρων γὰρ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἡ φύσις ὥσπερ εἴ τις κήσειεν ἐκ εὐθείας, καθάπερ συμβέβηκεν ἐπὶ τῶν τετρακόδων ζῴων καὶ τῶν ἀνθρώπων, πρῶτον μὲν ἐπὶ ἄκρῳ τῷ ἄνω σώματι τῆς εὐθείας κατὰ τὸ Α, ἔπειτα τὸ Β τὸν σύμαχον, τὸ δὲ Γ τὴν κοιλίαν· ἀπὸ δὲ τοῦ ἑτέρου μέχρι τῆς διεξόδου τὸ περιττώματος, ᾗ τὸ Δ. τοῦτον μὲν οὖν τὸν τρόπον ἔχει τοῖς ἐναίμοις ζῴοις, καὶ περὶ τοῦτό ἐστιν ἡ κεφαλὴ καὶ ὁ θώραξ καλούμενος. τὰ δὲ λοιπὰ μόρια τούτων τε χάριν καὶ ἕνεκα τῆς κινήσεως προσέθηκεν ἡ φύσις, οἷον τά τε πρόσθια κῶλα καὶ τὰ ὄπισθεν. βέλτιστα δὲ καὶ τοῖς μαλακοσράκοις καὶ τοῖς ἐντόμοις ἢ γ' εὐθυωρία τῶν ἐντοσθίων τὸν αὐτὸν ἔχειν τρόπον, κατὰ δὲ τὰς ὑπηρεσίας τὰς ἐξωθεν κινητικὰς διαφέρει τῶν ἐναίμων. τὰ δὲ μαλάκια τε καὶ σφομβώδη τῶν ὀστρακοδέρμων ἔχει αὐτοῖς μὲν παραπλησίως, τούτοις δ' ἀντε-

2. ὠράς om *Y* et in lacuna *U*. ‖ νευστικοῖς *P*. ‖ 3. χρήσιμον *Y*. ‖ ἐπιπτυόμενοι *Y*. ‖ 7. αὐτῶν om *Y*. ‖ οἱ *Y*. ‖ 8. καρκίνοι μικροσκελεῖς εἰσιν· ὀλίγῃ γὰρ κ. *PY*. ‖ 9. διό] καὶ διὰ τοῦτο *Y*. ‖ 10. λεπτοσκελεῖς *PUY*. ‖ 13. τῶν *S*. ‖ ὑστερὰ *Y*. ‖ 15. καραβειδῶν τῷ μὴ ἔχειν χηλάς· οὐκ ἔχουσι δὲ χηλὰς διὰ *Y*. ‖ 17. ἐκεῖ *SU*. ‖ πλείω *SU*. ‖ 18. ἔτι] ὅτι μὴ *SU*, ὅτι ante lacunam *P*. ‖ εἰσιν *Y*. ‖ 19. παρὰ *U*. ‖ εἰσδέξασθαι *PY*. ‖ 20. ἀφεῖναι *Y*. ‖ 22. ἐπιπτύσμασι *Y*. ‖ 23. ἀρρένων ἔχουσι διὰ *Y*. ‖ 24. τίκοντα *S*, κυίσκοντα *PY*. ‖ 29. μόνοις *P*. ‖ 30. χαυλιόδοντας *Y*. ‖ 32. ἐν τύχωσιν om *Y*. ‖ μείζω τῶν χηλῶν ἔχουσι *SU*. ‖ 35. πεπέρωται *U*, πεπλήρωται *S*.

2. τίνι εἰσὶ δ. *Y*, τίνες αἱ δ. *P*. ‖ 4. θηλῶν *Y*. ‖ 12. καθάπερ *Y*. ‖ ἅιαιμα *S*. ‖ 13. ἴδιον μόνον τούτων *PY*. ‖ 15. ὄπισθε *P*. ‖ τῶν] τὰ τῶν *P*. ‖ 16. γὰρ] τε *P*. ‖ 16 et 17. τῇ] πῇ *Y*. ‖ 25. ἕκαστα κατὰ τὸ *PY*. ‖ τὸ δὲ om *PY*. ‖ 26. ἐξόδου *Y*. ‖ 28. καλούμενος θώραξ *SU*. ‖ 29. τε om *PY*. ‖ ὅπισθεν *Y*. ‖ 30. τε om *P*. ‖ 31. ἐνθάδε *Y*. ‖ 32. ἤ τις εὐθυωρία *Y*. ‖ ὀστοθίων *P*. ‖ 33. ὀτ. τῶν κινήσεων τῶν ἔξωθεν μορίων διαφ. *PY*. ‖ 34. τε om *Y*. ‖ 35. τούτοις] ἐκείνοις *S*.

στραμμίνων. κέκαμπται γὰρ ἡ τελευτὴ πρὸς τὴν ἀρχήν, ὥσπερ ἂν εἴ τις τὴν εὐθεῖαν ἐφ' ἧς τὸ Ε κάμψας προσαγάγοι τὸ Δ πρὸς τὸ Α. ὅτως γὰρ κειμένων ὧν τῶν ἐντοσθίων, περίκειται τοῖς μὲν μαλακίοις τὸ κύτος, ὃ καλεῖται μόνον ἐπὶ τῶν πολυποδῶν κεφαλή· τοῖς δ' ὀστρακοδέρμοις τὸ τοιοῦτόν ἐστιν ὁ σφόμβος. διαφέρει δ' οὐδὲν ἄλλο πλὴν ὅτι τοῖς μὲν μαλακὸν τὸ περίξ, τοῖς δὲ σκληρὸν περὶ τὸ σαρκῶδες περιέθηκεν ἡ φύσις, ὅπως σαλεύηται διὰ τὴν δυσκινησίαν· καὶ διὰ τοῦτο τὸ περίττωμα τοῖς τε μαλακίοις ἐξέρχεται περὶ τὸ σῶμα καὶ τοῖς σφομβώδεσι, πλὴν τοῖς μὲν μαλακίοις κάτωθεν, τοῖς δὲ στρομβώδεσιν ἐκ τοῦ πλαγίου. διὰ ταύτην μὲν οὖν τὴν αἰτίαν τοῖς μαλακίοις οἱ πόδες τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον, καὶ ὑπεναντίως ἢ τοῖς ἄλλοις. ἔχουσι δ' ἀνομοίως αἱ σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες τοῖς πολύπουσι διὰ τὸ νευσικαὶ μόνον εἶναι, τοὺς δὲ καὶ περευτικούς. αἱ μὲν γὰρ τοὺς ἄνωθεν τῶν ὀδόντων ἔχουσι, καὶ τούτων τοὺς ἐσχάτους δύο μείζους, τοὺς δὲ λοιποὺς τῶν ἐκτὸς δύο κάτωθεν μεγίστους τούτων. ὥσπερ γὰρ τοῖς τετράποσι τὰ ἐπίσθια ἰσχυρότερα κῶλα, καὶ ταύταις μέγιστοι οἱ κάτωθεν· τὸ γὰρ φορτίον ὅτοι ἔχουσι καὶ κινοῦσι μάλιστα, καὶ οἱ ἔσχατοι δύο μείζους τῶν μέσων, ὅτι τούτοις συνυπηρετοῦσιν. ὁ δὲ πολύπους τοὺς ἐν μέσῳ τέτταρας μεγίστους. πόδας μὲν οὖν πάντα ἔχουσι ταῦτα ἐκτός, ἀλλ' αἱ μὲν σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες βραχεῖς, τὰ δὲ πολυποδῶν μεγάλους. τὸ γὰρ κύτος τοῦ σώματος αἱ μὲν μέγα ἔχουσιν οἱ δὲ μικρόν, ὥστε τοῖς μὲν ἀφεῖλεν ἀπὸ τοῦ σώματος, πρὸς δὲ τὸ μῆκος τῶν ποδῶν προσέθηκεν ἡ φύσις, ταῖς δ' ἀπὸ τῶν ποδῶν λαβοῦσα τὸ σῶμα κύζησεν. διόπερ τοῖς μὲν ἡ μόνον πρὸς τὸ νεῦν χρήσιμοι εἰ πόδες ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ βαδίζειν, ταῖς δ' ἄχρηστοι· μικροὶ γάρ, τὸ δὲ κύτος μέγα ἔχουσιν. ἐπεὶ δὲ βραχεῖς ἔχουσι τοὺς πόδας καὶ ἀχρήστους πρὸς τὸ ἀντιλαμβάνεσθαι καὶ μὴ ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν πετρῶν, ὅταν κλύδων ᾖ καὶ χειμών, καὶ πρὸς τὸ τὰ ἄποθεν προσάγεσθαι, διὰ ταῦτα προβοσκίδας ἔχουσι δύο μακράς, αἷς ἑρμοῦσί τε καὶ ἀποσαλεύουσιν ὥσπερ πλοῖον ὅταν χειμὼν ᾖ, καὶ τὰ ἄποθεν θηρεύουσι καὶ προσάγονται ταύταις αἵ τε σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες. οἱ δὲ πολύποδες οὐκ ἔχουσι τὰς προβοσκίδας διὰ τὸ τοὺς πόδας αὐτοῖς εἶναι πρὸς ταῦτα χρησίμους. ὅσοις δὲ κοτυληδόνες πρὸς τοῖς ποσὶ καὶ πλεκτάναι πρόσεισι, δύναμιν ἔχουσι καὶ σύνδεσιν τοιαύτην οἷαπερ τὰ πλεγμάτια εἰς οἱ ἰατροὶ οἱ ἀρχαῖοι τοὺς δακτύλους ἐνέβαλλον· οὕτως καὶ ἐκ τῶν ἰνῶν πεπλεγμένα εἰσί, αἷς ἕλκουσι τὰ σαρκία καὶ τὰ ἐνδιδόντα. περιλαμβάνει μὲν γὰρ χαλαρὰ ὄντα· ὅταν δὲ συντείνῃ, πιέζει καὶ ἔχεται τοῦ ἐντὸς θιγγάνοντος παντός. ὥς' ἐπεὶ ἄλλο οὐκ ἔχουσιν ᾧ προσαζοῦνται, ἀλλ' ἢ τὰ μὲν τοῖς ποσὶ τὰ δὲ ταῖς προβοσκίσι, ταύτας ἔχουσι πρὸς ἀλκὴν καὶ τὴν ἄλλην βοήθειαν ἀντὶ χειρῶν. τὰ μὲν οὖν ἄλλα δακτυλά ἐστι, γένος δέ τι πολυπόδων μονοκότυλον. αἴτιον δὲ τὸ μῆκος καὶ ἡ λεπότης τῆς φύσεως αὐτῶν· μονοκότυλον γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ γενός. οὐκ ἔν ὡς βέλτιστον ἔχουσιν, ἀλλ' ὡς ἀναγκαῖον διὰ τὸν ἴδιον λόγον τῆς οὐσίας. πτερύγιον δ' ἔχουσι ταῦτα πάντα κύκλῳ περὶ τὸ κύτος. τοῦτο δ' ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων συναπτόμενον καὶ συνεχές ἐστι, καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων τευθῶν· αἱ δ' ἐλάττους καὶ καλούμεναι τευθίδες πλατύτερόν τε τοῦτο ἔχουσι καὶ ἡ φύσις, ὥσπερ αἱ σηπίαι καὶ οἱ πολύποδες, καὶ τοῦτ' ἀπὸ μέσου ἠρεμένον, καὶ ἡ κύκλῳ διὰ παντός. τοῦτο δ' ἔχουσιν ὅπως νήωσι καὶ πρὸς τὸ διορθοῦν, ὥσπερ τοῖς μὲν πτηνοῖς τὸ ὀρροπύγιον, τοῖς δ' ἰχθύσι τὸ ὑραῖον. ἐλάχιστον δὲ τοῦτο καὶ ἥκιστα ἐπίδηλον τοῖς πολύποσίν ἐστι διὰ τὸ μικρὸν ἔχειν τὸ κύτος καὶ διορθοῦσθαι τοῖς ποσὶν ἱκανῶς.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐντόμων καὶ μαλακοστράκων καὶ ὀστρακοδέρμων καὶ μαλακίων εἴρηται, καὶ περὶ τῶν ἐντὸς μορίων καὶ τῶν ἐκτός. πάλιν δ' ἐξ ὑπαρχῆς περὶ τῶν ἐναίμων καὶ ζωοτόκων ἐπισκεπτέον, ἀρξαμένοις ἀπὸ τῶν ὑπολοίπων καὶ πρότερον εἰρημένων μορίων· τούτων δὲ διοριστέον περὶ τῶν ἐναίμων καὶ ᾠοτόκων τὸν αὐτὸν τρόπον εἰρήμεθα. τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν τῶν ζῴων εἴρηται πρότερον, καὶ τὰ περὶ τὸν καλούμενον αὐχένα καὶ τράχηλον. ἔχει δὲ κεφαλὴν πάντα τὰ ἔναιμα ζῷα· τῶν δ' ἀναί-

2. ὥσπερ ἐ] ὅτως Y. ‖ προσάγοι Y. ‖ 3. ἐντοσθίων SU. ‖ 5. μόνον P. ‖ 6. δ'] ὧν Y. ‖ 9. τὸ om S et pr U. ‖ 12. τῶν μαλακίων Y. ‖ 13. ἡ om Y et corr U. ‖ 18. κῶλα ἰσχυρότερα PY, ἰσχυρὰ κῶλα SU. ‖ 19. μέγιστοι αἱ Y. ‖ 20. δύο μείζους Y. ‖ 22. ὧν om pr U. ‖ κάπτα om SU. ‖ ταῦτα ante πάντα Y. ‖ 23. αἱ post καὶ om Y. ‖ 25. αἱ Y. ‖ 26. δὲ om P. ‖ τῶν] καὶ τῶν P. ‖ 27. τοῖς PY. ‖ 28. περ om SU. ‖ ὁ πρὸς τὸ νεῦν μόνον Y. ‖ 29. τοῖς P. ‖ 31. ἀντιλαβέσθαι Y. ‖ ἀπισπᾶσθαι codices. ‖ 32. πετρῶν S. ‖ καὶ χειμῶν om Y. ‖ 33. τὰ αὐτὰ S et pr U. ‖ 34. ἑρμοῦσί PY. ‖ 35. ἢ χειμών U.

1. αἱ om SU. ‖ 4. πλεκτάνας Y, πλεκτάναις pr P. ‖ ἔχουσαι P. ‖ 5. αἱ post οἷς om S. ‖ 6. ἐνιλαβοῦσι Y. ‖ καὶ om PY. ‖ 8. μὲν om SU. ‖ 9. διόντες SU. ‖ ἄλλοις PY. ‖ 10. ἡ om Y. ‖ 11. ἄλλην χρείαν καὶ β. Y. ‖ 12. εἰσι UY. ‖ 16. πτερύγια Y. ‖ πάντα ταῦτα SU. ‖ 17. μὲν om P. ‖ 18. τεῦθων PS. ‖ 19. τε om SU. ‖ 23. μὲν om SU. ‖ ἐρετόγιον Y, ἐρεπύγιον P et corr U. ‖ 28. καὶ ante περὶ om Y. ‖ 29. καὶ] καὶ περὶ PY. ‖ 30. ἀρξαμένους Y. ‖ 32. περὶ] καὶ περὶ P. ‖ καὶ om SU. ‖ ζωοτόκων Y. ‖ 35. κεφαλὴν μὲν πάντα PY. ‖ τὰ ζῷα τὰ ἔναιμα Y. ‖ ἐναίμων SY.

μων ἐνίοις ἀδιόριςον τοῦτο τὸ μόριον, οἷον τοῖς καρκίνοις. αὐχένα οὖν τὰ μὲν ζωτέκνα πάντ' ἔχει, τῶν δ' ᾠοτόκων τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει· ὅσα μὲν γὰρ πνεύμονα ἔχει, καὶ αὐχένα ἔχει, τὰ δὲ μὴ ἀναπνέοντα θύραθεν οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον. ἔςι δ' ἡ μὲν κεφαλὴ μάλιςα τοῦ ἐγκεφάλου χάριν· ἀνάγκη γὰρ τοῦτο τὸ μόριον ἔχειν τοῖς ἐναίμοις, καὶ ἐν ἀντικειμένῳ τόπῳ τῆς καρδίας, διὰ τὰς ἐφημείας πρότερον αἰτίας. ἐξέθετο δ' ἡ φύσις ἐν αὐτῇ καὶ τῶν αἰσθήσεων εἰλίας διὰ τὸ σύμμετρον εἶναι τὴν τοῦ αἵματος κρᾶσιν καὶ ἐπιτηδείαν πρός τε τὴν τοῦ ἐγκεφάλου ἀλέαν καὶ πρὸς τὴν τῶν αἰσθήσεων ἡσυχίαν καὶ ἀκρίβειαν. ἔτι δὲ τρίτον μόριον ὑπέθηκε τὸ τὴν τῆς τροφῆς εἴσοδον δημιουργῶν· ἐνταῦθα γὰρ ὑπέκειτο συμμέτρως μάλιςα. ὅτε γὰρ ἄνωθεν κεῖσθαι τῆς καρδίας καὶ τῆς ἀρχῆς ἐνεδέχετο τὴν κοιλίαν, ὅτε κάτωθεν ὕσης ὃν τρόπον ἔχει νῦν, ἐνεδέχετο τὴν εἴσοδον ἔτι κάτω εἶναι τῆς καρδίας· πολὺ γὰρ τὸ μῆκος ἦν τοῦ σώματος, καὶ πόρρω λίαν τῆς κινήσης ἀρχῆς καὶ πεττούσης. ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ τούτων χάριν ἐςί, ὁ δ' αὐχὴν τῆς ἀρτηρίας χάριν· πρόβλημα γὰρ ἐςὶ, καὶ σῴζει ταύτην καὶ τὸν οἰσοφάγον κύκλῳ περιέχων. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἐςὶ καμπτὸς καὶ σφονδύλους ἔχων, οἱ δὲ λύκοι καὶ λέοντες μονόςρον τὸν αὐχένα ἔχουσιν· ἔβλεψε γὰρ ἡ φύσις ὅπως πρὸς τὴν ἰσχὺν χρήσιμον αὐτὸν ἔχωσι μᾶλλον ἢ πρὸς τὰς ἄλλας βοηθείας. ἐχόμενα δὲ τοῦ αὐχένος καὶ τῆς κεφαλῆς τά τε πρόσθια κῶλα τοῖς ζῴοις ἐςὶ καὶ θώραξ. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος ἀντὶ σκελῶν καὶ ποδῶν τῶν πρεσθίων βραχίονας καὶ τὰς καλουμένας ἔχει χεῖρας. ὀρθὸν μὲν γάρ ἐςι μόνον τῶν ζῴων διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτοῦ καὶ τὴν οὐσίαν εἶναι θείαν· ἔργον δὲ τοῦ θειοτάτου τὸ νοεῖν καὶ φρονεῖν· τοῦτο δ' οὐ ῥᾴδιον πολλῶ τοῦ ἄνωθεν ἐπικειμένου σώματος· τὸ γὰρ βάρος δυσκίνητον ποιεῖ τὴν διάνοιαν καὶ τὴν κοινὴν αἴσθησιν. διὸ πλείονος γιγνομένου τοῦ βάρους καὶ τοῦ σωματώδους ἀνάγκη ῥέπειν τὰ σώματα πρὸς τὴν γῆν, ὥςε πρὸς τὴν ἀσφάλειαν ἀντὶ βραχιόνων καὶ χειρῶν τοὺς προσθίους πόδας ὑπέθηκεν ἡ φύσις τοῖς τετράποσιν. τοὺς μὲν γὰρ ὀπισθίους δύο πᾶσιν ἀναγκαῖον τοῖς πορευτικοῖς ἔχειν, τὰ δὲ τειαῦτα τετράποδα ἐγένετο ὑ δυναμένης φέρειν τὸ βάρος τῆς ψυχῆς. πάντα γὰρ ἐςὶ τὰ ζῷα νανώδη τἆλλα παρὰ τὸν ἄνθρωπον· νανῶδες γάρ ἐςιν ὃ τὸ μὲν ἄνω μέγα, τὸ δὲ φέρον τὸ βάρος καὶ πεζεῦον μικρόν. ἄνω δ' ἐςὶν ὁ καλούμενος θώραξ, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι τῆς ἐξόδου τοῦ περιττώματος. τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις τοῦτο πρὸς τὸ κάτω σύμμετρον, καὶ πολλῷ ἐλαττόν ἐςι τελειουμένοις· νέοις δ' ὄσι τἀναντίον τὰ μὲν ἄνω μεγάλα, τὸ δὲ κατῶ μικρόν. διὸ καὶ ἕρπουσι, βαδίζειν δ' ὑ δύνανται τὸ δὲ πρῶτον οὐδ' ἕρπουσι, ἀλλ' ἀκινητίζουσιν· νέοι γάρ εἰσι τὰ παιδία πάντα. προϊοῦσι δὲ τοῖς μὲν ἀνθρώποις αὔξεται τὰ κάτωθω· τοῖς δὲ τετράποσι τἀναντίον τὰ κάτω μέγιςα τὸ πρῶτον, προϊόντα δ' αὔξεται ἐπὶ τὸ ἄνω, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ἀπὸ τῆς ἕδρας ἐπὶ τὴν κεφαλὴν κύπος. διὸ καὶ τῷ ὕψει αἱ πῶλοι τῶν ἵππων οὐδὲν ἢ μικρὸν ἐλάττονες εἰσί, καὶ νέοι μὲν ὄντες θιγγάνουσι τῷ ὄπισθεν σκέλει τῆς κεφαλῆς, πρεσβύτεροι δ' ὄντες ὑ δύνανται. τὰ μὲν οὖν μώνυχα καὶ διχηλὰ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τὰ δὲ πολυδάκτυλα καὶ ἀκέρατα νανώδη μέν ἐςιν, ἧττον δὲ τούτων· διὸ καὶ τὴν αὔξησιν πρὸς τὰ ἄνω τὰ κάτω κατὰ λόγον ποιεῖται τῆς ἐλλείψεως. ἔςι δὲ καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων καὶ τὸ τῶν ἰχθύων γένος καὶ πᾶν τὸ ἔναιμον, ὥσπερ εἴρηται, νανῶδες. διὸ καὶ ἀφρονέςερα πάντα τὰ ζῷα τῶν ἀνθρώπων ἐςίν. καὶ γὰρ τῶν ἀνθρώπων, οὗν τά τε παιδία πρὸς τοὺς ἄνδρας καὶ αὐτῶν τῶν ἐν ἡλικίᾳ οἱ νανώδεις τὴν φύσιν, ἐὰν καί τιν' ἄλλην δύναμιν ἔχωσι περιττήν, ἀλλὰ τῷ τὸν νοῦν ἔχειν ἐλλείπουσιν. αἴτιον δ', ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι ἡ τῆς ψυχῆς ἀρχὴ πολλῷ δὴ δυσκίνητός ἐςι καὶ σωματώδης. ἔτι δ' ἐλάττονος γιγνομένης τῆς αἰφύσης θερμότητος καὶ τοῦ γενώδους πλείονος, τά τε σώματα ἐλάττονα τῶν ζῴων ἐςὶ καὶ πολύποδα, τέλος δ' ἄποδα γίγνεται καὶ τεταμένα πρὸς τὴν γῆν. μικρὸν δ' οὕτω κροβαίνοντα καὶ τὴν ἀρχὴν ἔχουσι κάτω, καὶ τὸ κατὰ τὴν κεφαλὴν μόριον τέλος ἀκίνητόν ἐςι καὶ ἀναίσθητον, καὶ γίνεται φυτόν, ἔχον τὰ μὲν ἄνω κάτω, τὰ δὲ κάτω ἄνω· αἱ γὰρ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς ςόματος καὶ κεφαλῆς ἔχουσι δύνα-

1. ἀδιόριςον *SU.* ‖ αὐχένα μὲν τὰ ζωοτόκα *Y.* ‖ 5. τῆ ἐγκεφάλου μάλιςα *SU.* ‖ 7. ἐν om *S.* ‖ προειρημένας *Y.* ‖ 8. ἀπέθετο *P.* ‖ 11. τῶν om *Y.* ‖ 12. δημιουργῶν *Y.* ‖ 13. ἀπέκειτο *Y.* ‖ μάλιςα om *Y.* ‖ 15. ἔχει νῦν] ἔχοι *P*, om *S* et pr *U.* ‖ 16. γὰρ ἐν τὸ *P.* ‖ καὶ] τὸ λοιπὸν καὶ *PY.* ‖ 17. λέων] ἐν *PSU.* ‖ 18. τότε *S.* ‖ 19. πρόβολή *Y.* ‖ 20. ἐςὶ om pr *U.* ‖ 21. σπονδύλους *SU.* ‖ καὶ] καὶ οἱ *Y.* ‖ μόνοςον *SU.* ‖ 23. χρήσιμον] ἰσχυρὸν *S.* ‖ αὐτὸ *PY.* ‖ 25. ζῴοις καὶ ὁ θώραξ ἐςί *Y.* ‖ 26. σκελῶν καὶ om *SU.* ‖ 27. μὲν om *Y.* ‖ 28. αὐτῶν *S* et pr *U.* ‖ 29. [illegible] *Y.* ‖ 32. βάρος] κέρν *S* et pr *U.* ‖ ἔρπειν *S* et pr *U.* ‖ 35. ἀναγκαῖον πᾶσιν *Y.*

1. τετράποδα διά τιν' αἰτίαν ἐγένετο τοιαύτην, ὑ δυναμένην *Y.* ‖ 4. ὄ] ὃν *SUY.* ‖ δὲ μεταφέρει *Y.* ‖ 6. τῆ περιττώματος τῆς ἐξόδου *S.* ‖ 8. τὸ μὲν ἄνω μέγα *Y.* ‖ 10. δὲ] μὲν *SY*, om pr *U.* ‖ νέοι *S*, ἄνοι *Y.* ‖ 11 et 13. αὔξεται *Y.* ‖ 12. τὰ ante κάτωθεν om *S.* ‖ 14. τῷ om *SU.* ‖ 15. ὑδὲν ἢ om *S* et in lacuna *U.* ‖ 16. ὄπισθε *P.* ‖ 21. καὶ post δὲ om *Y.* ‖ 22. ἀφρονέςατα *Y.* ‖ 23. εἶναι] αὐτῶν εἶναι *Y.* ‖ 24. τε] αὐτῶν *SU*, τε τῶν *Y.* ‖ 25. ἔχωσι δύναμιν *Y.* ‖ 26. τῷ] τὰ *Y.* ‖ 27. δὴ] δὲ καὶ *Y.* ‖ 30. τῶν ζῴων ἐλάττονα *U.* ‖ 31. καὶ] τὰ *P.* ‖ τεταγμένα *S.* ‖ 33. τέλος δὲ ἀκίνητόν *PY* et rc *U.*

μιν, τὸ δὲ σπέρμα τέταρτον· ἄνω γὰρ καὶ ἐπ' ἄκροις γίνεται τοῖς πτόρθοις. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν δίποδα τὰ δὲ πολύποδα τὰ δ' ἄποδα τῶν ζῴων ἐστί, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τὰ μὲν φυτὰ τὰ δὲ ζῷα γέγονεν, εἴρηται, καὶ διότι μόνον ὀρθόν ἐστι τῶν ζῴων ὁ ἄνθρωπος· ὀρθῷ δ' ὄντι τὴν φύσιν ὐδεμία χρεία σκελῶν τῶν ἐμπροσθίων, ἀλλ' ἀντὶ τούτων βραχίονας καὶ χεῖρας ἀποδέδωκεν ἡ φύσις. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησὶ διὰ τὸ χεῖρας ἔχειν φρονιμώτατον εἶναι τῶν ζῴων ἄνθρωπον· εὔλογον δὲ διὰ τὸ φρονιμώτατον εἶναι χεῖρας λαμβάνειν. αἱ μὲν γὰρ χεῖρες ὄργανόν εἰσιν, ἡ δὲ φύσις ἀεὶ διανέμει, καθάπερ ἄνθρωπος φρόνιμος, ἕκαστον τῷ δυναμένῳ χρῆσθαι. προσήκει γὰρ τῷ ὄντι αὐλητῇ δοῦναι μᾶλλον αὐλὸς ἢ τῷ αὐλὸς ἔχοντι προσθεῖναι αὐλητικήν· τῷ γὰρ μείζονι καὶ κυριωτέρῳ προσέθηκε τοὔλαττον, ἀλλ' οὐ τῷ ἐλάττονι τὸ τιμιώτερον καὶ μεῖζον. εἰ δὲ ὅτιος βέλτιον, ἡ δὲ φύσις ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ποιεῖ τὸ βέλτιστον, ἡ διὰ τὰς χεῖρας ἐστὶ ὁ ἄνθρωπος φρονιμώτατος, ἀλλὰ διὰ τὸ φρονιμώτατον εἶναι τῶν ζῴων ἔχει χεῖρας. ὁ γὰρ φρονιμώτατος πλείστοις ἂν ἐργάνοις ἐχρήσατο καλῶς, ἡ δὲ χεὶρ ἔοικεν εἶναι οὐχ ἓν ὄργανον ἀλλὰ πολλά· ἔστι γὰρ ὥσπερεὶ ὄργανον πρὸ ὀργάνων. τῷ οὖν πλείστα δυναμένῳ δέξασθαι τέχνας τὸ ἐπὶ πλεῖστον τῶν ὀργάνων χρήσιμον τὴν χεῖρα ἀποδέδωκεν ἡ φύσις. ἀλλ' οἱ λέγοντες ὡς συνέσκηκεν ὁ καλῶς ὁ ἄνθρωπος ἀλλὰ χείρισα τῶν ζῴων (ἀνυπόδητόν τε γὰρ αὐτὸν εἶναί φασι καὶ γυμνὸν καὶ οὐκ ἔχοντα ὅπλον πρὸς τὴν ἀλκήν) οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα μίαν ἔχει βοήθειαν, καὶ μεταβάλλεται ἀντὶ ταύτης ἑτέραν ὁκ ἔχων, ἀλλ' ἀναγκαῖον ὥσπερ ὑποδεδεμένον ἀεὶ καθεύδειν καὶ πάντα πράττειν, καὶ τὴν περὶ τὸ σῶμα ἀλεώραν μηδέποτε καταδύεσθαι, μηδὲ μεταβάλλεσθαι ὃ δὴ ἐτύγχανεν ὅπλον ἔχων. τῷ δὲ ἀνθρώπῳ τάς τε βοηθείας πολλὰς ἔχειν, καὶ ταύτας ἀεὶ ἔχει μεταβάλλειν, ἔτι δ' ὅπλον οἷον ἂν βάληται καὶ ὅπου ἂν βάληται ἔχειν. ἡ γὰρ χεὶρ καὶ ὀνυξ καὶ χηλὴ καὶ κέρας γίνεται καὶ δόρυ καὶ ξίφος καὶ ἄλλο ὁποιονοῦν ὅπλον καὶ ἔργανον· πάντα γὰρ ἔχει ταῦτα διὰ τὸ πάντα δύνασθαι λαμβάνειν καὶ ἔχειν. ταύτῃ δὲ συμμεμηχανῆσθαι καὶ τὸ εἶδος καὶ τῇ φύσει τῆς χειρός. διαιρετὴ γὰρ καὶ πολυσχιδής· ἔτι γὰρ ἐν τῷ διαιρετὴν εἶναι καὶ συνδετὴν εἶναι, ἐν τούτῳ δ' ἐκεῖνο οὐκ ἔχει καὶ χρῆσθαι εἰδὶ καὶ δυοῖν καὶ πολλαχῶς ἔστιν. καὶ αἱ καμπαὶ τῶν δακτύλων καλῶς ἔχουσι πρὸς τὰς λήψεις καὶ πιέσεις. καὶ ἐκ πλαγίου εἰς, καὶ ὅτος βραχὺς καὶ παχὺς ἀλλ' ὐ μακρός· ὥσπερ γὰρ εἰ μὴ ἦν χεὶρ ὅλως, οὐκ ἂν ἦν λῆψις, ὅτως κἂν εἰ μὴ ἐκ πλαγίου ὅτος ἦν. ὅτος γὰρ κάτωθεν ἄνω πιέζει, ὅπερ οἱ ἕτεροι ἄνωθεν κάτω· δεῖ δὲ τοῦτο συμβαίνειν, εἰ μέλλει ἰσχυρῶς ὥσπερ σύναμμα ἰσχυρὸν συνδεῖν, ἵνα ἰσάζῃ εἰς ὧν πολλοῖς. καὶ βραχὺς διά τε τὴν ἰσχὺν καὶ διότι οὐδὲν ὄφελος εἰ μακρός. καὶ ὁ ἔσχατος δὲ μικρὸς ὀρθῶς, καὶ ὁ μέσος μακρός, ὥσπερ κώπη μέσον νέως· μάλιστα γὰρ τὸ λαμβανόμενον ἀνάγκη περιλαμβάνεσθαι κύκλῳ κατὰ τὸ μέσον πρὸς τὰς ἐργασίας. καὶ διὰ τοῦτο καλεῖται μέγας μικρὸς ὤν, ὅτι ἄχρηστος ὡς εἰπεῖν εἰ ἄλλοι ἄνευ τούτου. οὗ δὲ καὶ τὸ τῶν ὀνύχων μεμηχάνηται· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῷα ἔχει καὶ πρὸς χρῆσιν αὐτοῖς, τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐπικαλυπτήρια· σκέπασμα γὰρ τῶν ἀκρωτηρίων εἰσί. αἱ δὲ καμπαὶ τῶν βραχιόνων ἔχουσι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς προσαγωγὴν καὶ πρὸς τὰς ἄλλας χρήσεις ἐναντίως τοῖς τετράποσιν. ἐκείνοις μὲν γὰρ ἀναγκαῖον εἴσω κάμπτειν τὰ ἐμπρόσθια κῶλα· χρῶνται γὰρ ποσίν, ἵν' ἡ χρήσιμα πρὸς τὴν πορείαν, ἐπεὶ θέλει γε κἀκείνοις τοῖς πολυδακτύλοις ὐ μόνον πρὸς τὴν πορείαν χρήσιμ' εἶναι τὰ ἔμπροσθεν σκέλη, ἀλλὰ καὶ ἀντὶ χειρῶν, ὥσπερ καὶ

1. γίνεται om *Y*. ‖ 2. μὲν πολύποδά ἐστι τῶν ζῴων, τὰ δ' ἄποδα, τὰ δὲ δίποδα *S*. τὰ δ' ἄποδα om *P*. ‖ 3. εἰσί *Y*. ‖ 5. ὀρθὸν τῶν ζῴων ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος *Y*, ἐστὶ τῶν ζῴων ὁ ἄνθρωπος ὀρθός *S*. ‖ 6. προσθίων *Y*. ‖ τούτων καὶ βρ. *S*. ‖ 7. ἀπέδωκεν *Y*. ‖ 8. ζῴων τὸν ἄνθρωπον *Y* et corr *U*. ‖ 9. εἶναι] εἶναι τῶν ζῴων *SY*. ‖ 10. μὲν om *S*. ‖ 11. ὁ αμένοι *P*. ‖ φρόνιμος καθ' ἕκαστον *Y*. ‖ 12. μᾶλλον δοῦναι *U*. ‖ 15. καὶ μείζονι om *Y*. ‖ εἰ δὴ] ἂν εἴη *P*. ‖ 16. βέλτιον *S*. ‖ 17. ὁ ἄνθρωπός ἐστι φρ. *P*, ἐστι φρ. ὁ ἄνθρωπος *U*. ‖ 19. ἂν om *S*. ‖ 20. ὥσπερεὶ] ὡς ἱερὸν *S* et corr *Y*. ‖ 21. ἐργάνου *Y*. ‖ 22. πλείστων ὀργάνων *S*. ‖ 24. χείρισα *P*, καὶ χείρισα *Y*. ‖ 25. γὰρ om *S*. ‖ ὅπλα *Y*. ‖ 26. τὴν om *Y*. ‖ 28. ἀνάγκη *Y*. ‖ 29. ἀλεωρὰν *Y*. ‖ 30. μεταβ.] καταβάλλεσθαι *Y*. ‖ δ] ἃ *Y* et pr *U*. ‖ ἐτύγχανεν δ' ἔχων pr *U*. ‖ ἔχον corr *U*, ἔχειν *Y*.

1. δὲ om *Y*. ‖ 2. καὶ — βάλται om *P*. ‖ ἔχει *Y* et pr *U*. ‖ 3. χηλὴ *P*. ‖ 5. ἔχειν αὐτόν. οὗ δὲ μεμηχάνησται *P*. ‖ 7. ἵνα *Y*. ‖ 8. συνδέτην *SU*, σύνδετον *Y*. ‖ ἔχει *Y*. ‖ 9. δυοῖν *U*, δυσὶ *PY*. ‖ 10. καὶ πιέσεις om *Y*. ‖ 11. παχὺς καὶ βραχὺς *U*. ‖ 12. ἰσχὺ corr *U*. ‖ ἢν ἕλκος χεὶρ *Y*, χεὶρ ἕλκος ἦν *P* et omisso ἢν *U*. ‖ 13. ὅτος γὰρ] ὅτος γὰρ *PY*. ‖ κάτωθεν ἄνωθεν κάτω corr *U*. ‖ 14. ἱερ.] ἄλλοι *PY*. ‖ κάτωθεν ἄνω corr *U*, κάτωθεν (omisso ἄνω) *S*. ‖ 15. ἰσχυρῶς] ἰσχυρὸς ἕξειν *Y*, ἰσχυρὸς συνέξειν (addito τε καὶ) *U*. ‖ 16. εἰς ὧν τοῖς πολλοῖς *PU*, τοῖς πολλοῖς εἰς ὧν *Y*. ‖ 19. λαμβανόμενον δεῖ παραλαμβάνεσθαι *Y*. ‖ 20. τὸν *PSU*. ‖ πρὸς om *Y*, qui haec τὰς ἐργασίας — 21. ὧν, ἐπεὶ χρηστὰ οἱ ἄλλοι ὡς εἰπεῖν ἄνευ τούτου ante 15. ὥσπερ ponit. ‖ 23. ἔχει delet *U*. ‖ χρῆσιν ἔχει αὐτοῖς *SU*. ‖ 24. ἀνθρώπους δ' *P*. ‖ σκεπάσματα *PY*. ‖ 26. εἰσαγωγὴν *Y*. ‖ τὰς om *S*. ‖ 28. πρόσθια *Y*. ‖ τὰς] γὰρ ὡς *P*. ‖ 29. τὴν om *P*. ‖ 30. εἶναι τὰ πρόσθια *Y*, τὰ ἐμπροσθεν (ἐμπροσθ' *P*) εἶναι *PU*.

φαίνεται χρώμενα· καὶ γὰρ λαμβάνουσι καὶ ἀμύνονται τοῖς πρόσθιοις. τὰ δὲ μώνυχα τοῖς ὀπισθίοις· ἐ γὰρ ἔχει αὐτοῖς τὰ πρόσθια σκέλη ἀνάλογον τοῖς ἀγκῶσι καὶ ταῖς χερσί. τῶν δὲ πολυδακτύλων ἵππα καὶ διὰ τοῦτο καὶ πεντα-
5 δακτύλους ἔχει τοὺς πρόσθιους πόδας, τοὺς δ' ὀπισθεν τετρα-δακτύλους, οἷον λέοντες καὶ λύκοι, ἔτι δὲ κύνες καὶ παρ-δάλεις· ὁ γὰρ πίμπτος ὥσπερ ὁ τῆς χειρὸς γίνεται μέγας πίμπτος. τὰ δὲ μικρὰ τῶν πολυδακτύλων καὶ τοὺς ὀπισθίους ἔχει πενταδακτύλους διὰ τὸ ἑρπυστικὰ εἶναι, ὅπως τοῖς ὄνυξι πλείοσιν ὖσιν ἀντιλαμβανόμενα ῥᾷον ἀνέρπῃ πρὸς
10 τὸ μετεωρότερον καὶ ὑπὲρ κεφαλῆς. μεταξὺ δὲ τῶν ἀγκώνων τοῖς ἀνθρώποις, τοῖς δ' ἄλλοις τῶν ἐμπροσθίων σκελῶν, τὸ καλούμενον ῥηθός ἐστι, τοῖς μὲν ἀνθρώποις ἔχον πλάτος εὐλόγως (ἐ γὰρ καλύνουν οἱ ἀγκῶνες ἐκ πλαγίε προσκείμενοι τοῦτον εἶναι τὸν τόπον πλατύν), τοῖς δὲ τετράποσι
15 διὰ τὴν ἐπὶ τὸ πρόσθιον τῶν κώλων ἔκτασιν ἐν τῷ πορεύεσθαι καὶ μεταβάλλειν τὸν τόπον ῥινὸν τοῦτ' ἐστὶ τὸ μόριον. καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν τετράποδα τῶν ζῴων ὐκ ἔχει μαστὸς ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ· τοῖς δ' ἀνθρώποις διὰ τὴν εὐρυχωρίαν καὶ τὸ σκεπάζεσθαι δεῖν τὰ περὶ τὴν καρδίαν, διὰ τοῦτο
20 ὑπάρχοντος τοῦ τόπου σαρκώδους οἱ μαστοὶ διήθρωνται; σαρκώδεις ὄντες τοῖς μὲν ἄρρεσι διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν παρακέχρηται καὶ πρὸς ἕτερον ἔργον ἡ φύσις, ὅπερ φαμὲν αὐτὴν πολλάκις ποιεῖν· ἀποτίθεται γὰρ ἐνταῦθα τοῖς γεννωμένοις τροφήν. δύο δ' εἰσὶν οἱ μαστοὶ διὰ
25 τὸ δύο τὰ μόρια εἶναι, τό τ' ἀρίστερὸν καὶ τὸ δεξιόν. καὶ σκληρότεροι μέν, διωρισμένοι δὲ διὰ τὸ καὶ τὰς πλευρὰς συνάπτεσθαι μὲν ἀλλήλας κατὰ τὸν τόπον τοῦτον, μὴ ἐπίκοινον δ' εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν. τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις ἐν μὲν τῷ ῥηθει μεταξὺ τῶν σκελῶν ἀδύνατόν ἐστιν ἔχειν τοὺς μα-
30 στούς (ἐμποδίζοιεν μὲν γὰρ ἂν πρὸς τὴν πορείαν), ἔχουσι δ' ἤδη πολλοὺς τρόπους. τὰ μὲν γὰρ ὀλιγοτόκα καὶ μώνυχα καὶ κερατοφόρα ἐν τοῖς μηροῖς ἔχουσι τοὺς μαστούς, καὶ τούτους δύο, τὰ δὲ πολυτόκα ἢ πολυσχιδῆ τὰ μὲν περὶ τὴν γαστέρα πλαγίους καὶ πολλούς, οἷον ὗς καὶ κύων, τὰ δὲ δύο μόνος, περὶ μέσην μέτοι γαστέρα, οἷον λέων. τούτου δ' αἴτιον οὐχ ὅτι ὀλιγοτόκον, ἐπεὶ τίκτει ποτὲ πολύ δυοῖ, ἀλλ' ὅτι ἐ πολυγάλακτον· ἀναλύσκει γὰρ εἰς τὸ σῶμα τὴν λαμβανομένην τροφήν, λαμβάνει δὲ σπάνιον διὰ τὸ σαρκοφάγον εἶναι. ὁ δ' ἐλέφας δύο μόνον ἔχει, τούτους δ' ὑπὸ ταῖς μασχάλαις τῶν ἐμπροσθίων σκελῶν. αἴτιον δὲ τοῦ μὲν δύο ἔχειν ὅτι μονοτόκον ἐστί, τοῦ δὲ μὴ ἐν τοῖς μηροῖς ὅτι πολυσχιδές (οὐδὲν γὰρ ἔχει πολυσχιδὲς ἐν τοῖς μηροῖς), ἄνω δὲ πρὸς ταῖς μασχάλαις, ὅτι πρῶτοι οὗτοι τῶν μαστῶν τοῖς πολλοὺς ἔχουσι μαστούς, καὶ ἰμῶνται γάλα πλεῖστον. σημεῖον δὲ τὸ ἐπὶ τῶν ὑῶν συμβαῖνον· τοῖς γὰρ πρώτοις γεγενημένοις τῶν χοίρων τοὺς πρώτους παρέχουσι μαστούς· ὡ ὧν τὸ πρῶτον γιγνόμενον ἓν μόνον ἐστί, τούτῳ τοὺς μαστοὺς ἀναγκαῖον ἔχειν τοὺς πρώτους· πρῶτοι δ' εἰσὶν οἱ ὑπὸ ταῖς μασχάλαις. ὁ μὲν ὢν ἐλέφας διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν δύο ἔχει καὶ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ, τὰ δὲ πολυτόκα περὶ τὴν γαστέρα. τούτου δ' αἴτιον ὅτι πλειόνων δεῖ μαστῶν τοῖς πλείω μέλλουσιν ἐκτρέφειν· ἐπεὶ ὧν ἐπὶ πλάτος ὐχ οἷόν τε ἀλλ' ἢ δύο μόνους ἔχειν διὰ τὸ δύο εἶναι τό τ' ἀρίστερὸν καὶ τὸ δεξιόν, ἐπὶ μῆκος ἀναγκαῖον ἔχειν· ὁ δὲ μεταξὺ τόπος τῶν ἔμπροσθεν σκελῶν καὶ τῶν ὄπισθεν ἔχει μῆκος μόνον. τὰ δὲ μὴ πολυσχιδῆ ἀλλ' ὀλιγοτόκα ἢ κερατοφόρα καὶ ἐν τοῖς μηροῖς ἔχει τοὺς μαστούς, οἷον ἵππος ὄνος κάμηλος (ταῦτα γὰρ μονοτόκα, καὶ τὰ μὲν μώνυχα, τὸ δὲ δίχηλόν), ἔτι δ' ἔλαφος καὶ βοῦς καὶ αἴξ καὶ τἆλλα πάντα τὰ τοιαῦτα. αἴτιον δ' ὅτι τούτοις ἡ αὔξησις ἐπὶ τὸ ἄνω τοῦ σώματός ἐστιν. ὥστ' ὅπου συλλογὴ καὶ περιουσία γίνεται τοῦ περιττώματος καὶ αἵματος (ὅπος δ' ὁ τόπος ἐστὶν ὁ κάτω καὶ περὶ τὰς ἐκροάς), ἐνταῦθα ἐπέκτησεν ἡ φύσις τοὺς μαστούς· ὅπου γὰρ κίνησις γίνεται τῆς τροφῆς, ἐντεῦθεν καὶ λαθεῖν ἐστὶν αὐτοῖς δυνατόν. ἄνθρωπος μὲν ὢν καὶ ὁ ἵππος καὶ ὁ ἄρρην ἔχει μαστούς, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἔνια τῶν ἀρρένων ὐκ ἔχει, οἷον ἵππος οἱ μὲν ὐκ ἔχουσιν οἱ δ' ἔχουσιν, ὅσοι ἐοίκασι τῇ μητρί. καὶ περὶ μὲν μαστῶν εἴρηται, μετὰ δὲ τὸ στῆθος ὁ περὶ τὴν κοιλίαν ἐστὶ τόπος, ἀσύγκλειστος ταῖς πλευραῖς διὰ τὴν εἰρημένην ἔμπροσθεν

1. ἐμφαίνονται *Y.* ‖ 2. τὰ — ὀπισθίοις om *Y.* ‖ οὐ] ἀμύνονται· οὐ *U.* ‖ 3. πρόσθιον *S.* ‖ 5. τοὺς πρόσθιους ἔχει *Y.* ‖ ὄπισθε *P*, ὀπισθίους *Y.* ‖ 6. δὲ] δὴ καὶ *PU.* ‖ 8. τὸ] πρὸς τὸ *Y.* ‖ 9. πέντε δακτύλους *SUY.* ‖ ἑρπεστικὰ *SU.* ‖ 10. ἀνέρπῃ *U*, ἀνέρπει *S.* ‖ 11. τὰ μετέωρα *Y.* ‖ 12. τῶν om *Y.* ‖ 15. τοῦτο] τοῦ *Y.* ‖ 16. ἐπιτρέσθιον *S*, ὡς τὸ ὀπίσθιον *Y*, ἐμπρόσθιον *U.* ‖ τῶν σκελῶν ἔκτασιν *S*, ἔκτασιν τῶν κώλων *Y.* ‖ 17. ἐστι τοῦτο *Y.* ‖ 23. παρακατακχῆται *SY.* ‖ 24. πολλάκις αὐτὸν *SU.* ‖ ἀποτίθεται *Y.* ‖ 25. τοῖς] τὴν τοῖς *SU.* ‖ 28. κατά] καὶ κατὰ *Y.* ‖ 29. ἐν μέσῳ τόπῳ *Y.* ‖ 30. ἐστι om *Y.* ‖ τοὺς] ἢ χαλεπὸν τοὺς *P.* ‖ 31. ἀν om *Y.* ‖ 34. τὰ μὲν] τὸ μὲν *P.* ‖ παρὰ *PSU.*

1. μόνοι *Y.* ‖ μίστοι] μὲν *P* et pr *U*, τὴν *Y.* ‖ 2. ποτὲ καὶ πλείν *PY.* ‖ 4. λαμβανομένη *P.* ‖ 6. πρόσθιον *Y.* ‖ 7. μονοτόκος *P.* ‖ πολυσχιδὲς *S.* ‖ 8. γὰρ] δὲ *SU.* ‖ πολυσχιδὲς ἔχει καὶ τοῦς *S.* ‖ 9. τὰς μασχάλας ὅτι ὅτι πρῶτοι *Y.* ‖ 10. πολλοῦς *S*, δὲ πολλοὺς *Y.* ‖ 11. γεγομένοις *P.* ‖ 15. δύο τε ἔχει *Y.* ‖ 16. πρὶ] καὶ πρὶ *S.* ‖ 19. δύο om *S.* ‖ τε δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν *Y.* ‖ 20. ἐμπρόσθε *P.* ‖ 22. ἡ] καὶ *S.* ‖ 27. γίνεται om *Y.* ‖ καὶ] τῷ *PSU.* ‖ 30. αὐτοῖς ἐστι *UY.* ‖ 31. ὁ ἄρρην καὶ ἡ ἄθλυς *Y.* ‖ 32. οἷον] οὗν οἱ *S.* ‖ μὲν ἔχουν οἱ δ' ὐκ ἔχουσι *PSU.* ‖ 34. κατὰ *SU.* ‖ τίκτει ἐστὶ *Y.*

αἰτίαν, ὅπως μὴ ἐμποδίζωσι μήτε τὴν ἀνείδησιν τῆς τροφῆς, ἣν ἀναγκαῖον συμβαίνειν θερμαινομένης αὐτῆς, μήτε τὰς ὑγείας τὰς περὶ τὴν κύησιν. τέλος δὲ τῷ καλουμένῳ θώρακός ἐστι τὰ μόρια τὰ περὶ τὴν τῆς περιττώσεως ἔξοδον, τῆς τε ξηρᾶς καὶ τῆς ὑγρᾶς. καταχρῆται δ' ἡ φύσις τῷ αὐτῷ μορίῳ ἔτί τε τὴν τῆς ὑγρᾶς ἔξοδον περιττώσεως καὶ περὶ τὴν ὀχείαν, ὁμοίως ἔν τε τοῖς θήλεσι καὶ τῶν ἀρρένων, ἔξω τινῶν ἐλίγων πᾶσι τοῖς ἐναίμοις, ἐν δὲ τοῖς ζωοτόκοις πᾶσιν· αἴτιον δ' ὅτι ἡ γονὴ ὑγρόν ἐστί τι καὶ περίττωμα· τοῦτο δὲ νῦν μὲν ὑποκείσθω, ὕστερον δὲ δειχθήσεται περὶ αὐτοῦ. τὴν αὐτὴν δὲ τρόπον καὶ ἐν τοῖς θήλεσι τά τε καταμήνια, καὶ ἡ πρεῖσσα τὴν γονήν· διορισθήσεται δὲ καὶ περὶ τούτων ὕστερον, νῦν δὲ ὑποκείσθω μόνον ὅτι περίττωμα καὶ τὰ καταμήνια τοῖς θήλεσιν· ὑγρὰ δὲ τὴν φύσιν τὰ καταμήνια καὶ ἡ γονή, ὥστε τῶν αὐτῶν καὶ τῶν ἡμείων εἰς ταῦτα τὰ μέρια τὴν ἔκκρισιν εἶναι κατὰ λόγον ἐστίν. ἐντὸς δὲ πῶς ἔχει, καὶ πῇ διαφέρουσι τά τε περὶ τὸ σπέρμα καὶ τὰ περὶ τὴν κύησιν, ἔκ τε τῆς ἱστορίας τῆς περὶ τὰ ζῷα φανερὸν καὶ τῶν ἀνατομῶν, καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως. ὅτι δ' ἔχει καὶ τὰ σχήματα τῶν μορίων τούτων πρὸς τὴν ἐργασίαν ἀναγκαῖος, οὐκ ἄδηλον. ἔχει δὲ διαφορὰς τὸ τῶν ἀρρένων ὄργανον κατὰ τὰς τοῦ σώματος διαφοράς. εὐ γὰρ ὁμοίως ἅπαντα νευρώδη τὴν φύσιν ἐχίν. ἔτι δὲ μόνον τοῦτο τῶν μορίων ἄνευ νοσερᾶς μεταβολῆς αὔξησιν ἔχει καὶ τακεύωσιν· τούτων γὰρ τὸ μὲν χρήσιμον πρὸς τὸν συνδυασμόν, τὸ δὲ πρὸς τὴν τοῦ ἄλλου σώματος χρείαν· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχοντα ἐνεκόδιζεν ἄν. συνέγκε δὲ τὴν φύσιν ἐκ τούτων τὸ μόριον τοῦτο ὥστε δύνασθαι ταῦτ' ἀμφότερα συμβαίνειν· τὸ μὲν γὰρ ἔχει νευρῶδες τὸ δὲ χονδρῶδες, διόπερ συνίσταί τε δύναται καὶ ἔκτασιν ἔχειν καὶ πνεύματος ἐστι δεκτικόν. τὰ μὲν οὖν θήλεα τῶν τετραπόδων πάντ' ἐστὶν ὀπισθορκτικὰ διὰ τὸ πρὸς τὴν ὀχείαν ὕτως εἶναι αὐτοῖς χρησίμην τὴν θέσιν, τῶν δ' ἀρρένων ὀλίγα ἐστὶν ὀπισθορκτικά, εἴτε λύγξ λέων κάμηλος δασύπους· μώνυχον δ' οὐδέν ἐστιν ὀπισθουρκτικόν. τὰ δ' ἔπισθεν καὶ τὰ περὶ τὰ σκέλη τοῖς ἀνθρώποις ἰδίως ἔχει πρὸς τὰ τετράποδα. κέρκον δ' ἔχει πάντα σχεδόν, ὁ μέντοι τὰ ζωοτόκα ἀλλὰ καὶ τὰ ᾠοτόκα· καὶ γὰρ ἂν μὴ μέγεθος αὐτοῖς ἔχον ἢ τοῦτο τὸ μέριον, ἀλλὰ σμικρῶ γ' ὅμως ἔχουσί τινα σίλον. ὁ δ' ἄνθρωπος ἄκερκον μέν ἐστιν, ἰσχία δ' ἔχει, τῶν δὲ τετραπόδων οὐδέν. ἔτι δὲ καὶ τὰ σκέλη ὁ μὲν ἄνθρωπος σαρκώδη καὶ μηρούς καὶ κνήμας, τὰ δ' ἄλλα πάντ' ἄσαρκα ἔχει, ὁ μόνον τὰ ζωοτόκα ἀλλ' ὅλως ὅσα σκέλη ἔχει τῶν ζῴων· νευρώδη γὰρ ἔχει καὶ ἐσφῶδη καὶ ἀκαιθώδη. τούτων δ' αἰτία μία τίς ἐστιν ὡς εἰπεῖν ἁπάντων, διότι μόνον ἐστὶν ὀρθὸν τῶν ζῴων ἄνθρωπος. ἵν' οὖν φέρῃ ῥᾳδίως τάνω κοῦφα ὄντα, ἀφελοῦσα τὸ σωματῶδες ἀπὸ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω τὸ βάρος ἡ φύσις προσέθηκεν· διόπερ τὰ ἰσχία σαρκώδη ἐποίησε καὶ μηρούς καὶ γαστροκνημίας. ἅμα δὲ τὴν τε τῶν ἰσχίων φύσιν καὶ πρὸς τὰς ἀναπαύσεις ἀπέδωκε χρήσιμον· τοῖς μὲν γὰρ τετράποσιν ἄκοπον τὸ ἰσχίαι, καὶ ὁ κάμνουσι τοῦτο ποιοῦντα συνεχῶς (ὥσπερ γὰρ κατακείμενα διατελεῖ ὑποκειμένων τεττάρων ἐρεισμάτων), τοῖς δ' ἀνθρώποις οὐ ῥᾴδιον ἐρθῶς ἐστῶσι διαμένειν, ἀλλὰ δεῖται τὸ σῶμα ἀναπαύσεως καὶ καθέδρας. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος ἰσχία τ' ἔχει καὶ τὰ σκέλη σαρκώδη διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, καὶ διὰ ταῦτα ἄκερκον (ἡ τε γὰρ ἐκεῖ τροφὴ περευομένη εἰς ταῦτα ἀναλίσκεται, καὶ διὰ τὸ ἔχειν ἰσχία ἀφῄρηται ἡ τῆς οὐρᾶς ἀναγκαία χρῆσις), τὰ δὲ τετράποδα καὶ τἄλλα ζῷα ἐξ ἐναντίας· ἰσώδεσι γὰρ ὕσι πρὸς τὸ ἄνω τὸ βάρος καὶ τὸ σωματῶδες ἐπίκειται πᾶν, ἀφῃρημένον ἀπὸ τῶν κάτωθεν· διόπερ ἀνίσχια καὶ σκληρὰ τὰ σκέλη ἔχουσιν. ὅπως δ' ἐν φυλακῇ καὶ σκέπῃ ᾖ τὸ λειτουργοῦν μόριον τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος, τὴν καλουμένην οὐρὰν καὶ κέρκον αὐτοῖς ἀπέδωκεν ἡ φύσις, ἀφελεμένη τῆς εἰς τὰ σκέλη γεγενημένης τροφῆς. ὁ δὲ πίθηκος διὰ τὸ τὴν μορφὴν ἐναμφοτερίζειν καὶ μηδετέρων τ' εἶναι καὶ ἀμφοτέρων, διὰ τοῦτ' οὔτε οὐρὰν ἔχει οὔτ' ἰσχία, ὡς μὲν δίπους ὢν οὐράν, ὡς δὲ τετράπους ἰσχία. τῶν δὲ κα-

1. ἐμποδίζῃ *SU.* ‖ 2. ἡν] καὶ γὰρ *SU.* ‖ 4. τε om *Y.* ‖ 6. τὴν περὶ τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως ἔξοδον *Y.* ‖ 8. δὴ] τε *PY.* ‖ 9. δ' αἴτιον *S.* ‖ ἐστὶ om *Y.* ‖ 10. αὐτῶν *SU.* ‖ 11. τε om *U.* ‖ 12. πρῶται *S.* ‖ 14. τά] καὶ τὰ *Y.* ‖ καταμήνιά τε καὶ *S.* ‖ 16. ἔκρισιν *SU.* ‖ 17. πῇ] τί *U.* ‖ τὰ om *S.* ‖ 18. κύησιν *S.* ‖ 19. τῶν] ἐκ τῶν *Y.* ‖ 23. τοῦτο μόνον *Y.* ‖ 24. ὥσπερ *P.* ‖ 26. τῷ ἄλλῳ] ἄλλῳ τῷ *PY.* ‖ 27. ἐμποδίζοι *SU.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 28. τοιοῦτο *Y* et pr *U.* ‖ 30. συνεῖναί *PSU.* ‖ πράγματός *S.* ‖ 32. χρεσίμην αὐτοῖς *Y.* ‖ 34. λύξ *U.* ‖ ἰύγξ *S.* ‖ ὁ δασύπους *P.*

2. κέρκον — πάντα] κέρκον γὰρ ἔχει πάντα ταῦτα *P*, τὰ μὲν γὰρ τετράποδα κέρκον ἔχει πάντα *Y.* ‖ 4. ἔχον ἢ αὐτοῖς *S*, αὐτοῖς ἢ ἔχον *Y.* ‖ 5. μικρῷ *S.* ‖ 6. μὲν om *Y.* ‖ δ'] δ' ὁ ἄνθρωπος *Y.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 7. καὶ post δὲ om *SU*, post σαρκ. om *PS* et pr *U.* ‖ 8. κνήμας] κῶλας *Y.* ‖ 9. ἔχει σκέλη *U.* ‖ 10. ἔχει om *Y.* ‖ 11. πάντων *Y.* ‖ τῶν ζῴων ὀρθὸν *U.* ‖ ὁ ἄνθρωπος *PY.* ‖ 13. τά] τὸ *PSU.* ‖ τὸ βάρος om *SU.* ‖ ἡ] τε ἡ *P.* ‖ 14. τά] τά τ' *Y.* ‖ 17. ἄκοπον] ἐφ' ὧν τόνοι *SUY.* ‖ τὸ om *SU.* ‖ πεῖσαι *SU.* ‖ 18. κατακείμενα γὰρ *Y.* ‖ διατελεῖ] δοκεῖ *S.* ‖ 19. τεσσάρων *S.* ‖ 21. ἀναγκαῖον *Y.* ‖ 26. τὰ ἄνω] τοῖς ἄνω *Y.* ‖ 27. ἀνίσχιά τε καὶ *Y.* ‖ 29. τῇ ἐξόδῳ *Y* et corr *U.* ‖ 30. ἀπέδωκεν αὐτοῖς *SY*, αὐτοῖς ἀπέδωκεν *P.* ‖ 31. τῆς] τε τῆς *P.* ‖ 32. τριφὴν *S.* ‖ μηδέτερον *S* et pr *U.* ‖ τ' om *Y.* ‖ 34. μὲν] περ *S.*

λημμένων κέρκων διαφοραί τ' εἰσὶ πλείους καὶ ἡ φύσις παρα-
καταχρῆται καὶ ἐπὶ τούτων, οὐ μόνον πρὸς φυλακὴν καὶ
σκέπην τῆς ὄψεως, ἀλλὰ καὶ πρὸς ὠφέλειαν καὶ χρῆσιν
τοῖς ἔχουσιν. οἱ δὲ πόδες τοῖς μὲν τετράποσι διαφέρουσιν·
τὰ μὲν γὰρ μώνυχα αὐτῶν ἐστὶ τὰ δὲ δίχηλα τὰ δὲ 5
πολυσχιδῆ, μώνυχα μὲν ὅσοις διὰ μέγεθος καὶ τὸ πολὺ
γεῶδες ἔχειν ἀντὶ κεράτων καὶ ὀδόντων εἰς τὴν τῶν ὄνυχος
φύσιν τὸ τοιοῦτον μόριον ἔλαβεν ἀπόκρισιν, καὶ διὰ πλῆθος
ἀντὶ πλειόνων ὀνύχων εἰς ὄνυξ ἡ ὁπλὴ ἐστιν. καὶ ἀσράγαλον
δὲ διὰ τοῦτο οὐκ ἔχουσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν, διὰ τὸ δυσ- 10
κινητοτέραν εἶναι τὴν καμπὴν τοῦ ὄπισθεν σκέλους ἀσραγά-
λου ἐνέντος· ῥᾷττον γὰρ ἀνίσταται καὶ κλίνεται τὰ μίαν
ἔχοντα γωνίαν ἢ πλείους, ὁ δ' ἀσράγαλος γόμφος ὢν ὥσπερ
ἀλλότριον κῶλον ἐμβέβληται τοῖς δυσί, βάρος μὲν
παρέχων, ποιῶν δ' ἀσφαλεστέραν τὴν βάσιν. διὰ γὰρ τοῦτο 15
καὶ ἐν τοῖς ἐμπροσθίοις οὐκ ἔχουσιν ἀσράγαλον τὰ ἔχοντα
ἀσράγαλον, ἀλλ' ἐν τοῖς ὄπισθεν, ὅτι δεῖ ἐλαφρὰ εἶναι τὰ
ἡγούμενα καὶ εὔκαμπτα, τὸ δ' ἀσφαλὲς καὶ τὴν τάσιν ἐν
τοῖς ὄπισθεν. ἔτι δὲ πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι ἐμβριθεστέραν ποιεῖ
τὴν πληγήν· τὰ δὲ τοιαῦτα τοῖς ὄπισθεν χρῆται κώλοις, 20
λακτίζοντα τὸ λυπῶν. τὰ δὲ δίχηλα ἔχει ἀσράγαλον (κυ-
φότερα γὰρ τὰ ὄπισθεν), καὶ διὰ τὸ ἔχειν ἀσράγαλον καὶ
ἡ μώνυχά ἐστιν, ὡς τὸ ἐκλεῖπον ἐσῶδες ἐκ τοῦ ποδὸς ἐν τῇ
κάμψει μόνον. τὰ δὲ πολυδάκτυλα οὐκ ἔχει ἀσράγαλον·
εὐ γὰρ ἂν ἦν πολυδάκτυλα, ἀλλὰ τοσοῦτον ἐσχίζετο τὸ 25
πλάτος ὅσον ἐπέχει ὁ ἀστράγαλος. διὸ καὶ τῶν ἐχόντων
αὐτὸν τὰ πλείω δίχηλά. ὁ δ' ἄνθρωπος πόδας μεγίσας ἔχει
τῶν ζώων ὡς κατὰ μέγεθος, εὐλόγως· μόνον γὰρ ἕρκνον
ἐρθόν, ὥσε τὸς μέλλοντας δύ' ὄντας ἕξειν πᾶν τὸ τοῦ σώ-
ματος βάρος δεῖ μῆκος ἔχειν καὶ πλάτος. καὶ τὸ τῶν δα- 30
κτύλων δὴ μέγεθος ἐναντίως ἔχει ἐπί τε τῶν ποδῶν καὶ τῶν
χειρῶν κατὰ λόγον· τῶν μὲν γὰρ τὸ λαμβάνειν ἔργον καὶ
πιέζειν, ὥσε δεῖ μακροὺς ἔχειν (τῷ γὰρ καμπτομένῳ μέ-
ρει περιλαμβάνει ἡ χείρ), τῶν δὲ τὸ βεβηκέναι ἀσφαλῶς,
ὥσε τοῦτο δεῖ τὸ μόριον εἶναι τεμίζειν τὸ ἄσχισεν τοῦ ποδὸς
τῶν δακτύλων. ἐσχάσθαι δὲ βέλτιον ἢ ἄσχιστον εἶναι τὸ
ἔσχατον· ἅπαν γὰρ ἂν συμπαθὲς ἦν ἑνὸς μορίου κινήσαν-
τος, ἐσχισμένων δ' εἰς δακτύλους τοῦ' ἡ συμβαίνει ὁμοίως.
ἔτι δὲ καὶ βραχεῖς ὄντες ἧττον συμβλάπτοιτο· διὸ πολυ-
σχιδεῖς οἱ πόδες τῶν ἀνθρώπων, ἡ μακροδάκτυλοι δ' εἰσίν.
τὸ δὲ τῶν ὀνύχων γένος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν καὶ ἐπὶ τῶν
χειρῶν ἔχουσιν· δεῖ γὰρ σκέπεσθαι τὰ ἀκρωτήρια μάλιστα
διὰ τὴν ἀσθένειαν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐναίμων ζώων καὶ ζωοτόκων καὶ πο-
ζῶν εἴρηται σχεδὸν περὶ παντῶν· τῶν δ' ἐναίμων ζώων ὠο- 11
τόκων δὲ τὰ μὲν ἐξι τετράπεδα τὰ δ' ἄπεδα. τοιοῦτον δ'
ἐν μόνον γένος ἐστὶν ἄπαν, τὸ τῶν ὄφεων· ἡ δ' αἰτία τῆς
ἀπεδίας αὐτῶν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ τῆς περείας τῶν ζώων
διωρισμένοις. τὰ δ' ἄλλα παραπλησίαν ἔχει τὴν μορφὴν
τοῖς τετράποσι καὶ ζωοτόκοις. ἔχει δὲ τὰ ζῷα ταῦτα κε-
φαλὴν μὲν καὶ τὰ ἐν αὐτῇ μόρια διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας
τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐναίμοις ζώοις, καὶ γλῶτταν ἐν τῷ στό-
ματι πλὴν τῶν πεταμῶν κρικοειδῆν· ὅτος δ' οὐκ ἂν δέξειεν
ἔχειν, ἀλλὰ τὴν χώραν μόνον. αἴτιον δ' ὅτι τρόπον μέν τι-
να ἅμα χερσαῖος καὶ ὕυδρός ἐστιν· διὰ μὲν οὖν τὸ χερσαῖος
εἶναι ἔχει χώραν γλώττης, διὰ δὲ τὸ ὕυδρος ἀγλωττος. εἰ
γὰρ ἰχθύες, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οἱ μὲν ἡ δεκοῦσιν
ἔχειν, ἂν μὴ σφόδρα ἀνακλίνῃ τις, οἱ δ' ἀδιάρθρωτον ἔχου-
σιν. αἴτιον δ' ὅτι ὀλίγη ἦν χρεία τούτοις τῆς γλώττης διὰ
τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι μασᾶσθαι μηδὲ προγεύεσθαι, ἀλλ' ἐν
τῇ καταπόσει γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἡδονὴν πᾶσι
τούτοις τῆς τροφῆς. ἡ μὲν γὰρ γλῶττα τῶν χυμῶν ποιεῖ
τὴν αἴσθησιν, τῶν δὲ ἐδεσμῶν ἐν τῇ καθόδῳ ἡ ἡδονή· κατα-
πινομένων γὰρ αἰσθάνονται τῶν λιπαρῶν καὶ θερμῶν καὶ
τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. ἔχει μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα ταύ-
την τὴν αἴσθησιν, καὶ σχεδὸν τῶν πλείζων ὄψων καὶ ἐδε-

1. πλείως καὶ] καὶ πλείοσιν U, καὶ ἐν πλείοσιν S. ‖ καταχεῖται SU. ‖ 2. ἐν τούτων Y, om P. ‖ 4. μὲν om SU. ‖ 5. τὰ δὲ δίχηλά] ὅλως SUY. ‖ 6. ἕκα SU. ‖ τὸ om SU. ‖ 8. ἔλαβε καὶ ἀπ. SU. ‖ 10. διὰ τὸ] καὶ διὰ τὸ SU. ‖ 11 et 20 et 22. ὄπισθε P. ‖ 13. γωνίαν ἔχοντα Y. ‖ δ'] ς' Y. ‖ 15. παρέχων PS. ‖ 16. προσθίοις P. ‖ 17. τὰ] τὰ πρόσθεν Y, τὰ ἔμπροσθεν P. ‖ 19. πρὸς om Y. ‖ ἀμύνεσθαι U, ἀμύνεσθαι καὶ Y. ‖ ποιῶν PY. ‖ 20. τοιαῦτα om S. ‖ ὀπισθίοις χρῶνται Y. ‖ 21. λακτ. τὸ λυπῶν om SU. ‖ 24. μόνον. τὰ] μόνοτα P, κόμον. τὰ Y. ‖ 25. ἂν om S. ‖ 26. ἀπέχει SY. ‖ ὁ om Y. ‖ 27. αὐτὰ PSUY. ‖ πλείστα Y. ‖ δίχηλα καὶ ὁ πολυδάκτυλα. ἐ P. ‖ 28. γὰρ μόνον Y. ‖ 31. δεῖ] δεῖ Y. δὴ post ἔχειν S. ‖ ἔχειν Y. ‖ ποδῶν κἀκὶ τῶν χειρῶν Y, χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν U. ‖ 33. μακρὺς δεῖ U. ‖ καμπτομένῳ γὰρ P.

1. τὸ] τῷ Y. ‖ 2. ὥσε τοῦτο δεῖ] δεῖ δὲ τοῦτο SU. ‖ 3. ἔσχεται P. ‖ 4. γὰρ ἀσυμπαθὲς pr U. ‖ 5. ἰσχισμένων PY. ‖ ὃ om P et pr U. ‖ 6. βλάπτοιτο Y. ‖ διὰ καὶ τ. μὲν εἰσὶ οἱ Y. ‖ 8. τῶν om Y. ‖ τὴν αὐτὴν] ταύτην P. ‖ καὶ] ἢ καὶ corr U. ‖ 9. σκεπτεσθαι PS, σκεπάζεσθαι Y. ‖ 13. εἰσὶ P. ‖ 14. γένος μόνον Y. ‖ 17. οὐτέκοις PUY. ‖ ταῦτα τὰ ζῶα Y. ‖ 18. καὶ] ἢν Y. ‖ 21. μόνον S. ‖ 22. ἅμα] καὶ S. ‖ 24. οἱ μὲν] ἢ οἱ PY et pr U. ‖ 25. οἱ δ' ἀδ. ἔχουσιν om Y. ‖ 26. τούτοις χρεία S. ‖ 27. μασᾶσθαι U. ‖ μηδὲ] καὶ μὴ U. ‖ προγεύεσθαι Y. ‖ 29. γλῶσσα S. ‖ 30. ἐδεσμάτων UY.

στῶν ἐν τῇ καταπόσει τῇ πάσει τοῦ εἰσεφάγου γίνεται ἡ χάρις. διὸ οὐχ οἱ αὐτοὶ περὶ τὰ πέματα καὶ τοὺς χυμοὺς ἀκρατεῖς εἰσὶ καὶ τὰ ὕψα καὶ τὴν ἐδωδήν, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις καὶ ἡ κατὰ τὴν γεῦσιν ὑπάρχει αἴσθησις, ἰκμάσεις δ' ὥσπερατεῖ ἡ ἑτέρα. τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων οἱ σαῦροι, ὥσπερ οἱ ὄφεις, δικράνα ἔχουσι τὴν γλῶτταν καὶ ἐπ' ἄκρου τρίχωδη πάμπαν, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔχουσι δὲ καὶ αἱ φῶκαι δικράνα τὴν γλῶτταν· διὸ καὶ ἰσχνὰ πάντα τὰ ζῷά ἐστι ταῦτα. ἔστι δὲ καὶ καρχαρίδοντα τὰ τετράποδα τῶν ᾠοτόκων, ὥσπερ οἱ ἰχθύες. τὰ δ' αἰσθητήρια πάντα ὁμοίως ἔχουσι τοῖς ἄλλοις ζῴοις, οἷον τῆς ὀσφρήσεως μυκτῆρας καὶ ὄψεως ὀφθαλμοὺς καὶ ἀκοῆς ὦτα, πλὴν οὐκ ἐπανεγκέτα, καθάπερ οὐδ' οἱ ὄρνιθες, ἀλλὰ τὸν πέρον μόνον. αἴτιον δ' ἀμφοτέρεις ἡ τῆ δέρματος σκληρότης· τὰ μὲν γὰρ πτερωτὰ αὐτῶν ἐστί, ταῦτα δὲ πάντα φολιδωτά, ἔστι δ' ἡ φολὶς ὅμοιον χώρᾳ λεπίδος, φύσει δὲ σκληρότερον. ὀλισθ' ἐπὶ τῶν χελωνῶν τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων ὄφεων καὶ τῶν ποταμίων κροκοδείλων· ἰσχυρότεραι γὰρ γίνεται τῶν ἐσῶν ὡς ὕσαι τοιαῦται τὴν φύσιν. οὐκ ἔχουσι δὲ τὰ ζῷα ταῦτα τὴν ἄνω βλεφαρίδα, ὥσπερ οὐδ' αἱ ὄρνιθες, ἀλλὰ τῇ κάτω μύουσι διὰ τὴν αἰτίαν τὴν εἰρημένην ἐπ' ἀκείνων. τῶν μὲν ὖν ὀρνίθων ὅσοι καὶ σκαρδαμύττουσιν ὑμόσε ἐκ τῶν καιόδων, ταῦτα δὲ τὰ ζῷα ἡ σκαρδαμύττει· σκληροφθαλμότερα γὰρ ἐστι τῶν ὀρνίθων. αἴτιον δ' ὅτι ἐκείνοις χρησιμωτέρα ἡ ἐξωωπία πτηνοῖς ὖσι πρὸς τὸν βίον, τούτοις δ' ἥττον· τρωγλόδυτα γὰρ πάντα τὰ τοιαῦτά ἐστι. εἰς δύο δὲ διῃρημένης τῆς κεφαλῆς, τῷ τε ἄνω μορίῳ καὶ τῆς σιαγόνος τῆς κάτω, ἀνθρωπος μὲν ὖν καὶ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων καὶ ἄνω καὶ κάτω κινοῦσι τὰς σιαγόνας καὶ εἰς τὸ πλάγιον, οἱ δ' ἰχθύες καὶ ὄρνιθες καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων εἰς τὸ ἄνω καὶ κάτω μόνον. αἴτιον δ' ὅτι ἡ μὲν τοιαύτη κίνησις χρήσιμος εἰς τὸ δακεῖν καὶ διελεῖν, ἡ δ' εἰς τὸ πλάγιον ἐπὶ τὸ λεαίνειν. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι γομφῶς χρήσιμος ἡ εἰς τὸ πλάγιον κίνησις, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν οὐδὲν χρήσιμος, διόπερ ἀφῄρηται πάντων τούτων· οὐδὲν γὰρ ποιεῖ περίεργον ἡ φύσις. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πάντα κινεῖ τὴν σιαγόνα τὴν κάτω, ὁ δὲ ποτάμιος κροκόδειλος μόνος τὴν ἄνω. τέτν δ' αἴτιον ὅτι πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ κατασχεῖν ἀχρήστως ἔχει τὸς πόδας· μικρεὶ γάρ εἰσι πάμπαν. πρὸς οὖν ταύτας τὰς χρείας αὐτὶ ποδῶν τὸ σῶμα ἡ φύσις χρήσιμον αὐτῷ ἐποίησεν. πρὸς δὲ τὸ κατασχεῖν ἢ λαβεῖν, ὁποτέρωθεν ἂν ᾖ ἡ πληγὴ ἰσχυροτέρα, ταύτῃ χρησιμωτέρα κινομένη ἐστίν· ἡ δὲ πληγὴ ἰσχυροτέρα ἀεὶ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν· ἐπεὶ ὖν ἀμφοτέρων μὲν διὰ τῆ σώματος ἡ χρῆσις, καὶ τῆ λαβεῖν καὶ τῆ δακεῖν, ἀναγκαιοτέρα δ' ἡ τοῦ κατασχεῖν μήτε χεῖρας ἔχοντι μήτε πόδας εὐφυεῖς, χρησιμώτερον τὴν ἄνωθεν κινεῖν σιαγόνα ἢ τὴν κάτωθεν αὐτοῖς. διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ εἰ καρκίνοι τὸ ἄνωθεν τῆς χηλῆς κινοῦσι μέριον, ἀλλ' ὑ τὸ κάτωθεν· ἀντὶ χειρὸς γὰρ ἔχουσι τὰς χηλάς, ὥςε πρὸς τὸ λαβεῖν ἀλλ' ὑ πρὸς τὸ διελεῖν χρήσιμον δεῖ εἶναι τὴν χηλήν. τὸ δὲ διελεῖν καὶ δακεῖν ὀδόντων ἔργον ἐςί. τοῖς μὲν οὖν καρκίνοις καὶ τοῖς ἄλλοις ὅσοις ἐνδέχεται σχολαίως ποιεῖσθαι τὴν λῆψιν διὰ τὸ μὴ ἐν ὑγρῷ εἶναι τὴν χρῆσιν τοῦ στόματος, διῄρηται, καὶ λαμβάνουσι μὲν χερσὶν ἢ ποσί, διαιροῦσι δὲ τῷ σώματι καὶ δάκνουσιν· τοῖς δὲ κροκοδείλοις ἐπ' ἀμφότερα χρήσιμον τὸ σῶμα πεποίηκεν ἡ φύσις, κινομένων ὅτω τῶν σιαγόνων. ἔχουσι δὲ καὶ αὐχένα πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τὸ πλεύμονα ἔχειν· δέχεται γὰρ τὸ πνεῦμα διὰ τῆς αρτηρίας μῆκος ἐχόντης. ἐπεὶ δὲ τὸ μεταξὺ κεφαλῆς καὶ ὤμων κέκλῃται αὐχήν, ἥκιςα τῶν τοιούτων ὁ ἔφις δεῖξειν ἂν ἔχειν αὐχένα, ἀλλὰ τὸ ἀπάλογον τῷ αὐχένι, εἴ γε δεῖ τοῖς εἰρημένοις ἐσχάτοις διορίζειν τὸ μέριον τοῦτο. ἴδιον δὲ πρὸς τὰ συγγενῆ τῶν ζῴων ὑπάρχει τοῖς ὄφεσι τὸ φέρειν τὴν κε-

1. τάσει] δῖξι Y. ‖ 2. οὐχ οἱ] οὐχὶ S. ‖ 3. ἀκρατεῖς τί εἰσι PSU. ‖ 5. δ'] δ' ἂν ᾖ Y. ‖ ὥσπερ ἂν PS, ὥστερ μόνη Y. ‖ 6. ὥστερ καὶ οἱ Y. ‖ δικράνα] μακρὸν καὶ δικράνα re U. ‖ 7. ἀπ' Y et pr U. ‖ 9. ταῦτα πάντα τὰ ζῷα, omisso ἰςι, Y. ‖ 13. οὐκ ἐπανεγκέτα U. ‖ 17. δ'] δὲ καὶ Y. ‖ τότο om P. ‖ 18. ὄψεων S, ὀρνίων Y. ‖ καὶ ἐπὶ τῶν SY. ‖ ἰσχυρότερα S. ‖ 20. ταῦτα τὰ ζῷα Y. ‖ βλεφ. τὴν ἄνω P. ‖ 21. τὴν κ. PSY et pr U. ‖ 22. σκαρδαμύσσουσιν Y. ‖ 23. δὲ] γὰρ P. ‖ σκαρδαμύσσουσι Y. ‖ 25. ἐξωωπία καὶ τὸ πέρον προῖδῖν (ἰδῖν Y) πτ. UY. ‖ 28. καὶ τῆς κάτω σιαγόνος Y. ‖ ὖν om Y.

1. ἐπὶ] εἰς Y. ‖ 5. κάτωθεν Y. ‖ 6. ἄνωθεν Y. ‖ 8. ἀπὶ τῶν π. Y. ‖ τὸ σῶμα om S. ‖ 9. ἡ φύσις χρήσιμον αὐτὸ S, αὐτῷ χρήσιμον ἡ φύσις PU. ‖ 10. ἢ λαβεῖν om S. ‖ ἢ P, om SY. ‖ 11. αὐτῇ Y, αὔτη P. τούτῃ — ἰσχυροτέρα om S et pr U. ‖ 12. ἀὰ ἡ ἄνωθεν ἢ ἡ κάτωθεν S. ‖ 13. καὶ om Y. ‖ δακεῖν καὶ τῆ λαβεῖν Y, λαβεῖν καὶ δ. PU. ‖ 15. ἢ τὸν] τῆς PY, ἢ S. ‖ 16. τὸ αὐτὸ] τότο Y. ‖ 19. διελεῖ] δακεῖν S. ‖ 22. εἶναι ἐν ὑγρῷ PU. ‖ 24. χρήσιμον post 25. φ. S. ‖ 26. αὐχένα δὲ ἔχειν Y. ‖ διὰ τὴν τῆ πλεύμονος (πνεύμονος U, πνεύματι S) σχέσιν SUY. ‖ 27. γὰρ om S. ‖ τὸ] πάντα τὰ τοιαῦτα τὸ SU. ‖ διὰ τῆς ἀρτηρίας ἔχόντς μῆκος Y, διὰ τὸ μῆκος τῆς (τὸ τῆς U) ἀρτηρίας SU. ‖ 28. ἐπὶ] ἔτι SU, ἐπὶ — 29. αὐχένι] διὰ δὲ τὸ κεκλῆσθαι τὸ μεταξὺ τῆς κεφαλῆς καὶ ὤμων μέμν αὐχένα Y. τῆς κεφαλῆς etiam S, καὶ κεφαλῆς P. ‖ 29. ἥκιςα δὲ τῶν τοιούτων ὁ ἔφις SU, ὁ ἔφις τῶν τοιούτων ἥκιςα Y. ‖ ἂν om S. ‖ αὐχένα om Y, ante ἔχειν habet S. ‖ 30. τῷ om S. ‖ τοῖς εἰρημένοις ἰσχάτοις δεῖ τότο διορίζειν τὸ μέριον Y. ‖ 32. ὑπάρχειν P. ὑπάρχει τοῖς ὄφεσι ante 31. πρὸς Y.

φαλὴν εἰς τὔπισθεν ἠρεμοῦντος τοῦ λοιποῦ σώματος. αἴτιον δ' ὅτι καθάπερ τὰ ἔντομα ἑλικτόν ἐστιν, ὥςε εὐκάμπτως ἔχειν καὶ χειροῦσθαι τὸς σκοπόλους. ἐξ ἀνάγκης μὲν ὢν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν τοῦτο συμβέβηκεν αὐτοῖς, τοῦ δὲ βελτίονος ἕνεκεν πρὸς φυλακὴν τῶν ὄπισθεν βλαπτόντων· μακρὸν γὰρ ὂν καὶ ἄπειον ἀφυές ἐςι πρός τε τὴν ςροφὴν καὶ πρὸς τὴν τῶν ὄπισθεν τήρησιν· οὐδὲν γὰρ ὄφελος αἴρειν μόνον, στρέφειν δὲ μὴ δύνασθαι τὴν κεφαλήν. ἔχουσι δὲ τὰ τοιαῦτα καὶ τῷ ςήθει διάλογον μέριον. μαςὸς δ' οὐκ ἔχουσιν οὔτ' ἐνταῦθα οὔτ' ἐν τῷ ἄλλῳ σώματι, ὁμοίως δ' οὐδ' ὄρνις, οὐδ' ἰχθὺς οὐδείς. αἴτιον δὲ τὸ μηδὲ γάλα ἔχειν τούτων μηδέν· ὁ δὲ μαστὸς ὑποδοχὴ καὶ ὥσπερ ἀγγεῖόν ἐςι γάλακτος. γάλα δ' οὐκ ἔχει οὔτε ταῦτα οὔτ' ἄλλο οὐδὲν τῶν μὴ ζωοτοκούντων ἐν αὐτοῖς, διότι ᾠοτοκεῖσιν, ἐν δὲ τῷ ᾠῷ ἡ τροφὴ ἐγγίνεται ἐν τοῖς ζωοτόκοις γαλακτώδης ὑπάρχουσα. σαφέςερον δὲ περὶ αὐτῶν λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως. περὶ δὲ τῆς τῶν καμπύλων κάμψεως ἐν τοῖς περὶ περείας πρότερον ἐπέσκεπται κοινῇ περὶ πάντων. ἔχουσι δὲ καὶ κέρκον τὰ τοιαῦτα, τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, ὑπὲρ οὗ τὴν αἰτίαν καθόλου πρότερον εἰρήκαμεν. ἰσχυότατος δ' ὁ χαμαιλέων τῶν ᾠοτόκων καὶ πεζῶν ἐςίν· ὀλιγαιμότατον γὰρ ἐςι πάντων. τούτου δ' αἴτιον τὸ ἦθος τοῦ ζῴου τὸ τῆς ψυχῆς· πολύμορφον γὰρ γίνεται διὰ τὸν φόβον, ὁ δὲ φόβος κατάψυξις δι' ὀλιγαιμότητά ἐςι καὶ εὐδεία θερμότητος. περὶ μὲν οὖν τῶν ἐναίμων ζῴων τῶν τε ἀπόδων καὶ τετραπόδων, ὅσα μόρια τὰ ἐκτὸς ἔχει καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται σχεδόν.

Ἐν δὲ τοῖς ὅρισιν ἡ πρὸς ἄλληλα διαφορὰ ἐν τῇ τῶν μερῶν ἐςὶν ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. εἰσὶ γὰρ αὐτῶν οἱ μὲν μακροσκελεῖς οἱ δὲ βραχυσκελεῖς, καὶ τὴν γλῶτταν οἱ μὲν πλατεῖαν ἔχουσιν οἱ δὲ ςενήν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μορίων. ἰδίᾳ δὲ μόρια ἐλάγα διαφέροντα ἔχουσιν ἀλλήλων· πρὸς δὲ τὰ ἄλλα ζῷα καὶ τῇ μορφῇ τῶν μορίων διαφέρουσιν. πτερωτοὶ μὲν οὖν ἅπαντές εἰσιν, καὶ τοῦτ' ἴδιον ἔχουσι τῶν ἄλλων. τὰ γὰρ μέρια τῶν ζῴων τὰ μὲν τριχωτά ἐςι τὰ δὲ φολιδωτὰ τὰ δὲ λεπιδωτά, οἱ δ' ὄρνιθες πτερωτοί. καὶ τὸ πτερὸν σχιζὸν καὶ οὐχ ὅμοιον τῷ εἴδει τοῖς ἐλυτρόροις· τῶν μὲν γὰρ ἄσχιζον τῶν δὲ σχιζόν ἐςι, καὶ τὸ μὲν ἄκαυλον, τὸ δ' ἔχει καυλόν. ἔχουσι δὲ καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ περιττὴν καὶ ἴδιον τὴν τοῦ ῥύγχους φύσιν πρὸς τἆλλα· τοῖς μὲν γὰρ ἐλέφαντιν ὁ μυκτὴρ ἀντὶ χειρῶν, τῶν δ' ἐντόμων ἑνίοις ἡ γλῶττα ἀντὶ ςόματος, τούτοις δ' ἀντὶ ὀδόντων καὶ χειλῶν τὸ ῥύγχος ὄςιον. περὶ δὲ τῶν αἰσθητηρίων εἴρηται πρότερον. αὐχένα δ' ἔχει τεταμένον τῇ φύσει, καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥπερ καὶ τἆλλα· καὶ τούτων τὰ μὲν βραχὺν τὰ δὲ μακρόν, καὶ σχιδὸν ἀκόλουθον τοῖς σκέλεσι τὰ πλεῖςα. τὰ μὲν γὰρ μακροσκελῆ μακρὸν τὰ δὲ βραχυσκελῆ βραχὺν ἔχει τὸν αὐχένα, χωρὶς τῶν ςεγανοπόδων· τὰ μὲν γὰρ εἰ εἶχε βρα-

1. εἰς τὰ ὄπισθεν Y. ‖ ἠρεμοῦντος τοῦ σώματος τοῦ λοιποῦ S, τοῦ λοιποῦ σώματος ἠρεμοῦντος Y. ‖ τοῦτ' δ' αἴτιον SU. ‖ 2. ἑλκτόν S et pr U. ‖ ἐςιν om S. ‖ ἔχειν post 3. σκοπόλους (σκοπόλους S) PSU. ‖ 4. τὸν om pr U. ‖ τοῦ — 5. φυλακὴν] πρὸς δὲ τὸ βέλτιον φυλακῆς τε ὕσπα (ὕσπεν U) SU. ‖ 5 et 7. ὄπισθε P. ‖ 5. μακρὸν γὰρ ὂν καὶ ἄπον S, ἄπον γὰρ ὂν καὶ μακρὸν Y. ‖ 6. τε om Y. ‖ τροφὴν PS et pr U. ‖ καὶ τήρησιν τῶν ὄπισθεν Y. ‖ 7. μὲν om PSU. ‖ 8. ἔχει δὲ ταῦτα τὰ ζῶα καὶ Y. ‖ τῷ] τὸ SY, τοῦ τῷ U. ‖ 9. δ' οὔτ' ἐνταῦθα οὔτ' ἐν τῷ ἄλλῳ σώματι ἔχουσιν. ἔχει δὲ οὐδὲς οὐδ' ὄρνις. τούτου δ' αἴτιον τὸ PSU. ‖ 11. τούτων ἔχων Y. ‖ 12. ὑποδοχὴ γάλακτός ἐςι καὶ οἷον ἀγγεῖόν Y. ‖ ἔχει δὲ οὐδὲ ταῦτα οὔτ' ἄλλο τῶν μὴ (μὴ om pr U) ζωοτοκούντων ἐν αὐτοῖς οὐδὲν γάλα PSU. ‖ 14. ᾠῷ ἡ τροφὴ ἐγγίνεται γαλακτώδης ὑπάρχουσα ἐν τοῖς ζωοτόκοις τροφὴ P, ᾠῷ ἐγγίνεται ἡ γαλακτώδης ὑπάρχουσα ἐν τοῖς ζωοτόκοις τροφὴ SU. ‖ 17. καμπύλων] σκελῶν P, καμπύλων σκελῶν Y. ‖ ἐν τοῖς περὶ περείας· ταῦτα γὰρ ἐπέσκεπται P, ἐπέσκεπται πρότερον (πρόσθεν U) ἐν τοῖς περὶ περείας SU. πρόσθεν etiam Y. ‖ 18. περὶ πάντων] πᾶσιν SU. ‖ τὰ τοιαῦτα om Y. ‖ 19. ὁ] ὃς PSU. ‖ 20. ἰσχύεται — 21. ἐςί] ὁ δὲ χαμαιλέων τῶν ᾠοτόκων καὶ πεζῶν ὀλιγοαρκέστατός ἐςιν Y. pro ἐςὶ PSU ἐςὶ πάντων. ‖ 21. ὀλιγαιμότατος γὰρ ἐςὶ PSU, διὰ τὸ ὀλιγαιμότατον εἶναι Y. ‖ 22. τούτου — ψυχῆς] αἴτιον δὲ τὸ τῆς ψυχῆς ἦθός ἐςιν αὐτοῦ PSU. ‖ πολύμορφον — 23. φόβον] διὰ γὰρ τὸν φόβον γίνεται πολύμορφος PSU. ‖ 23. ὁ — 24. ἐδεία] κατάψυξις γὰρ ὁ φόβος δι' ὀλιγαιμίαν καὶ δ' (δ' om S) ἐδεία ἐςὶ PSU. ‖ 24. περὶ μὲν οὖν] καὶ περὶ μὲν PSU.

1. τῶν τε ἀπόδων] ἀπόδων τε Y. ‖ μέρια — ἔχει] μέρια τὰ ἐκτὸς ἔχει Y, τὰ αὐτῶν ἔχει ἐκτὸς SU. ‖ 2. τοῦ αἴτιον SU. ‖ 3. ἡ om P. pro toto hoc ἐν δὲ — 5. ἧττον Fb οἱ δ' ὄρνιθες ἀλλήλων μὲν τοῖς μορίοις διαφέουσι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ὑπερχῇ καὶ ἔλλειψιν. ‖ 4. καὶ ante κατὰ om P. ‖ 5. εἰσὶ — βραχ.] οἱ μὲν γὰρ μακρ. οἱ δὲ βραχ. εἰσὶν αὐτῶν Yb. αὐτῶν om PQU. ‖ 6. καὶ — ἔχουσι] οἱ μὲν πλατεῖαν ἔχουσι τὴν γλῶτταν Yb. ‖ 7. ὁμοίως] ὡσαύτως PQSUZ. ‖ δὲ μ. — 8. ἄλλ.] δ' ἐπ' ἐλάγιστ διαφέρουσι ἀλλήλων ἔχουσι μέρια P, δ' ἐπ' ἐλάγιστ (ἐλάγιστ QZm) διαφέρουσι ἀλλήλων τοῖς μορίοις QSUZm. ‖ 9. καὶ τῇ μορφῇ] κατὰ τὴν μορφὴν Yb. ‖ 11. τριχωτά ἐςι τὰ δὲ] ἐςι QSUZm. ‖ λεπιδωτὰ τὰ δὲ φολιδωτὰ Yb. addunt QSUZm τινχάνουσι ὄντα, PYb τὰ δ' ἔντομα. ‖ 12. καὶ τὰ] τὰ δὲ Yb. ‖ 13. ἄσχιστον] ἄσχιστόν ἐςι Yb. ‖ 14. σχιζὸν ἐςὶ] σχιζὲν QU, σχίζεται τὸ πτερὸν Yb. ‖ καὶ] ἐςὶ δὲ Yb. ‖ 15. κεφαλῇ] φλαικῇ QS m. ‖ περιττὴν Q. ‖ 16. ῥύγχους ἔχουσι φύσιν Yb. ‖ 17. ἀντὶ ςόματος ἐνίοις ἡ γλῶττα QU, ἐνίοις ἀντὶ ςόματος ἡ γλῶττα (γλῶσσα Sm) PSZm. ‖ 18. τούτοις] τούτων Yb. ‖ χειρῶν PS. ‖ τὸ ῥύγχος ὄςιον ὂν Y, τὸ ῥ. ὀςιὸν ὂν b, utrique ante ἀντὶ τὸ ῥύγχος ἐςὶ m. ‖ 19. αἰσθητηρίων Z. ‖ πρότερον Yb1 ceteri πρόσθεν. ‖ 20. τεταμένον ἔχει PQSUZm. ‖ τὴν φύσιν Z. ‖ καὶ] ὡς τἆλλα καὶ P, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα καὶ Yb. ‖ 21. τἆλλα] τἆλλα ὅσα ἔχει αὐχένα Yb. ‖ τούτου] τούτων PQSUZm, τούτων δὲ Yb. ‖ μακρὸν τὰ δὲ βρ. Yb. ‖ 22. σκ. τὰ πλ.] πλείοσις κατὰ τὰ σκέλη τοῦτο (καὶ τοῦτο P) τὸ μέριον PYb. ‖ γὰρ om S. ‖ 24. εἰ] εἴ pr Z, om in lacuna b.

χὴν ἐπὶ σκέλεσι μακροῖς, οὐκ ἂν ὑπηρέτει αὐτοῖς ὁ αὐχὴν πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς γῆς νομήν, τοῖς δ', εἰ μακρὸς ἦν ἐπὶ βραχίσιν. ἔτι τοῖς κρεωφάγοις αὐτῶν ὑπεναντίον τὸ μῆκος πρὸς τὸν βίον· ὁ γὰρ μακρὸς αὐχὴν ἀσθενής, τοῖς δ' ὁ βίος ἐκ τοῦ κρατεῖν ἐστί. διόπερ οὐδὲν τῶν γαμψωνύχων μακρὸν ἔχει τὸν αὐχένα. τὰ δὲ γεγαιόποδα καὶ διῃρημένους μὲν ἔχοντα τοὺς πόδας σεσιμωμένους δέ, ὡς ἐν τῷ αὐτῷ γένει ὄντα τοῖς γεγαιόποσι, τὸν μὲν αὐχένα μακρὸν ἔχουσιν (χρήσιμος γὰρ τοιοῦτος ὢν πρὸς τὴν τροφὴν τὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ), τὰ δὲ σκέλη πρὸς τὴν ἰσχύν βραχέα. διαφορὰν δ' ἔχει καὶ τὰ ῥύγχη κατὰ τοὺς βίους. τὰ μὲν γὰρ εὐθὺ ἔχει τὰ δὲ γαμψόν, εὐθὺ μὲν ὅσα τροφῆς ἕνεκεν, γαμψὸν δὲ τὰ ὠμοφάγα· χρήσιμον γὰρ πρὸς τὸ κρατεῖν τὸ τοιοῦτον, τὴν δὲ τροφὴν ἀναγκαῖον ἀπὸ ζώων περίζεσθαι, καὶ τὰ πολλὰ βιαζομένοις. ὅσων δ' ἔλειος ὁ βίος καὶ ποσφάγος, πλατὺ τὸ ῥύγχος ἔχουσιν· πρός τε γὰρ τὴν ὄρυξιν χρήσιμον τὸ τοιοῦτον καὶ πρὸς τὴν τῆς τροφῆς σπάσιν καὶ κουφάν. ἔτι δὲ καὶ μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος τῶν τοιούτων, ὥσπερ καὶ τὸν αὐχένα, διὰ τὸ λαμβάνειν τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ βάθους. καὶ τὰ πολλὰ τῶν τοιούτων καὶ τῶν γεγαιοπόδων ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ τὸ μόριον ταὐτὸ θηρεύοντα ζῇ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ ὅσα ζωοβαρίων· καὶ γίνεται τοῖς τοιούτοις ὁ μὲν αὐχὴν καθάπερ ἁλιευτικὸς κάλαμος, τὸ δὲ ῥύγχος οἷον ἁρμὶς καὶ τὸ ἄγκιστρον. τὰ δὲ πρανῆ τοῦ σώματος καὶ τὰ ὕπτια, καὶ τὰ τοῦ καλυμένου θώρακος ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ὀλεφυὴς ὁ τόπος ἐπὶ τῶν ὀρνίθων ἐστί· ἀπηρτημένας γὰρ ἀντὶ τῶν βραχιόνων καὶ τῶν σκελῶν τῶν προσθίων ἔχουσι τὰς πτέρυγας, ἴδιόν τι μόριον, διόπερ ἀντὶ ὠμοπλάτης τὰ τελευταῖα ἐπὶ τοῦ κώτου τῶν πτερύγων ἔχουσιν. σκέλη δὲ καθάπερ ἄνθρωπος δύο, κεκαμμένα καθάπερ τὰ τετράποδα εἴσω, καὶ οὐχ ὥσπερ ἄνθρωπος ἔξω· τὰς δὲ πτέρυγας, ὡς τὰ πρόσθια σκέλη τῶν τετραπόδων, ἐπὶ τὸ περιφερές. δίπτυα δ' ἐξ ἀνάγκης ἐστί· τῶν γὰρ ἐναίμων ἡ τοῦ ὄρνιθος οὐσία, ἅμα δὲ καὶ πτερυγωτός, τὰ δ' ἔναιμα οὐ κεῖται πλείοσιν ἢ τέτταρσι σημείοις. τὰ μὲν οὖν ἀπηρτημένα μόρια τέτταρα, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις τοῖς πεζοῖς καὶ τοῖς πορευτικοῖς, ἕξι καὶ τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς μὲν βραχίονες καὶ σκέλη τέτταρα ὑπάρχει, τοῖς δ' ὄρνισιν ἀντὶ τῶν προσθίων σκελῶν ἢ βραχιόνων πτέρυγες τὸ ἴδιόν ἐστι· κατὰ ταύτας γὰρ τοιοῦτοί εἰσι, τῷ δ' ὄρνιθι ἐν τῇ οὐσίᾳ τὸ πτητικόν ἐστιν. ὥστε λείπεται τοῖς ἐξ ἀνάγκης δίποσιν εἶναι· ὅτῳ γὰρ τέτταρσι σημείοις κινήσεται μετὰ τῶν πτερύγων. ᾠῶν δ' ἔχουσιν ἅπαντες ὀξὺ καὶ σαρκῶδες, ὀξὺ μὲν πρὸς τὴν πτῆσιν (τὰ γὰρ πλατέα πολὺν ἀέρα ὠθοῦντα δυσκίνητά ἐστι), σαρκῶδες δέ, διότι τὸ ὀξὺ ἀσθενὲς μὴ πολλὴν ἔχον σκέπην. ὑπὸ δὲ τὸ ᾠῷ κοιλία μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος καὶ τὴν τῶν σκελῶν καμπήν, καθάπερ τοῖς τετράποσι καὶ τοῖς ἀνθρώποις. μεταξὺ μὲν οὖν τῶν πτερύγων καὶ τῶν σκελῶν ταῦτα τὰ μόρια ἐστιν, ἀμφαλὸν δ' ἐν μὲν τῇ γενέσει ἅπαντα ἔχει ὅσαπερ ζωοτοκεῖται ἢ ᾠοτοκεῖται, τῶν δ' ὀρνίθων αὐξηθέντων ἄδηλος. ἡ δ' αἰτία δῆλη ἐν τοῖς περὶ γενέσεων· εἰς γὰρ τὸ ἕντερον ἡ σύμφυσις γίνεται, καὶ οὐχ ὥσπερ τοῖς ζωοτόκοις τῶν φλεβῶν τι μόριόν ἐστιν. ἔτι τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πτητικοὶ καὶ τὰς πτέρυγας μεγάλας ἔχουσι

1. ὑπηρετεῖτο *m*. ‖ 2. ὑπὸ *Yb*. ‖ μακρὸν *S*. ‖ 3. ἔτι] ἔτι γε *Yb*. ‖ σαρκοφάγοις *PQSUm*. ‖ ὑπεναντίως *Yb*. ‖ τὸ] ἂν ἦν τὸ *PYb*. ‖ 4. ἀσθενὴς γὰρ ὁ μακρὸς αὐχὴν *Yb*. ‖ 5. τὸν αὐχένα ἔχει μακρόν *Yb*. ‖ 7. ὡς] καὶ *Yb*, om *m*. ‖ 8. ὄντων *Yb*. ‖ 9. περὶς τὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ τροφὴν *Yb*. ‖ 10. βραχία πρὸς τὴν ἰσχύν. διαφέρει δὲ καὶ *Yb*. ‖ 12. μὲν] μὲν οὖν *QU*, μὲν ἔχει τὸ ῥύγχος *Yb*. ‖ ὅσα *S*, ὅσπερ *m*, χάριν *Yb*. ‖ τὰ ὠμοφάγα *PQSUZm*. ‖ 13. χρ. — 14. πορ.] ἐπὶ τὸ κρατεῖν γὰρ τὸ τοιοῦτον χρήσιμον, ἀνάγκη δὲ τὴν τροφὴν περίζεσθαι ἀπὸ τῶν ζώων *Yb*. ‖ 14. καὶ τὰ πολλὰ βιαζομένοις om *QSUZm*. ‖ 15. δ' ὧν. ὁ βίος] δὲ ὁ βίος οὐδὲ *PQSUm* et pr *Z*. ‖ πλατὺ] πολὺ *Z*. ‖ 16. ὀρυξὶν *P*. ‖ 17. σπάσιν τῆς τροφῆς *Yb*. ‖ 18. δὲ τούτων μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος, καθάπερ καὶ τὸν αὐχένα· τὴν γὰρ τροφὴν λαμβάνουσιν ἐκ *Yb*. ‖ 19. καὶ] καὶ σκελῶν *Yb*. ‖ 21. τὸ om *Y*. ‖ ταυτὰ *S*, ταῦτα *P*. ‖ θήρευτον *b*. ‖ ἀηρῷ *Qm*. ‖ 22. τοῖς τοιούτοις] τούτοις *Z*. ‖ 23. ἁλιευτικὸς ὁ κ. *PQSU*, ἁλιευτικὸς ὁ κ. *Yb*. ‖ τὸ δὲ] καὶ τὸ *P*. ‖ οἷον ἡ ἁρμὶς *Yb*. ‖ 24. τὰ δ' ὕπτια τοῦ σώματος καὶ τὰ πρανῆ *Yb*. πρανῆ *QSUm*. ‖ 25. ὀλεφυὴς ὁ τόπος ὅτος ἐπὶ *P*, ὅτος ὁ τόπος ὀλεφυὴς ἐπὶ *Yb*. ‖ 26. ἀπηρτημένας γὰρ] καὶ ἔχουσιν ἀπηρτημένας, omisso 27. ἔχουσι, *Yb*. ‖ 26. ἀντὶ] ἀπὸ *QSUYbm*. ‖ 27. ἴδιον μόριον τὰς πτέρυγας *Yb*, omisso cum *P* τι.

1. ὠμοπλάτου *b*. ‖ τὰς τελευτὰς ἐπὶ τοῦ κώτου *P*, ἐπὶ τοῦ κώτου τὰς τελευτὰς *Yb*. ‖ 3. δύο post 2. δὲ *Yb*. ‖ 3. κεκ. δὲ καὶ. *Yb*. ‖ ἔσω *Z*, ἔξω *Yb* et rc *Z*. ‖ 4. ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος *Qm* et rc *U*. ‖ ἔσω *YZb*. ‖ ὡς] ὥσπερ *Yb*, ante positis 5. ἐπὶ τὸ περιφερές. *QSUZm* om. ‖ 5. δίπτυα δ' ὄρνις ἐξ ἀνάγκης ἔχει *P*, ἔχει δὲ δίπτυον ἐξ ἀνάγκης *Yb*. ‖ 6. γὰρ] μὲν γὰρ *Y*, om *PQSUm*. ‖ τὴν οὐσίαν ὁ ὄρνις *Yb*. ‖ 7. πτερυγωτὸν *QZ* et pr *U*, πτερωτὸν *m*. ‖ δ'] γὰρ *Z*. ‖ τέτταρσι *U*, τέτρασι *QSYZbm*. ‖ 8. μόρια om *S* et pr *U*. ‖ τέσσαρα *QSUZ*. ‖ ὥσπερ] ὅστερ καὶ *Yb*. ‖ 9. τοῖς πεζοῖς καὶ om *Z*. ‖ 10. σκέλη] σκέλη τοῖς δὲ τετράποσι σκέλη *PYb*. ‖ 12. πτερύγων ἐστὶν ἔχει *QSUZm*. ‖ ταῦτα *m*. ‖ 13. δ'] γὰρ corr *Z*. ‖ τῷ πτητικῷ ἐστιν εἶναι, ὥστε *P*. ‖ ἐξ ἀνάγκης αὐτοῖς *Yb*. ‖ 14. τέτρασι *SYZbm*, μετέφεσιν *P*. ‖ 15. κινήσεται *P*. ‖ 15 et 21. πτερυγῶν *Yb*. ‖ 16. πλατεῖα] λεπτὰ *b*. ‖ 17. ἀέρα om *S* in lacuna. ‖ ὠθοῦντα] πιοῦντα *Yb*. ‖ 19. κοιλία μέχρι] τὴν κοιλίαν ἔχει *Yb*. ‖ τὴν om *Z*. ‖ ἔξοδον *Yb*. ‖ 22. τῷ μὲν *m*. ‖ πέπτα *Yb*. ‖ 23. ἔχουσιν *Z*. ‖ ζωοτοκεῖ *QSUm*. ‖ ᾠοτοκεῖ *QUYb*. ‖ ἐρνίθων δ' *m*. ‖ 24. ἡ δ' αἰτία δῆλον] δῆλον δ' *QSUZm*. ‖ περὶ τὴν γένεσιν *Yb*. ‖ 26. τοῖς om *PS* et pr *U*. ‖ ἔτι] εἰσὶ δ' ἔτι *PYb*. ‖ 27. καὶ om *QSU*. ‖ ἔχουσι μεγάλας *QSU*.

καὶ ἰσχυράς, οἷον οἱ γαμψώυχες καὶ ὠμοφάγοι· ἀνάγκη γὰρ πτητικοῖς εἶναι διὰ τὸν βίον, ὥσθ' ἕνεκα τούτου καὶ πλῆθος ἔχουσι πτερῶν καὶ τὰς πτέρυγας μεγάλας. ἔχει δ' οὐ μόνον τὰ γαμψώυχα ἀλλὰ καὶ ἄλλα γένη ὀρνίθων πτητικά, ὅσοις ἡ σωτηρία ἐν τῇ ταχυτῆτι τῆς πτήσεως ἢ ἐκτοπίσκοὸς ὁ βίος. ἔνια δ' ὑ πτητικὰ τῶν ὀρνίθων ἐςὶν ἀλλὰ βαρία, οἷς ὁ βίος ἐπίγειος καὶ ἔςι καρπεφάγα ἢ κλωτὰ καὶ περὶ ὕδωρ βιοτεύουσιν. ἔςι δὲ τὰ μὲν τῶν γαμψωνύχων σώματα μικρὰ ἄνευ τῶν πτερύγων διὰ τὸ ἐνταῦθα ἀναλίσκεσθαι τὴν τροφὴν εἰς τὰ ὅπλα καὶ τὴν βοήθειαν· τοῖς δὲ μὴ πτητικοῖς τοιαυτίον τὰ σώματα ὀγκώδη, διὸ βαρία ἐςίν. ἔχουσι δ' ἔνιοι τῶν βαρέων βοήθειαν ἀντὶ τῶν πτερύγων τὰ καλούμενα πλῆκτρα ἐπὶ τοῖς σκέλεσιν. ἅμα δ' οἱ αὐτοὶ ὑ γίνονται πλῆκτρα ἔχοντες καὶ γαμψώυχες· αἴτιον δ' ὅτι ὑδὲν ἡ φύσις ποιεῖ περίεργον. ἔςι δὲ τοῖς μὲν γαμψωνύχοις καὶ πτητικοῖς ἄχρηςα τὰ πλῆκτρα· χρήσιμα γὰρ ἐςιν ἐν ταῖς πεζαῖς μάχαις, διὸ ὑπάρχει ἐνίοις τῶν βαρέων· τούτοις δ' οὐ μόνον ἄχρηςοι ἀλλὰ καὶ βλαβεροὶ οἱ γαμψεὶ ὄνυχες τῷ ἐμπήγνυσθαι ὑπεναντίοι πρὸς τὴν πορείαν ὄντες. διὸ καὶ τὰ γαμψώυχα πάντα φαύλως πορεύεται καὶ ἐπὶ πέτραις ὑ καθιζάνουσιν· ὑπεναντία γὰρ αὐτοῖς πρὸς ἀμφότερα ἡ τῶν ὀνύχων φύσις. ἐξ ἀνάγκης δὲ τοῦτο περὶ τὴν γένεσιν συμβέβηκεν. τὸ γὰρ γεῶδες ἐν τῷ σώματι καὶ ἔξερμον χρήσιμα μόρια γίνεται πρὸς τὴν ἀλκήν· ἅπω μὲν ῥυὲν ῥύγχους ἐποίησε σκληρότητα ἡ μέγεθος, ἂν δὲ κάτω ῥυῇ, πλῆκτρα ἐν τοῖς σκέλεσιν ἢ ἐπὶ τῶν ποδῶν ὀνύχων μέγεθος καὶ ἰσχύν. ἅμα δ' ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι ἕκαςα τούτων οὐ ποιεῖ· διατεκμαίνη γὰρ ἀτθενὴς γίνεται ἡ φύσις τούτε τῶ περιττώματος. τοῖς δὲ σκελῶν κατασκευαζει μῆκος. ἐνίοις δ' ἀντὶ τούτων συμπληροῖ τὸ μεταξὺ τῶν ποδῶν· καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖοι οἱ πλωτοὶ τῶν ὀρνίθων μὲν ἁπλῶς εἰσὶ γεγανόποδες, οἱ δὲ διῃρημένη μὲν ἔχουσι τὴν καθ' ἕκαςα τῶν δακτύλων φύσιν, πρὸς ἑκάςῳ δ' αὐτῶν προσπέφυκεν οἷον πλάτη καθ' ὅλον συνεχής. ἐξ ἀνάγκης μὲν ὖν ταῦτα συμβαίνει διὰ ταύτας τὰς αἰτίας· ὡς δὲ διὰ τὸ βέλτιον ἔχουσι τοιούτες τοὺς πόδας τῶ βίου χάριν, ἵνα ζῶντες ἐν ὑγρῷ καὶ τῶν πτερῶν ἀχρείων ὄντων τοὺς πόδας χρηςίμους ἔχωσι πρὸς τὴν νεῦσιν. γίνονται γὰρ ὥςπερ αἱ κῶπαι τοῖς πλέουσι τὰ πτερύγια τοῖς ἰχθύσιν· διὸ καὶ ἐὰν τῶν μὲν τὰ πτερύγια σφαλῇ, τῶν δὲ τὸ μεταξὺ τῶν ποδῶν, ἰκετὶ νέουσιν. ἔνιοι δὲ μακροσκελεῖς τῶν ὀρνίθων εἰσί. αἴτιον δ' ὅτι ὁ βίος τῶν τοιούτων ἔλειος· τὰ δ' ἔργανα πρὸς τὸ ἔργον ἡ φύσις ποιεῖ, ἀλλ' ὑ τὸ ἔργον πρὸς τὰ ἔργανα. διὰ μὲν ὖν τὸ μὴ πλωτὰ εἶναι ὑ γεγανόποδά ἐςι, διὰ δὲ τὸ ἐν ὑπείκοντι εἶναι τὸν βίον μακροσκελῆ καὶ μακροδάκτυλα, καὶ τὰς καμπὰς ἔχουσι πλείας ἐν τοῖς δακτύλοις οἱ πολλοὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δ' ὑ πτητικὰ μέν, ἐκ τῆς δ' αὐτῆς ὕλης ἐςὶ πάντα, ἡ εἰς τὸ ἠροπύγιον αὐτοῖς τροφὴ εἰς τὰ σκέλη καταναλισκομένη ταῦτα κῦξκεν. διὸ καὶ ἐν τῇ πτήσει αὐτ' ἠροπυγίου χρῶνται αὐτοῖς· πέτονται γὰρ ἀποτείνοντες εἰς τὸ ὄπισθεν· ὕτω γὰρ αὐτοῖς χρήσιμα τὰ σκέλη, ἄλλως δ' ἐμποδίζειεν ἄν. ἔνια δὲ βραχία σκέλη πρὸς τῇ γαςρὶ ἔχοντα πέτονται· τοῖς μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἐμποδίζουσιν οἱ πόδες οὕτω, τοῖς δὲ γαμψώυξι καὶ πρὸ ἔργου εἰσὶ πρὸς τὴν ἁρπαγήν. τῶν δ' ἐχόντων ὀρνίθων τὸν αὐχένα μακρὸν οἱ μὲν παχύτερον ἔχοντες πέτονται ἐκτεταμένῳ τῷ αὐχένι, οἱ δὲ λεπτὸν καὶ μακρὸν συγκεκαμμένῳ· ἐπικετομένοις γὰρ διὰ τὴν σκέπην ἧττον εὔθρυπτόν ἐςιν. ἰσχίον δ' ἔχουσι μὲν οἱ ὄρνιθες πάν-

1. οἱ om *QSUZm.* ‖ καὶ] καὶ οἱ *PQSUZm.* ‖ 2. πτητικοὺς *P*, πτητικὰ *Yb.* ‖ διὰ βίον *QSUZm.* ‖ ὥστε διὰ τοῦτο *Yb.* ‖ καὶ addidit *m.* ‖ πλῆθός τε ἔχουσι *Y.* ‖ 3. τὰς om *S.* ‖ 5. ἐκτοπισκὸς ὁ βίος] ἐκτοπιστικὰ *QSUZm.* ‖ 6. ἄλλα βαρία ἐςὶν *S.* ‖ 7. ἔνοις *Y.* ‖ ἢ] ἢ ὁ *QSUm.* ‖ πτητὰ *b.* ‖ 8. τῶν om *P.* ‖ 9. μικρὰ καὶ ἄνευ τῶν πτερῶν καὶ τῶν πτερύγων *Yb.* ‖ ἐνταῦθα] εἰς ταῦτα *QSUZm.* ‖ 10. καὶ] καὶ εἰς *m.* ‖ 11. μὴ om *P.* ‖ 12. ἵνα *Zm.* ‖ ἀντὶ om *P.* ‖ τῶν om *S.* ‖ 13. καλούμενα] desinit *Z.* ‖ 15. περίεργον οὐδὲ μάταιον. ἔςι *Yb.* ‖ 16. καὶ om *QSU.* ‖ 17. διόπερ *Yb.* ‖ τῶν βαρέων ἐνίοις *Yb*, ἐν τοῖς τῶν βαρέων *QSUm.* ‖ 18. ἄχρηςον et mox βλαβερὸν *Um.* ‖ 20. διὰ om *S.* ‖ τὰ] κατὰ *b.* ‖ φαύλως] χαλεπῶς *QSUm.* ‖ ἐπὶ ταῖς π. *Yb.* ‖ 23. ἐξέρμω ἐκ τούτου τὰ χρ. *Yb.* ‖ 24. ἄκαθεν *m.* ‖ 26. ῥυέντα *SYb* et pr *U.* ‖ πλῆκτρα ἰσχυρὰ ἐν *QSUm.* ‖ ὀνύχων] ἢ ἐπὶ τῶν ὀνύχων *Yb.* ‖ 27. δ' ἄλλο *P.* ‖ 28. διεστάμενα *S.*

1. τὸ] τὰ *Yb*, om *PS.* ‖ 2. ἀναγκαῖον *P*, ὡς ἀναγκαῖον *QSUm.* ‖ 4. τῶν om *Yb.* ‖ συμπέφυκεν *PQSUm.* ‖ 5. πλάτεσι *S.* ‖ καθ' ὅλου] καθόλου *Sm.* ‖ 6. βέλτιον *b.* ‖ 7. τὸν om *Yb.* ‖ 8. πτερυγῶν *Yb.* ‖ ἐνοῦν *b.* ‖ 9. ἔχουσι *PQSY.* ‖ ὥσπερ καὶ αἱ κῶπαι *P*, ὥσπερ κωπήρεις *QSUm.* ‖ τοῖς om *PQSUm.* ‖ 10. τὰ] καὶ τὰ *Yb*, γὰρ *PS*, καὶ *m*, lacunam *U.* ‖ ἐὰν *m.* ‖ 11. ἀσφαλῇ *S.* ‖ τὸ] τὰ *PQSU*, om *Yb.* ‖ 13. δ'] γὰρ *QSUm.* ‖ 14. μὴ τὸ *QU.* ‖ 15. εἰσὶ *SYb.* ‖ 16. μακροδάκτυλα ἵνα αὐτῶν ἐςι· διὰ δὲ τὸ μακροδάκτυλα τὰς *PYb.* ‖ 18. πηκτὰ *S.* ‖ 19. ἠροπύγιον *Yb*, ἠρεπύγιον *QU*, ὑπεπύγιον *Sm.* ‖ 20. ἠροπυγίου *P*, ἠρεπυγίου *Yb*: ceteri ἠρεπυγίου. ‖ 21. τὰ *Yb.* ‖ 22. χρήσιμον *m.* ‖ ἐμποδίσειν *Yb.* ‖ 23. ἵνα δὲ] τὰ δὲ *PYb*, ἐν *S.* ‖ βραχυσκέλῆ *PYb.* ‖ γαςρὶ *m.* ‖ πέτεται *PYb*, πρὸς τὸ πέτεσθαι *QSUm.* ‖ 24. ἐκ om *Yb.* ‖ ἔτω] αὐτῶν *Yb*, om *S* et pr *U.* ‖ 25. γαμψώυχοις καὶ πρὸς ἔργον εἰσὶ *Yb.* ‖ 26. κλαπέσεσι *PQSUm.* ‖ 27. πέτεται *PQSU*, πάντες πέτεται *Yb.* ‖ 28. ἰσχιακαμμένω *Yb*, ἰσχιοκυκαμμένω *P*, om *S.* ‖ ἐκτ. — 29. ἰσχὺ] εὐέμπτον γὰρ διὰ μῆκος τὸ λεπτὸν εὔθραυστόν (εὔθραυστον *Y*) ἐςι *PYb.*

τες ἢ οὐκ ἂν δόξαιεν ἔχειν, ἀλλὰ δύο μηροὺς διὰ τὸ τοῦ ἰσχίου μῆκος· ὑποτέταται γὰρ μέχρι μέσης τῆς γαςρός. αἴτιον δ' ὅτι δίκουν ἐςὶ τοῦτο τὸ ζῷον, οὐκ ὀρθόν, ὡς εἴ γε εἶχε, καθάπερ ἐν τοῖς ἀνθρώποις ἢ τοῖς τετράποσιν, ἀπὸ τῆς ἕδρας βραχὺ τὸ ἰσχίον καὶ τὸ σκέλος εὐθὺς ἐχόμενον, ἠδυνάτει ἂν ὀρθὸν ἑςάναι. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ὀρθόν, τοῖς δὲ τετράποσι πρὸς τὸ βάθος σκέλη ἐμπρόσθια ὑπερήρεισαι. αἱ δ' ἕρπιδες οὐκ ὀρθαὶ μὲν διὰ τὸ νανώδεις εἶναι τὴν φύσιν, σκέλη δ' ἐμπρόσθια οὐκ ἔχουσιν· διὰ τοῦτο πτέρυγας ἔχουσιν ἀπ' αὐτῶν. ἀντὶ δὲ τούτου μακρὸν ἡ φύσις τὸ ἰσχίον ποιήσασα εἰς μέσον προσήρεισεν· ἐντεῦθεν δ' ὑπέθηκε τὰ σκέλη, ὅπως ἱπορρόπου ὄντος τοῦ βάθους ἔνθεν καὶ ἔνθεν περεύεσθαι δύνηται καὶ μένῃ. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν δίκουν ἐςὶν οὐκ ὀρθὸν ἔν, εἴρηται· τοῦ δ' ἄταρκα τὰ σκέλη εἶναι ἡ αὐτὴ αἰτία καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ὑπὲρ ὧν καὶ πρόσθεν εἴρηται. τετραδάκτυλοι δ' εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες ὁμοίως οἱ σεγανόποδες τοῖς σχιζόπεσι. περὶ γὰρ τοῦ σρουθοῦ τοῦ Λιβυκοῦ ὕσερον διορίσομεν, ὅτι διχηλός, ἅμα τοῖς λοιποῖς ἐναντιώμασιν οἷς ἔχει πρὸς τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. τούτων δ' οἱ μὲν τρεῖς ἐμπροσθεν, ὁ δ' εἷς ὄπισθεν πρὸς ἀσφάλειαν ἀντὶ πτέρνης. καὶ τῶν μακροσκελῶν λείπει τοῦτο κατὰ μεγεθος, οἷον συμβέβηκεν ἐπὶ τῆς κρεκός. πλείους δ' οὐκ ἔχουσι δακτύλους. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ὅτως ἡ τῶν δακτύλων ἔχει θέσις, ἡ δ' ἴυγξ δύο μόνον ἔχει τοὺς ὄπισθεν καὶ δύο τοὺς ἔμπροσθεν· αἴτιον δ' ὅτι ἡττόν ἐςιν αὐτῆς τὸ σῶμα προπετὲς ἐπὶ τὸ πρόσθεν ἢ τὸ τῶν ἄλλων. ὄρχεις δ' ἔχουσι μὲν πάντες οἱ ὄρνιθες, ἐντὸς δ' ἔχουσιν· ἡ δ' αἰτία ἐν τοῖς περὶ τὰς γενέσεις λεχθήσεται τῶν ζῴων.

Τὰ μὲν οὖν τῶν ὀρνίθων μέρια τὸν τρόπον ἔχει τοῦτον, τὸ δὲ τῶν ἰχθύων γένος ἔτι μᾶλλον κεκολόβωται τῶν ἐκτὸς 13
μορίων. οὔτε γὰρ σκέλη οὔτε χεῖρας οὔτε πτέρυγας ἔχουσιν (εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἡ αἰτία πρότερον), ἀλλ' ὅλον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τὸ κῦτος συνεχές ἐςι μέχρι τῆς οὐρᾶς. ταύτην δ' οὐχ ὁμοίαν ἔχουσι πάντες, ἀλλὰ τὰ μὲν παραπλησίαν, τῶν δὲ πλατέων ἔνια ἀκανθώδη καὶ μακράν· ἡ ἐκεῖθεν γὰρ αὔξησις γίνεται εἰς τὸ πλάτος, οἷόν ἐςι νάρκαις καὶ τρυγόσι καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο σέλαχός ἐςιν. τῶν μὲν οὖν τοιούτων ἀκανθῶδες καὶ μακρὸν τὸ οὐραῖόν ἐςιν, ἐνίων δὲ σαρκῶδες μὲν βραχὺ δὲ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ ταῖς νάρκαις· διαφέρει γὰρ οὐδέν, ἢ βραχὺ μὲν σαρκωδέςερον δέ, ἢ μακρὸν μὲν ἀσαρκότερον δ' εἶναι. ἐπὶ δὲ τῶν βατράχων τὸ ἐναντίον συμβέβηκεν· διὰ γὰρ τὸ μὴ σαρκῶδες εἶναι τὸ πλάτος αὐτῶν τὸ ἐμπρόσθιον, ὅσον ἀφῄρηται σαρκῶδες, πρὸς τὸ ὄπισθεν αὐτὸ ἔθηκεν ἡ φύσις καὶ τὴν οὐρά. οὐκ ἔχουσι δ' ἀπκρτημένα κῶλα οἱ ἰχθύες διὰ τὸ νευρικὴν εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν κατὰ τὸν τῆς οὐσίας λόγον, ἐπεὶ οὔτε περίεργον οὐδὲν οὔτε μάτην ἡ φύσις ποιεῖ. ἐπεὶ δ' ἔναιμά ἐςι κατὰ τὴν οὐσίαν, διὰ μὲν τὸ νευρικὰ εἶναι πτερύγια ἔχει, διὰ δὲ τὸ μὴ πεζεύειν οὐκ ἔχει πόδας· ἡ γὰρ τῶν ποδῶν πρόσθεσις πρὸς τὴν ἐπὶ τῷ πεδίῳ κίνησιν χρήσιμός ἐςιν. ἅμα δὲ πτερύγια τέτταρα καὶ πόδας οὐχ οἷόν τε ἔχειν, οὐδ' ἄλλο κῶλον τοιοῦτον οὐδέν· ἔναιμα γάρ. οἱ δὲ κορδύλοι βράγχια ἔχοντες πόδας ἔχουσιν· πτερύγια γὰρ οὐκ ἔχουσιν, ἀλλὰ τὴν οὐρὰν μανώδη καὶ πλατεῖαν. ἔχουσι δὲ τῶν ἰχθύων ὅσοι μὴ πλατεῖς, καθάπερ βάτος καὶ τρυγών, τέτταρα πτερύγια, δύο μὲν ἐν τοῖς

1. ἢ *PS.* ‖ δίξαιεν *S.* ‖ διὰ] ἰσχία *S*, ἴσχη *PQUm.* ‖ 2. γὰρ καὶ μέσης μέχρι γαςρός *m.* ‖ 3. δ'] δὲ τούτου *Yb.* ‖ δίκυν *S.* ‖ τοῦτο om *PYb.* ‖ τὸ om *S.* ‖ οὐκ] καὶ οὐκ *P.* ‖ 4. ὅπερ *PYb.* ‖ τοῖς post ἢ om *Yb.* ‖ 5. τὸ σκέλος εὐθὺ *PQSU*, εὐθὺ τὸ σκέλος *Yb.* ‖ 6. ἠδυνάτει ἂν] οὐκ ἂν ἠδύνατο *P* et omisso ἂν *Yb.* ‖ ὀρθὸν] ὅλως *PQUm*, ὁ λόγος *S.* ‖ 7. πρὸς τὸ βάθος post ὑπερ. *Yb.* ‖ πρόσθια *PYb*, ἔμπροσθεν *U.* ‖ ὑπερήρεισαι *SU.* ‖ 8. μὲν διὰ τὸ] μὲν οὖν ὅτι *Yb.* ‖ νανώδεις *S.* ‖ εἶναι τὴν φύσιν om *Yb.* ‖ 9. οὐκ om *S.* ‖ πτ. ἔχουσι] πτ. δὲ ἔχουσι *b*, πτ. δὲ *Y.* ‖ 10. ἀντὶ δὲ] ἀλλ' ἀντὶ *Yb.* ‖ τούτου *UYb.* ‖ ἡ φύσις τὸ ἰσχίον μακρὸν *Yb.* ‖ 11. προήρεισεν καὶ ἐντεῦθεν τὰ σκέλη ὑπέθηκεν ὅπως ἰσόρροποι *Yb.* ‖ 12. ὄντος post βάθους *PQSU*, om *m.* ‖ ἔνθεν καὶ ἔνθεν ante ὄντος *Yb.* ‖ δύνηται περεύεσθαι καὶ μένειν *Yb.* ‖ 13. αἴτ. ἐν ὀρθὸν ἢ δίκυν ἐςίν *Yb.* ὄν om *QSUm.* ‖ 14. τοῦ] διότι *Yb*, omisso mox εἶναι. ‖ 15. τετραποδῶν πάντων· αὕτη δ' αἴσχιστα πρότερον *Yb.* ‖ τετραδάκτυλος δ' ἐςὶ πᾶς ὄρνις *PQUm* et omisso δ' *S.* ‖ 16. σχιζόπους ὁμοίως καὶ σεγανόπους *m*, ὁμοίως σχιζόπους καὶ σεγανόπους *QU*, ὁμοίως σεγανόπους *S.* ‖ 17. διορίσομεν *Yb*, ἐρῶμεν *QSU.* ‖ 18. διχηλοῦ *m*, δὲ χηλοῖς *b*, δίχα *QSU.* ‖ ἅμα — πρὸς om *QSU*, post 19. γένος ponit *P.* ‖ 18. ὑπεναντιώμασιν *PYb.* ‖ 19. τὸ γένος τῶν ὀρνίθων *Yb.* ‖ τούτων] τοῖς ἐναντιώμασι δοκεῖ τούτων *QSU*, δοκεῖ τούτων *Pm.* ‖ δ' ὁ (δὲ τὸ *m*) μὲν πρὸς ἔχει πρόσθεν (πρόσθεν ἔχει τρεῖς *S*) ἕν δ' ὄπισθεν τρὸς ἀσφάλειαν πτέρνης *QSUm.* ‖ 20. καὶ] καὶ ἔτι *Yb.* ‖ 21. λείπει *PYb.* ‖ τοῦτο κατὰ τὸ μέγεθος *P*, κατὰ μέγεθος τοῦτο *m.* ‖ ἐπὶ] καὶ ἐπὶ *Yb.* ‖ 22. κρεκός. βέλεται γὰρ ἡ φύσις. τούτου δ' ὅθεν ἔστιν πλείους οὐκ *Yb.* ‖ δακτύλους διὰ τὴν σεσάτητα τῶ σκέλους. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ὅτως *PYb.* ‖ 24. δ'] τ' *P.* ‖ 25. αὐτοῖς *Y.* ‖ ἔμπροσθεν *Y.*

1. τόπον *P.* ‖ ἔχουσι *b.* ‖ 4. δὴ *P.* ‖ ἡ ante περὶ *Yb.* ‖ περὶ τῇ κεφαλῇ *SU.* ‖ 6. μὲν] μὲν ἄλλα *P.* ‖ 7. ἡ om *Y.* ‖ 8. γίνεται] ἀνήλωται *P.* ‖ πλείστος τῆς οὐρᾶς οὖν *P.* ‖ ἰσχὺς νάρκαις] ἰσχὺς ἄρκτος *b.* ‖ 9. ἄλλο] ἕτερον *PSU.* ‖ 10. ὅτ] γὰρ *P.* ‖ τούτου *b.* ‖ 12. νάρκαις] σάρκες *b.* ‖ 14. γὰρ τὸ] γὰρ τοῖς *S.* ‖ μὴ σαρκῶδες] ἀκανθῶδες *P.* ‖ 15. πρόσθεν *P.* ‖ 16. αὐτῶν *U.* ‖ 19. ἐπὶ ὃν ὄνε *P.* ‖ ποιεῖ post ἐδὲν *U*, om *S.* ‖ 20. ἐπεὶ] ἔτι *P.* ‖ τὸ μὲν *P.* ‖ 21. ποζὰ *PSU.* ‖ 22. τῶν ποδῶν *b*, τῶ πόδω *PSU.* ‖ 23. ἅμα] ἄλλα τε *SUYb.* ‖ 24. οὐδ' om *b.* ‖ 25. ἔχοντες] δ' ἔχοντες *S.* ‖ 27. μὴ λίαν πλ. *P.* ‖ 28. τέτταρα om *Yb.*

πραϊσι, δύο δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις. πλείω δὲ τούτων οὐδείς· ἅπαιμοι γὰρ ἂν ἦσαν. τούτων δὲ τὰ μὲν ἐν τῷ πρανεῖ σχεδὸν πάντες ἔχουσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις ἔνιοι τῶν μακρῶν καὶ πάχος ἐχόντων οὐκ ἔχουσιν, οἷον ἰγχέλυς καὶ γόγγρος καὶ κεγρέών τι γένος τὸ ἐν τῇ λίμνῃ τῇ ἐν Σιφαῖς. ὅσα δ' ἐστὶ μακροφυέστερα καὶ ὀφιώδη μᾶλλον, οἷον σμύραινα, οὐδὲν ἔχουσι πτερύγιον ἁπλῶς, ἀλλὰ ταῖς καμπαῖς κατοῦνται, χρώμενοι τῷ ὑγρῷ ὥσπερ οἱ ὄφεις τῇ γῇ· τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον οἱ ὄφεις κίνησιν ὅπερ ἐπὶ τῆς γῆς ἔρπουσιν. αἰτία δὲ τοῦ μὴ ἔχειν τοὺς ὀφιώδεις τῶν ἰχθύων πτερύγια, ἥπερ καὶ τῶν ὄφεων τὸ ἄποδας εἶναι. τὸ δ' αἴτιον ἐν τοῖς περὶ πορείας καὶ κινήσεως τῶν ζῴων εἴρηται. ἢ γὰρ κακῶς ἂν ἐκινοῦτο, τέτταρσι σημείοις κινήμενα· εἴτε γὰρ συίγγυος εἶχον τὰ πτερύγια, μόγις ἂν ἐκινοῦντο, εἴτε πόρρω, διὰ τὸ πολὺ μεταξύ. εἰ δὲ πλείω τὰ κινητικὰ σημεῖα εἶχον, ἁπταιμα ἂν ἦν. ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ ἐπὶ τῶν δύο μόνον ἐχόντων πτερύγια ἰχθύων· ὀφιώδη γάρ ἐστι καὶ εὐμηκέστερα, καὶ χρῆται τῇ κάμψει ἀντὶ τῶν δύο πτερυγίων. διὸ καὶ ἐν τῷ ξηρῷ ἕρπουσι καὶ ζῶσι πολὺν χρόνον, καὶ τὰ μὲν οὐκ εὐθύ, τὰ δ' οἰκεῖα τῆς πεζῆς ὄντα φύσεως ἧττον ἀπαρίζει. αὐτῶν δὲ τῶν πτερυγίων τὰ ἐν τοῖς πρανέσιν ἔχει τὰ δύο ἔχοντα πτερύγια μόνον, ὅσα μὴ κωλύεται διὰ τὸ πλάτος. τὰ δ' ἔχοντα πρὸς τῇ κεφαλῇ ἔχει διὰ τὸ μὴ ἔχειν μῆκος ἐν τῷ τόπῳ, ᾧ ἀντὶ τούτων κινήσεται· ἐπὶ γὰρ τὴν ὑραν πρέμνκας τὸ τῶν τοιούτων ἐστὶν ἰχθύων σῶμα. εἰ δὲ βάτοι καὶ τὰ τοιαῦτα ἀντὶ τῶν πτερυγίων τῷ ἐσχάτῳ πλάτει πένονται. ἡ δὲ ὀάρκη καὶ ὁ βάτραχος τὰ ἐν τῷ πρανεῖ κάτω διὰ τὸ πλάτος τῶν ἄνω, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πρὸς τῇ κεφαλῇ· οὐ γὰρ κωλύει κινεῖσθαι τὸ πλάτος, ἀλλ' ἀντὶ τοῦ ἄνω ἔλαττον ταῦτα τῶν ἐν τῷ πρανεῖ ἔχει. ἡ δὲ ὀάρκη πρὸς τῇ ὑρᾷ ἔχει τὰ δύο πτερύγια· ἀντὶ δὲ τῶν δύο τῷ πλάτει χρῆται ὡς δυσὶ πτερυγίοις ἑκατέρῳ τῷ ἡμικυκλίῳ. περὶ δὲ τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ μορίων καὶ αἰσθητηρίων εἴρηται πρότερον. ἴδιον δ' ἔχει τὸ τῶν ἰχθύων γένος πρὸς τἆλλα τὰ ἔναιμα ζῷα τὴν τῶν βραγχίων φύσιν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς. καὶ ἔχει δὲ τὰ ἔχοντα βράγχια τὰ μὲν ἐπικαλύμματα τοῖς βραγχίοις, τὰ δὲ σελάχη πάντα (χονδράκαινα γάρ) ἀκάλυπτα. αἴτιον δ' ὅτι οἱ μὲν ἀκανθώδεις εἰσί, τὸ δ' ἐπικάλυμμα ἀκανθώδες, τὰ δὲ σελάχη πάντα χονδράκαινα. ἔτι δ' αἱ κινήσεις τῶν μὲν ἰκθύων διὰ τὸ μὴ ἀκανθώδη εἶναι μηδὲ νευρώδη, τῶν δ' ἀκανθωδῶν ταχεῖα· τὸ δ' ἐπικαλύμματος ταχεῖαν δεῖ γίνεσθαι τὴν κίνησιν· ὥσπερ γὰρ πρὸς ἐκπνοὴν ἡ τῶν βραγχίων ἐστὶ φύσις διὰ τοῦτο τοῖς σελαχώδεσι καὶ αὐτῶν τῶν πόρων ἡ συναγωγὴ γίνεται τῶν βραγχίων, καὶ οὐ δεῖ ἐπικαλύμματος, ὅπως γίγνηται ταχεῖα. οἱ μὲν οὖν αὐτῶν ἔχουσι πολλὰ βράγχια οἱ δ' ὀλίγα, καὶ οἱ μὲν διπλᾶ οἱ δ' ἁπλᾶ· τὸ δ' ἔσχατον ἁπλῶν οἱ πλεῖστοι. τὴν δ' ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἀνατομῶν περὶ τούτων καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ τὰ ζῷα δεῖ θεωρεῖν. αἴτιον δὲ τῷ πλήθους καὶ τῆς ὀλιγότητος τὸ τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ θερμοῦ πλῆθος καὶ ὀλιγότης· θάττω γὰρ καὶ ἰσχυροτέραν τὴν κίνησιν δεῖ εἶναι τοῖς πλείω ἔχουσι θερμότητα. τὰ δὲ πλείω καὶ διπλᾶ βράγχια τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν μᾶλλον τῶν ἁπλῶν καὶ ἐλαττόνων. διὸ καὶ ἔνια αὐτῶν ἔξω ζῆν δύναται πολὺν χρόνον, τῶν ἐχόντων ἐλάττω καὶ ἧττον ἐγκρατῆ τὰ βράγχια, οἷον ἰγχέλυς καὶ ὅσα ὀφιώδη· οὐ γὰρ πολλῆς δέονται καταψύξεως. ἔχει δὲ καὶ περὶ τὸ σῶμα διαφορά. τὰ μὲν γὰρ κατ' αὐτοῦ ἔχει τὸ σῶμα καὶ εἰς τὸ πρόσθεν, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον εἴ τε δελφῖνες καὶ τὰ σελαχώδη· καὶ ὕπτια γραφόμενα λαμβάνει τὴν τροφήν. φαίνεται δ' ἡ φύσις οὐ μόνον σωτηρίας ἕνεκεν ποιῆσαι τοῦτο τῶν ἄλλων ζῴων (ἐν γὰρ τῇ γρέψει σώζεται τἆλλα βραδυόντων· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα ζωοφάγα ἐστί), ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ μὴ ἀκολουθεῖν τῇ λαιμαργίᾳ τῇ περὶ τὴν τροφήν· ῥᾷον γὰρ λαμβάνοντα διεφθείρετ' ἂν διὰ τὴν πλήρωσιν ταχίστα. πρὸς δὲ τούτοις περιφερῆ καὶ λεπτὴν ἔχοντα τὴν τοῦ ῥύγχους φύσιν οὐκ οἶόν τ' εὐδιάφορον ἔχειν. ἔτι δὲ καὶ τῶν ἄνω τὸ σῶμα ἐχόντων τὰ μὲν ἀνερ-

2. ἔναιμοι *Yb.* ‖ ἦσαν ἂν *P.* ‖ πρανεῖ *P.* ‖ 4. ἰγχέλυς *PYb.* ‖ 5. ἔσα] πάντα *P.* ‖ 6. σμύραινα *P.* ‖ 9. τὸν τρόπον post ὄφεις *Yb.* ‖ οἱ] καὶ οἱ] *P.* ‖ 11. ἥπερ καὶ ἡ τῶν ὄφεων τοῖς ἀπ. *S.* ‖ τὸ δ' αἴτιον om *b.* ‖ 13. τέτταρσι *S.* ‖ εἴτε] ἢ εἴθ' ὅλως εἴτε *U.* ‖ 14. τὸ πολὺ τὸ μ. *P.* ‖ 15. ἔναιμα *S.* ‖ 17. πτ. τῶν ἰχθύων *PSU.* ‖ εὐμηκέστερα κέχρηται τῇ *Y.* ‖ 19. πολὺν ζῶσι *SU.* ‖ 20. τοῖς πεζοῖς *P.* ‖ σκαρίζει *Y.* ‖ 22. πτερύγια ἔχοντα *S.* ‖ μόνα εστι *U.* ‖ 24. ἀντὶ] ἐν *PY.* ‖ 25. ἰχθύων ἐστὶ *Y.* ‖ 27. ἡ δὲ] τὰ δ' ἧττον ἔχοντα πλάτος πτερύγια ἔχουσι οἷον ἡ *P.* ‖ τὰ om *P.* ‖ 29. ἀλλ' om *Y.* ‖ 30. ἔχει δ' ἡ, omisso ἔχει ante 31. τὰ, *P.* ‖ 31. πλατεῖ *Y.*

1. ζῷα] τῶν ζῴων *SU.* ‖ 2. καὶ ἔχει δὲ τὰ] τὰ δὲ *PSU.* ‖ 3. δὲ om *SU.* ‖ 4. χονδράκαινα γάρ om *P.* γὰρ — 6. χονδράκαινα om *UY.* ‖ 4. ἀκάλυπτα ἔχει. αἴτιον *P.* ἀκάλυπτα — 6. χονδράκαινα om *S.* ‖ 6. ἡ κίνησις τῶν μὲν ἰκθύων *Y.* ‖ 7. ταχεῖα] οἰκεῖα *S.* ‖ 9. ἡ] ἐκ *Y.* ‖ 10. ἡ om *SU.* ‖ 11. ὁ διὸ] ἐὰν *Y*, τῷ *SU.* ‖ 13. ἁπλᾶ οἱ δὲ διπλᾶ *SU.* ‖ 14. περὶ τούτων ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν *Y.* ‖ 16. τὸ om *PY.* ‖ 19. τὴν om *S.* ‖ 21. δύνανται *S.* ‖ τῶν om *SU.* ‖ ἔλαττον *Y* et post lacunam *U*, καὶ ἔλαττον *S.* ‖ 22. ἰχθύων *P.* ‖ 23. φαώδη *P.* ‖ ἔχουσι *Y.* ‖ 25. πρόσθεν *P*, ἐμπροσθεν *Y.* ‖ 26. σελάχη· δὸ καὶ *PY.* ‖ 28. ἔνια *PY.* ‖ 29. βρεβύοντα *U.* ‖ 30. καὶ om *S* et pr *U.* ‖ μὴ πρὸς τὸ *P.* ‖ 31. βαδίως *Y.* ‖ 32. πρὸς — 34. ἔχειν ante 31. ῥᾷον *PSUY.* ‖ 33. ἀδιάφορον *Y.* ‖ 34. καὶ om *S.* ‖ τῶν ἄνω τὸ σῶμα ἐχόντων] τῷ *SU.*

ρωγὸς ἔχει τὸ σῶμα τὰ δὲ μύουρα, ὅσα μὲν σαρκοφάγα, ἀνερρωγός, ὥσπερ τὰ καρχαρόδοντα, διὰ τὸ ἐν τῷ σώματι εἶναι τοῖς τοιούτοις τὴν ἰσχύν, ὅσα δὲ μὴ σαρκοφάγα, μύουρον. τὸ δὲ δέρμα οἱ μὲν λεπιδωτὸν ἔχουσιν αὐτῶν (ἡ δὲ λεπὶς διὰ λαμπρότητα καὶ λεπτότητα τοῦ σώματος ἀφίσταται), οἱ δὲ τραχύ, οἷον ῥίνα καὶ βάτος καὶ τὰ τοιαῦτα· ἐλάχιστα δὲ τὰ λεῖα. τὰ δὲ σελάχη ἀλεπίδωτα μὲν τραχέα δ' ἐστὶ διὰ τὸ χονδράκανθα εἶναι· τὸ γὰρ γεῶδες ἐκεῖθεν ἡ φύσις εἰς τὸ δέρμα κατανήλωκεν. ὄρχεις δ' οὐδεὶς ἔχει ἰχθὺς οὔτ' ἐκτὸς οὔτ' ἐντός, οὐδ' ἄλλο τι τῶν ἀπόδων οὐδέν, διὸ οὐδ' οἱ ὄφεις. πόρον δὲ τῷ περιττώματος καὶ τῶν περὶ τὴν γένεσιν τὸν αὐτόν, καθάπερ καὶ τἆλλα ᾠοτόκα πάντα καὶ τετράποδα, διὰ τὸ μὴ ἔχειν κύστιν μηδὲ γίνεσθαι περίττωμ' αὐτοῖς ὑγρόν. τὸ μὲν οὖν τῶν ἰχθύων γένος πρὸς τἆλλα ζῷα ταύτας ἔχει τὰς διαφοράς, οἱ δὲ δελφῖνες καὶ αἱ φάλαιναι καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τῶν κητῶν βράγχια μὲν οὐκ ἔχουσιν, αὐλὸν δὲ διὰ τὸ πνεύμονα ἔχειν· δεχόμενα γὰρ κατὰ τὸ σῶμα τὴν θάλατταν ἀφιᾶσι κατὰ τὸν αὐλόν. ἀνάγκη μὲν γὰρ δέξασθαι τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ λαμβάνειν τὴν τροφὴν ἐν τῷ ὑγρῷ· δεξάμενα δ' ἀφιέναι ἀναγκαῖον. τὰ μὲν οὖν βράγχιά ἐστι χρήσιμα τοῖς μὴ ἀναπνέουσιν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς· ἀδύνατον γὰρ ἅμα τὸ αὐτὸ ἀναπνεῖν καὶ βράγχια ἔχειν· ἀλλὰ πρὸς τὴν ἄφεσιν τοῦ ὕδατος ἔχουσι τὸν αὐλόν. κεῖται δ' αὐτοῖς ὕπος πρὸ τῆς ἐγκεφάλου· διελάμβανε γὰρ ἂν ἀπὸ τῆς βράχεως αὐτόν. αἴτιον δὲ τοῦ πνεύμονα ταῦτ' ἔχειν καὶ ἀναπνεῖν, ὅτι τὰ μεγάλα τῶν ζῴων πλείονος δεῖται θερμότητος, ἵνα κοπῇ· διὸ ὁ πνεύμων ἔγκειται αὐτοῖς θερμότητος ὢν πλήρης αἱματικῆς. ἐστι δὲ ταῦτα τρέπον τινὰ πεζὰ καὶ ἔνυδρα· τὸν μὲν γὰρ ἀέρα δέχεται ὡς πεζά, ἄποδα δ' ἐστὶ καὶ λαμβάνει ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὴν τροφὴν ὥσπερ τὰ ἔνυδρα. καὶ αἱ φῶκαι δὲ καὶ αἱ νυκτερίδες διὰ τὸ ἐναμφοτερίζειν αἱ μὲν τοῖς ἐνύδροις καὶ πεζοῖς, αἱ δὲ τοῖς πτηνοῖς καὶ πεζοῖς, διὰ τοῦτο ἀμφοτέρων τε μετέχουσι καὶ ὑδετέρων. αἵ τε γὰρ φῶκαι ὡς μὲν ἔνυδροι πόδας ἔχουσιν, ὡς δὲ πεζαὶ πτέρυγας (τοὺς γὰρ ὄπισθεν πόδας ἰχθυώδεις ἔχουσι πάμπαν, ἔτι δὲ τοὺς ὀδόντας πάντας καρχαρόδοντας καὶ ὀξεῖς)· καὶ αἱ νυκτερίδες ὡς μὲν κτηνὰ ἔχουσι πόδας, ὡς δὲ τετράποδα οὐκ ἔχουσι, καὶ ὅτε κέρκον ἔχουσιν ὅτ' ἀροπύγιον, διὰ μὲν τὸ κτηνὰ εἶναι κέρκον, διὰ δὲ τὸ πεζὰ ἀροπύγιον. συμβέβηκε δ' αὐταῖς τοῦτ' ἐξ ἀνάγκης· εἰσὶ γὰρ δερμόπτεροι, οὐδὲν δ' ἔχει ὀροπύγιον μὴ σχιζόπτερον· οὐ τοιοῦτον γὰρ πτερῦ γίνεται τὸ ὀροπύγιον. ἡ δὲ κέρκος καὶ ἐμπόδιος ἂν ἦν ὑπάρχουσα ἐν τοῖς πτεροῖς. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ γρυφὸς ὁ Λιβυκός· τὰ μὲν γὰρ ὄρνιθος ἔχει, τὰ δὲ ζῴου τετράποδος. ὡς μὲν γὰρ οὐκ ὢν τετράπους πτερὰ ἔχει, ὡς δ' οὐκ ὢν ὄρνις ὅτε πέταται μετεωριζόμενος, καὶ τὰ πτερὰ οὐ χρήσιμα πρὸς πτῆσιν ἀλλὰ τριχώδη. ἔτι δὲ ὡς μὲν τετράπους ὢν βλεφαρίδας ἔχει τὰς ἄνωθεν καὶ ψιλός ἐστι τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ ἄνω τοῦ αὐχένος, ὥστε τριχωδεστέρας ἔχειν τὰς βλεφαρίδας, ὡς δ' ὄρνις ὢν τὰ κάτωθεν ἐπτέρωται, καὶ δίπους μέν ἐστιν ὡς ὄρνις, δίχαλὸς δ' ὡς τετράπους· οὐ γὰρ δακτύλους ἔχει. ἀλλὰ χηλάς. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι τὸ μέγεθος οὐκ ὄρνιθος ἔχει ἀλλὰ τετράποδος· ἐλάχιστον γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ μέγεθος ὡς καθόλου εἰπεῖν τὸ τῶν ὀρνίθων· οὐ γὰρ ῥᾴδιον πολὺν ὄγκον κινεῖσθαι σώματος μετέωρον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν μορίων, διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαστόν ἐστιν ἐν τοῖς ζῴοις, εἴρηται περὶ πάντων τῶν ζῴων καθ' ἕκαστον· τούτων δὲ διωρισμένων ἐφεξῆς ἐστὶ τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν διελθεῖν.

1. ἔχειν *SU.* ‖ 2. ἀνερρωγότα *PSU.* ‖ τὸ ἐν om *Y.* ‖ 3. ὅσα] ὡς *SU.* ‖ 4. αὐτῶν ἔχουσιν *Y.* ‖ δὲ] γὰρ *SUY.* ‖ 5. καὶ] καὶ διὰ *PSU.* ‖ 6. οἱ δὲ τραχύ] τὰ δὲ τραχία *PSU.* ‖ πόη *SU*, πόοι *P.* ‖ βάτοι *P.* ‖ 7. λεπιδωτὰ *PSU.* ‖ 9. καταήλωκεν *Y.* ‖ 10. ἰχθὺς om *PSU.* ‖ οὔτ' ἐντὸς οὔτ' ἐκτὸς *PSU.* ‖ οὐδ'] οὔτ' *SUY.* ‖ διὸ om *PSU.* ‖ 12. ζωοτόκα *PSUY.* ‖ 13. κύστ'] μήτε κύστιν *SU.* ‖ 15. ταύτας ἔχει τὰς διαφορά *U.* ‖ 16. οἱ om *PSU.* ‖ κητῶν *Y.* ‖ 18. γὰρ] τῇ *P*, δὲ τῇ *SU.* ‖ σῶμα δεκτὴν ἀφιᾶσι τῷ κατὰ *PSU.* ‖ 20. ἀφεῖναι *PSU.* ‖ 22. ἀναπνοῦν *PSU.* ‖ 26. ἀναπνεῖν] ἀναπνοὴν *U.* ‖ 28. κοπῇ] εὐπόρητα ἢ *Y.* ‖ 29. τε *Y.* ‖ 31. περ τὰ om *Y.*

3. διὰ τὸ ἐναμφοτέρων μετέχουσι *Y.* ‖ 6. πάντας] πάμπαν *P.* ‖ 7. καὶ πάντας ὀξεῖς *PS.* ‖ αἱ om *Y.* ‖ 8. τετράποδες *P.* ‖ 9. 11. 12. ὀρροπύγιον *SU.* ‖ 9. πτηνὰ *U.* ‖ εἶναι om *PSU.* ‖ πεζὰ] πτερὰ *SU.* ‖ 10. ὀρρετύγιον *PSU.* ‖ συμβέβηκε — 12. ὀρπύγιον om *P.* ‖ 10. γὰρ] δὲ *Y.* ‖ 13. ἐμπόδιον corr *U.* ‖ εἴη *Y.* ‖ ἐν om *Y.* ‖ 14. ὀρνίθων *Y.* ‖ 16. ὅτε] ὁ *SU.* ‖ 17. πρὸς] πρὸς τὴν *P.* ‖ 20. ἔχει *PSU.* ‖ ὢν om *SU.* ‖ 21. τὰ om *SUY.* ‖ διχηλὸς *P.* ‖ 23. τούτων *PSU.* ‖ τὰ] τὰ μὲν *P.* ‖ 24. ὡς om *SU.* ‖ 26. μετέωρον *S.* ‖ 28. εἴρηται om *Y.* ‖ 29. τούτων — 30. διελθεῖν] περὶ δὲ τῶν χρεστῶν μορίων τοῖς ζῴοις — (704 *a* 4) *Yb*: subiungunt enim librum de incessu animalium. ‖ 29. διωρισμένων *SU.*

ΠΕΡΙ ΖΩΙΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΣ.

Περὶ δὲ κινήσεως τῆς τῶν ζῴων, ὅσα μὲν αὐτῶν περὶ ἕκαστον ὑπάρχει γένος, καὶ τίνες διαφοραί, καὶ τίνες αἰτίαι τῶν καθ' ἕκαστον συμβεβηκότων αὐτοῖς, ἐπέσκεπται περὶ ἁπάντων ἐν ἑτέροις· ὅλως δὲ περὶ τῆς κοινῆς αἰτίας τῶ κινεῖσθαι κίνησιν ἐπειειῶν (τὰ μὲν γὰρ πτήσει κινεῖται τὰ δὲ νήσει τὰ δὲ πορείᾳ τῶν ζῴων, τὰ δὲ κατ' ἄλλας τρόπους τοιούτους) ἐπισκεπτέον νῦν. ἔτι μὲν ὧν ἀρχὴ τῶν ἄλλων κινήσεων τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν, τοῦτο δὲ τὸ ἀκίνητον, καὶ ὅτι τὸ πρῶτον κινῶν ἀναγκαῖον ἀκίνητον εἶναι, διώρισται πρότερον, ὅτεπερ καὶ περὶ κινήσεως ἀϊδίου, πότερον ἔςιν ἢ οὐκ ἔςι, καὶ εἰ ἔςι, τίς ἐςιν. δεῖ δὲ τοῦτο μὴ μόνον τῷ λόγῳ καθόλου λαβεῖν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαςα καὶ τῶν αἰσθητῶν, δι' ἅπερ καὶ τὸν καθόλου ζητοῦμεν λόγον, καὶ ἐφ' ὧν ἐφαρμόττειν οἰόμεθα δεῖν αὐτός. φανερὸν γὰρ καὶ ἐπὶ τούτων ὅτι ἀδύνατον κινεῖσθαι μηδενὸς κρεμοῦντος, πρῶτον μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις. δεῖ γάρ, ἂν κινῆταί τι τῶν μορίων, κρεμεῦ τι· καὶ διὰ τοῦτο αἱ καμπαὶ τοῖς ζῴοις εἰσίν. ὥσπερ γὰρ κέντρῳ χρῶνται ταῖς καμπαῖς, καὶ γίνεται τὸ ὅλον μέρος, ἐν ᾧ ἡ καμπή, καὶ ἓν καὶ δύο, καὶ εὐθὺ καὶ κεκαμμένον, μεταβάλλον δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ διὰ τὴν καμπήν. καμπτομένου δὲ καὶ κινουμένου τὸ μὲν κινεῖται σημεῖον τὸ δὲ μένει τῶν ἐν ταῖς καμπαῖς, ὥσπερ ἂν εἰ τῆς διαμέτρου ἡ μὲν Α καὶ ἡ Δ μένοι, ἡ δὲ Β κινοῖτο, καὶ γένοιτο ἡ ΑΓ. ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν δοκεῖ πάντα τρόπον ἀδιαίρετον εἶναι τὸ κέντρον (καὶ γὰρ τὸ κινεῖσθαι, ὡς φασί, πλάττουσιν ἐπ' αὐτῶν· ἡ γὰρ κινεῖται τῶν μαθηματικῶν οὐδέν), τὰ δ' ἐν ταῖς καμπαῖς δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ γίνεται ὅτὲ μὲν ἓν ὁτὲ δὲ διαιρετά. ἀλλ' ὧν ἀεὶ ἡ ἀρχή, ᾗ ἀρχή, κρεμεῖ κινουμένου τοῦ μορίου τοῦ κάτωθεν, οἷον τοῦ μὲν βραχίονος κινουμένου τὸ ὠλέκρανον, ὅλου δὲ τοῦ κώλου ὁ ὦμος, καὶ τῆς μὲν κνήμης τὸ γόνυ, ὅλου δὲ τοῦ σκέλους τὸ ἰσχίον. ὅτι μὲν ὧν καὶ ἐν αὐτῷ ἕκαςόν τι δεῖ ἔχειν κρεμῶν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ κινουμένου ἕςαι, καὶ πρὸς ὃ ἀπερειδόμενον καὶ ὅλον ἀθρόον κινηθήσεται καὶ κατὰ μέρος, φανερόν.

Ἀλλὰ πᾶσα ἡ ἐν αὐτῷ κρεμία ὅμως ἄκυρος, ἂν μή τι ἔξωθεν ᾖ ἁπλῶς κρεμοῦν καὶ ἀκίνητον. ἄξιον δ' ἐπισκήψαντας ἐπισκέψασθαι περὶ τοῦ λεχθέντος· ἔχει γὰρ τὴν θεωρίαν οὐ μόνον ὅσον ἐπὶ τὰ ζῷα συντείνουσαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν τοῦ παντὸς κίνησιν καὶ φοράν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν αὐτῷ δεῖ τι ἀκίνητον εἶναι, εἰ μέλλει κινεῖσθαι, οὕτως ἔτι μᾶλλον ἔξω δεῖ τι εἶναι τοῦ ζῴου ἀκίνητον, πρὸς ὃ ἀπερειδόμενον κινεῖται τὸ κινούμενον. εἰ γὰρ ὑποδῦσαι ἀεί, εἴτ' τοῖς μυσὶ τοῖς ἐν τῇ γῇ ἢ τοῖς ἐν τῇ ἄμμῳ πορευομένοις, οὐ πρόεισιν, οὐδ' ἔςαι ὅτε πορεία, εἰ μὴ ἡ γῆ μένοι, ὅτε πτῆσις ἢ νῆσις, εἰ μὴ ὁ ἀὴρ ἢ ἡ θάλαττα ἀπερείδοι. ἀνάγκη δὲ τοῦτο ἕτερον εἶναι τοῦ κινουμένου, καὶ ὅλον ὅλου, καὶ μόριον μηδὲν εἶναι τοῦ κινουμένου τὸ ὅτως ἀκίνητον· εἰ δὲ μή, οὐ κινηθήσεται. μαρτύριον δὲ τούτου τὸ ἀπορούμενον, διὰ τί ποτε τὸ πλοῖον ἔξωθεν μέν, ἂν τις ὠθῇ τῷ κοντῷ τὸν ἰςὸν ἢ τι ἄλλο προσβάλλων μόριον, κινεῖ ῥᾳδίως, ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τις ὢν τῷ πλοίῳ τοῦτο πειρᾶται πράττειν, οὐκ ἂν κινήσειεν ὅτ' ἂν ὁ Τιτυὸς ὤθ' ὁ Βορέας πνέων ἔσωθεν ἐκ τοῦ πλοίου, εἰ τύχοι πνέων τὸν τρόπον τοῦτον ὅνπερ εἰ γραφεὶς πειεῦσιν· ἐξ αὐτοῦ γὰρ τὸ πνεῦμα ἀφιέντα γράφουσιν. ἐάν τε γὰρ ῥῆμα

Codices *EPSY*. Tit. περὶ τῶν τῶν ζῴων κινήσεως *S*, περὶ τῶν ζῴων κινήσεως *Y*.

1. κινήσεως post ζῴων *S*. ‖ τῆς om *P*. ‖ περὶ ἕκαςον αὐτῶν *PS*. ‖ 6. τῶν ζῴων *S*, τὰ δὲ ἔρφοι *P*. ‖ 8. τῶν *EPY*. ‖ 10. τῷ om *Y*. ‖ ἀϊδὲς om *P*. ‖ 11. τί *Y*. ‖ καθόλου om *P*. ‖ 12. τῶν post καὶ om *S*. ‖ 14. εἰόμεθα *S*. ‖ 16. μὲν ὧν ἐν *EY*. ‖ 19. ὦ ἐν ἡ *P*. ‖ 20. κιν. καὶ μετ. *P*. ‖ 22. τῶν om *P*. ‖ 23. ἡ ante Δ om *EP*. ‖ 24. γίνοιτο *P*. ‖ α καὶ γ *PS*. γ — 25. εἶναι om *E*. ‖ 25. εἶναι om *P*. ‖ τὸ ante κέντρον om *Y*. ‖ 26. οὐ] οὐδὲ *P*. ‖ κινεῖσθαι *ESY*.

1. ἢ] ἡ πρώτη ἢ *S*, ἡ πρὸς ἢ ἡ *EY*, ἡ πρόσω (om. altero ἀρχή) *P*. ‖ 5. αὐτοῦ *P*. ‖ 6. ἐστὶ *ESY*. ‖ 8. πᾶσα incertum *E*. ‖ ἡ om *Y*. ‖ αὐτοῦ *P*. ‖ 9. ἔξω *E*. ‖ 11. μόνον ἐπὶ τὰ ζῷα τείνουσαν *P*. ‖ 14. ἔξω] καὶ ἔξω *P*. ‖ τι om *E*. ‖ τῷ ζῴου εἶναι *P*. ‖ 15. ὑποδῦσαι *Y*, ἀποδῦσαι *S*. ‖ 16. ποσὶ *E*, μυσὶν ante ἢ *SY*. ‖ τοῖς om. *SY*. ‖ γῇ incertum *E*. ‖ τῇ] τῷ *S*. ‖ πορευομένοις post γῇ *S*, utrobique *Y*. ‖ 17. ὅτε post ἔςαι om *P*. ‖ πτῆσις *Y*. ‖ 18. πλεῖστος *EY*. ‖ 19. ἕτερον εἶναι τοῦτο *P*. ‖ 23. προσβάλλων *S*. ‖ ἐπ' ἐπ' *SY*. ‖ 25. ὤθ' *S*. ‖ πνέοντ *Y*. ‖ τύχοι] τύχοι τε *Y*. ‖ 26. πλοῖον *S*. ‖ περ om *P*. ‖ 27. ἡῆμα — 699 *a* 1. πνεῦμα] τὸ πνεῦμα ἡῆμα ῥίπτη *P*.

ῥιπτῇ τὸ πνεῦμά τις ἐάν τ' ἰσχυρῶς ὕτως ὡς' ἄιεμον ποιεῖν τὸν μέγιστον, ἐάν τε ἄλλο τι ᾖ τὸ ῥιπτούμενον ἢ ὠθέμενον, ἀνάγκη πρῶτον μὲν πρὸς ἠρεμοῦν τι τῶν αὐτῇ μερῶν ἀπερειδόμενον ὠθεῖν, εἶτα πάλιν τοῦτο τὸ μέριον, ἢ αὐτὸ ἢ οὗ τυγχάνει μέριον ἔν, πρὸς τῶν ἔξωθέν τι ἀποκριζόμενον μένειν. ὁ δὲ τὸ πλοῖον ὠθῶν ἐν τῷ πλοίῳ αὐτὸς ὢν καὶ ἀποκριζόμενος πρὸς τὸ πλοῖον εὐλόγως ἂν κινεῖ τὸ πλοῖον διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι πρὸς ὃ ἀποκρίζεται μένειν· συμβαίνει δ' αὐτῷ τὸ αὐτὸ ὅ τε κινεῖ καὶ πρὸς ὃ ἀποκρίζεται. ἔξωθεν δ' ὠθῶν ἢ ἕλκων κινεῖ· οὐθὲν γὰρ μέρος ἡ γῆ τοῦ πλοίου.

3 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἄρ' εἴ τι κινεῖ τὸν ὅλον οὐρανόν, εἶναί τε δεῖ ἀκίνητον, καὶ τοῦτο μηδὲν εἶναι τῷ οὐρανῷ μέριον μηδ' ἐν τῷ οὐρανῷ. εἴτε γὰρ αὐτὸ κινούμενον κινεῖ αὐτόν, ἀνάγκη τινὸς ἀκινήτου θιγγάνον κινεῖν, καὶ τοῦτο μηδὲν εἶναι μέριον τῶν κινουντος· εἴτ' αὖθις ἀκίνητον ἐςι τὸ κινῶν, ὁμοίως οὐδὲν ἔσεσθαι τῶ κινομένῳ μέριον. καὶ τοῦτό γ' ὀρθῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες, ὅτι κύκλῳ φερομένης τῆς σφαίρας οὐδ' ὁτιοῦν μένει μέριον· ἢ γὰρ ἂν ὅλην ἀναγκαῖον ἦν μένειν, ἢ διασπᾶσθαι τὸ συνεχὲς αὐτῆς. ἀλλ' ὅτι τὸς πόλας οἴονταί τινα δύναμιν ἔχειν, οὐθὲν ἔχοντας μέγεθος ἀλλ' ὄντας ὅσχατα καὶ σιγμάς, ἐ καλῶς. πρὸς γὰρ τῷ μηδεμίαν οὐσίαν εἶναι τῶν τοιούτων μηδενός, καὶ κινεῖσθαι τὴν μίαν κίνησιν ὑπὸ δυοῖν ἀδύνατον· τὸς δὲ πόλους δύο ποιοῦσιν. ὅτι μὲν ὖν ἔχει τι καὶ πρὸς τὴν ὅλην φύσιν ὕτως ὥσπερ ἡ γῆ πρὸς τὰ ζῶα καὶ τὰ κινήματα δι' αὐτῶν, ἐκ τῶν τοιούτων ἄν τις διαπορήσειεν. οἱ δὲ μυθικῶς τὸν Ἄτλαντα ποιοῦντες ἐπὶ τῆς γῆς ἔχοντα τοὺς πόδας δέξαιεν ἂν ἀπὸ διανοίας εἰρηκέναι τὸν μῦθον, ὡς τοῦτον ὥσπερ διάμετρον ὄντα καὶ γρίφοντα τὸν οὐρανὸν περὶ τὸς πόλους· τοῦτο δ' ἂν συμβαίνοι κατὰ λόγον διὰ τὸ τὴν γῆν μένειν. ἀλλὰ τοῖς ταῦτα λέγουσιν ἀναγκαῖον φάναι μηδὲν εἶναι μέριον αὐτὴν τοῦ παντός. πρὸς δὲ τούτοις δεῖ τὴν ἰσχὺν ἰσάζειν τοῦ κινοῦντος καὶ τὴν τοῦ μένοντος. ἔςι γάρ τι πλῆθος ἰσχύος καὶ δυνάμεως καθ' ἣν μένει τὸ μένον, ὥσπερ καὶ καθ' ἣν κινεῖ τὸ κινοῦν· καὶ ἔςι τις ἀναλογία ἐξ ἀνάγκης, ὥσπερ τῶν ἐναντίων κινήσεων, ὕτω καὶ τῶν ἠρεμιῶν. καὶ αἱ μὲν ἴσαι ἀπαθεῖς ὑπ' ἀλλήλων, κρατοῦνται δὲ κατὰ τὴν ὑπεροχήν. διόπερ εἴτ' Ἄτλας εἴτε τι τοιοῦτόν ἐςιν ἕτερον τὸ κινῶν τῶν ἐντός, οὐδὲν μᾶλλον ἀπερείδειν δεῖ τῆς μονῆς ἢν ἡ γῆ τυγχάνει μένουσα· ἢ κινηθήσεται ἡ γῆ ἀπὸ τοῦ μένου καὶ ὀκ τοῦ αὐτῆς τόπου. ὡς γὰρ τὸ ὠθῶν ὠθεῖ, ὕτω τὸ ὠθούμενον ὠθεῖται. καὶ ὁμοίως κατ' ἰσχύν. κινεῖ δὲ τὸ ἠρεμοῦν πρῶτον, ὥςε μᾶλλον καὶ πλείων ἡ ἰσχὺς ἡ ὁμοία καὶ ἴση τῆς ἠρεμίας. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τοῦ κινουμένου μέν, μὴ κινοῦντος δέ. τοσαύτην ὖν δυήσει τὴν δύναμιν εἶναι τῆς γῆς ἐν τῷ ἠρεμεῖν ὅσην ὅ τε πᾶς οὐρανὸς ἔχει καὶ τὸ κινῶν αὐτόν. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀδύνατον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸν οὐρανὸν ὑπό τινος τοιούτου τῶν ἐντός.

4 Ἔςι δέ τις ἀπορία περὶ τὰς κινήσεις τῶν τοῦ οὐρανοῦ μορίων, ἣν ὡς ὖσαν οἰκείαν τοῖς εἰρημένοις ἐπιςκέψαιτ' ἄν τις. ἐὰν γάρ τις ὑπερβάλλῃ τῇ δυνάμει τῆς κινήσεως τὴν τῆς γῆς ἠρεμίαν, δῆλον ὅτι κινήσει αὐτὴν ἀπὸ τοῦ μέσου. καὶ ἡ ἰσχὺς δ' ἀφ' ἧς αὕτη ἡ δύναμις, ὅτι ὀκ ἄπειρος, φανερόν· οὐδὲ γὰρ ἡ γῆ ἄπειρος, ὡς' οὐδὲ τὸ βάρος αὐτῆς. ἐπεὶ δὲ τὸ ἀδύνατον λέγεται πλεοναχῶς· ἐ γὰρ ὡσαύτως τήν τε φωνὴν ἀδύνατόν φαμεν εἶναι ὁραθῆναι καὶ τοὺς ἐπὶ τῆς σελήνης ὑφ' ἡμῶν· τὸ μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ πεφυκὸς ὁρᾶσθαι ὀκ ὀφθήσεται. τὸν δ' οὐρανὸν ἄφθαρτον εἶναι καὶ ἀδιάλυτον εἰώμεθα μὲν. ἐξ ἀνάγκης εἶναι, συμβαίνει δὲ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον ὀκ ἐξ ἀνάγκης· πέφυκε γὰρ καὶ ἐνδέχεται εἶναι κίνησιν μείζω καὶ ἀφ' ἧς ἠρεμεῖ ἡ γῆ καὶ ἀφ' ἧς κινεῖται τὸ πῦρ καὶ τὸ ἄνω σῶμα. εἰ μὲν ὖν εἰσὶν αἱ ὑπερέχουσαι κινήσεις, διαλυθήσεται ταῦτα ὑπ' ἀλλήλων. εἰ δὲ μὴ εἰσὶ μέν, ἐνδέχεται δ' εἶναι (ἄπειρον γὰρ ὀκ ἐνδέχεται διὰ τὸ μηδὲν σῶμα ἐνδέχεσθαι ἄπειρον εἶναι), ἐνδέχοιτ' ἂν διαλυθῆναι τὸν οὐρανόν. τί γὰρ κωλύει τοῦτο συμβῆναι, εἴπερ μὴ ἀδύνατοι; οὐκ ἀδύνατον δέ, εἰ μὴ τάντικείμενον ἀναγκαῖον. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς ἀπορίας ταύτης ἕτερος ἔςω λόγος· ἆρα δὲ δεῖ ἀκίνητόν τι εἶναι καὶ ἠρεμοῦν ἔξω τῆς κινομένου, μηδὲν ἐν ἐκείνῳ μόριον, ἢ οὔ; καὶ τοῦτο πότερον καὶ ἐπὶ τοῦ παντὸς ὕτως ὑπάρχειν ἀναγκαῖον; ἴσως γὰρ ἂν δόξειεν ἄπορον εἶναι, εἰ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐντός. διὸ δόξειεν ἂν τοῖς ὕτως ὑπολαμβάνουσιν εὖ εἰρῆσθαι Ὁμήρῳ

ἀλλ' ὀκ ἂν ἐρύσαιτ' ἐξ οὐρανόθεν πεδίονδε

2. ᾖ] εἴη *P.* ‖ 3. μορίον αὐτῇ *P.* ‖ 5. τῶν] τὸ *S.* ‖ 9. καὶ om *E.* ‖ 10. ὅλων ἢ ὠθῶν *S.* ‖ 13. τε δεῖ] δῶμα *PS.* ‖ 14. αὐτόν] αὐτό *EY.* ‖ 15. θιγγάνον κινοῦ] θιγγάνει *EY.* ‖ 19. μόριον] μέρος *S.* ‖ ἂν om *P.* ‖ 21. ὅτια *P.* ‖ 23. καὶ] ἡ *S.* ‖ 24. ὠθῶν *S.* ‖ 26. καὶ om *PS.* ‖ ἀπορήσειεν *P.* ‖ 27. ἧς om *P.* ‖ 28. δέξαιεν *P.* ‖ 30. τοῦτο *S.* ‖ συμβαίνοι *PS.* ‖ κατὰ] καὶ κατὰ *P.* ‖ 35. καὶ ante καθ' om *EY.*

2. ἔτερόν ἐςι *PS.* ‖ 3. δεῖ om *PS.* ‖ 4. ἐκ om *P.* ‖ 6. ἡ om *S.* ‖ 7. ἡ] ἡ *E.* ‖ ἡ] τῶν *PS*, αἱ *E.* ‖ 13. ὡς om *EY.* ‖ 16. δ' om *P.* ‖ αὐτῇ *S*, αὐτῶ *Y.* ‖ 19. εἶναι om *PS.* ‖ 22. μὴ] γὰρ *S.* ‖ 25. αἱ om *P.* ‖ ὑπερβάλλωσι *P*, περιέχωσι *E.* ‖ 26. ταῦτ' ἀπ' *E.* ‖ 28. μηδὲ *ESY.* ‖ εἶναι om *P.* ‖ 31. ἔςαι *S.* ‖ 32. δεῖ] δεῖ καὶ *Y.* ‖ τι ἀκίνητον *PS.* ‖ 37. ἐρύσαι' *E.*

Ζῆν' ὕπατον πάντων, νῦν εἰ μάλα πολλὰ κάμοιτε·
πάντες δ' ἐξάπτεσθε θεοὶ πᾶσαί τε θέαιναι.

τὸ γὰρ ὅλως ἀκίνητον ὑπ' οὐδενὸς ἐνδέχεται κινηθῆναι. ὅθεν λύεται καὶ ἡ πάλαι λεχθεῖσα ἀπορία, πότερον ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐνδέχεται διαλυθῆναι τὴν τοῦ οὐρανοῦ σύγκρισιν, εἰ ἐξ ἀκίνητου ἤρτηται ἀρχῆς. ἐπὶ δὲ τῶν ζῴων οὐ μόνον τὸ οὕτως ἀκίνητον δεῖ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς κινουμένοις κατὰ τόπον ὅσα κινεῖ αὐτὰ αὑτά. δεῖ γὰρ αὐτοῦ τὸ μὲν ἠρεμεῖν τὸ δὲ κινεῖσθαι, πρὸς ὃ ἀπερειδόμενον τὰ κινούμενον κινήσεται, οἷον ἄν τι κινῇ τῶν μορίων· ἀπερείδεται γὰρ θάτερον ὡς πρὸς μένον θάτερον. περὶ δὲ τῶν ἀψύχων ὅσα κινεῖται ἀπορήσειεν ἄν τις, πότερον ἅπαντ' ἔχει ἐν ἑαυτοῖς καὶ τὸ ἠρεμεῖν καὶ τὸ κινεῖν, καὶ πρὸς τῶν ἔξω τι ἠρεμούντων ἀπερείδεσθαι ἀνάγκη καὶ ταῦτα, ἢ ἀδύνατον, οἷον πῦρ ἢ γῆν ἢ τῶν ἀψύχων τι ἄλλ', ὑφ' ὧν ταῦτα κινεῖται πρώτων. πάντα γὰρ ὑπ' ἄλλου κινεῖται τὰ ἄψυχα, ἀρχὴ δὲ πάντων τῶν ὅτως κινουμένων τὰ αὐτὰ αὑτὰ κινοῦντα. τῶν δὲ τοιούτων περὶ μὲν τῶν ζῴων εἴρηται· τὰ γὰρ τοιαῦτα πάντα ἀνάγκη καὶ ἐν αὐτοῖς ἔχειν τὸ ἠρεμοῦν, καὶ ἔξω πρὸς ὃ ἀπερείσεται. εἰ δέ τι ἐξὶν ἀκριβέστερον καὶ πρώτως κινῶν, ἄδηλον, καὶ ἄλλος λόγος περὶ τῆς τοιαύτης ἀρχῆς. τὰ δὲ ζῷα ὅσα κινεῖται, πάντα πρὸς τὰ ἔξω ἀπερειδόμενα κινεῖται, καὶ ἀναπαύεται καὶ ἐκπαύεται. οὐδὲν γὰρ διαφέρει μέγα βλῆναι βάρος ἢ μικρόν, ὅπερ ποιοῦσιν οἱ πτόοντες καὶ βήττοντες καὶ οἱ εἰσπνέοντες καὶ ἐκπνέοντες.

Πότερον δ' ἐν τῷ αὐτὸ κινοῦντι κατὰ τόπον μόνῳ δεῖ τι μένειν, ἢ καὶ ἐν τῷ ἀλλοιουμένῳ αὐτῷ ὑφ' αὑτοῦ καὶ αὐξανομένῳ; περὶ δὲ γενέσεως τῆς ἐξ ἀρχῆς καὶ φθορᾶς ἄλλος λόγος· εἰ γάρ ἐστι ἥνπερ φαμὲν πρώτη κίνησις γενέσεως καὶ φθορᾶς, αὕτη αἰτία ἂν εἴη, καὶ τῶν ἄλλων δὲ κινήσεων ἴσως πασῶν. ὥσπερ δ' ἐν τῷ ὅλῳ, καὶ ἐν τῷ ζῴῳ κίνησις πρώτη αὕτη, ὅταν τελεωθῇ· ὥςε καὶ αὐξήσεως, εἴ ποτε γίνεται, αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον καὶ ἀλλοιώσεως, εἰ δὲ μή, οὐκ ἀνάγκη. αἱ δὲ πρῶται αὐξήσεις καὶ ἀλλοιώσεις ὑπ' ἄλλου γίνονται καὶ δι' ἑτέρων· γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς οὐδαμῶς οἷόν τε αὐτὸ αἴτιον εἶναι αὐτῷ οὐδέν. προϋπάρχειν γὰρ δεῖ τὸ κινῶν τῷ κινουμένῳ καὶ τὸ γενῶν τῷ γενομένῳ· αὐτὸ δ' αὑτῷ πρότερον οὐδέν ἐςιν.

Περὶ μὲν οὖν ψυχῆς, εἴτε κινεῖται ἢ μή, καὶ εἰ κινεῖται, πῶς κινεῖται, πρότερον εἴρηται ἐν τοῖς διωρισμένοις περὶ αὐτῆς. ἐπεὶ δὲ τὰ ἄψυχα πάντα κινεῖται ὑφ' ἑτέρου, περὶ μὲν τοῦ πρώτου κινοῦντος καὶ ἀεὶ κινοῦντος, τίνα τρόπον κινεῖται, καὶ πῶς κινεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν, διώρισται πρότερον ἐν τοῖς περὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας, λοιπὸν δ' ἐςὶ θεωρῆσαι πῶς ἡ ψυχὴ κινεῖ τὸ σῶμα, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς τοῦ ζῴου κινήσεως. τῶν γὰρ ἄλλων παρὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν τὰ ἔμψυχα αἴτια τῆς κινήσεως, ὅσα μὴ κινεῖται ὑπ' ἀλλήλων διὰ τὸ προσκόπτειν ἀλλήλοις. διὸ καὶ πέρας ἔχουσιν αὐτῶν πᾶσαι αἱ κινήσεις· καὶ γὰρ καὶ αἱ τῶν ἐμψύχων. πάντα γὰρ τὰ ζῷα καὶ κινεῖ καὶ κινεῖται ἕνεκά τινος, ὥςε τοῦτ' ἔςιν αὐτοῖς πάσης τῆς κινήσεως πέρας, τὸ οὗ ἕνεκα. ὁρῶμεν δὲ τὰ κινοῦντα τὸ ζῷον διάνοιαν καὶ φαντασίαν καὶ προαίρεσιν καὶ βούλησιν καὶ ἐπιθυμίαν. ταῦτα δὲ πάντα ἀνάγεται εἰς νοῦν καὶ ὄρεξιν. καὶ γὰρ ἡ φαντασία καὶ ἡ αἴσθησις τὴν αὐτὴν τῷ νῷ χώραν ἔχουσιν· κρειττικὰ γὰρ πάντα, διαφέρουσι δὲ κατὰ τὰς εἰρημένας ἐν ἄλλοις διαφοράς. βούλησις δὲ καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία πάντα ὄρεξις, ἡ δὲ προαίρεσις κοινὸν διανοίας καὶ ὀρέξεως· ὥςε κινεῖ πρῶτον τὸ ὀρεκτὸν καὶ τὸ διανοητόν. οὐ πᾶν δὲ τὸ διανοητόν, ἀλλὰ τὸ τῶν πρακτῶν τέλος. διὸ τὸ τοιοῦτόν ἐςι τῶν ἀγαθῶν τὸ κινῶν, ἀλλ' οὐ πᾶν τὸ καλόν· ᾗ γὰρ ἕνεκα τούτου ἄλλο, καὶ ᾗ τέλος ἐςὶ τῶν ἄλλων τινὸς ἕνεκα ὄντων, ταύτῃ κινεῖ. δεῖ δὲ τιθέναι καὶ τὸ φαινόμενον ἀγαθὸν ἀγαθοῦ χώραν ἔχειν, καὶ τὸ ἡδὺ· φαινόμενον γὰρ ἐςὶν ἀγαθόν. ὥςτε ὅλλον ὅτι ἔςι μὲν ᾗ ὁμοίως κινεῖται τὸ ἀεὶ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ἀεὶ κινοῦντος καὶ τῶν ζῴων ἕκαςον, ἔςι δ' ᾗ ἄλλως, διὸ καὶ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖται, ἡ δὲ τῶν ζῴων κίνησις ἔχει πέρας. τὸ δὲ ἀΐδιον καλόν, καὶ τὸ ἀληθῶς καὶ πρώτως ἀγαθὸν καὶ μὴ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μή, θειότερον καὶ τιμιώτερον ἢ ὥς' εἶναι πρὸς ἕτερον. τὸ μὲν οὖν πρῶτον ἀ κινούμενον κινεῖ, ἡ δ'

1. ὕπατον μέγιστα πάντων *P.* ‖ 2. ἐξάπτεσθαι *EP.* ‖ 4. καὶ om *E.* ‖ 5. τοῦ om *P.* ‖ 8. αὐτὰ om *P.* ‖ αὐτοῖς τοῦτο μὲν ἠρεμεῖ τοῦτο δὲ *P.* ‖ 12. αὐτοῖς *P*, αὐτοῖς *S.* ‖ 13. ἔξωθεν *S.* ‖ τι post 14. ἀπερειδεσθαι *P.* ‖ 14. ταῦτα πάντα ἢ *P.* ‖ 15. ἀλλὰ *P.* ‖ 17. αὐτὰ om *P.* ‖ 18. τῶν om *Y.* ‖ 20. πρῶτον κοῦν οὐδέλον *S.* ‖ 24. καὶ εἰ βήττοντες *P.* ‖ 25. καὶ εἰ ἐκπνέοντες *S.* ‖ 26. αὐτὸ *SY*, αὐτὸ αὐτὸ *EP.* ‖ μόνον *Y*, om *P.* ‖ δεῖ τι μένειν] δὲ ἐκμένειν *E.* ‖ 27. καὶ om *EY.* ‖ αὐτὸ *EPY.* ‖ ἑαυτοῦ *P.* ‖ 28. καὶ φθορᾶς τῆς ἐξ ἀρχῆς *P.* ‖ 29. πρώτη κίνησις *P.* ‖ 30. δὲ om *P.* ‖ 31. ζῴῳ] ζῶν ἡ *P.* ‖ 32. τελειωθῇ *PSY.* ‖ 33. γίνεται *P.* ‖ 35. ἄλλων *Y.*

1. οἷονται *P.* ‖ 3. ἐςιν om *P.* ‖ 4. ὅν om *P.* ὁ] εἴτε *ES.* ‖ 5. εἴρεται πρότερον *P.* ‖ 6. αὐτῆς] ψυχῆς *P.* ‖ 7. μὲν] δὲ *S.* ‖ 9. δ' om *PS.* ‖ 10. τῆς ἡ ἀρχὴ *P.* ‖ 11. ἄλλ] λόγον *EY.* ‖ 15. καὶ post ζῷα om *S.* ‖ 16. πάσης αὐτοῖς καὶ τῆς *S.* ‖ 20. ἔχει *P.* ‖ 21. ἐκφέρει *P.* ‖ 22. ὀρεξις *PS.* ‖ 23. ὥςε — 24. ὀ.] ὥςε καὶ τὸ διανοητόν *ESY.* ‖ 24. τὸ post δὲ om *P.* ‖ 25. τὸ post διὸ om *PSY.* ‖ 28. ἀγαθὸ — 29. ἀγαθόν om *EY.* ‖ 30. ὑπὸ] καὶ ὑπὸ *P.* ‖ 33. ἀληθὲς καὶ τὸ πρώτως *P.* ‖ 34. ἢ ὥς' εἶναι] πῶς *P.* ‖ 35. πρὸς ἕτερον] πρότερον *ESY.*

ὄρεξις καὶ τὸ ὀρεκτικὸν κινούμενον κινεῖ· τὸ δὲ τελευταῖον τῶν κινουμένων ἐκ ἀνάγκη κινεῖν ἡδύ. φανερὸν δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι εὐλόγως ἡ φορὰ τελευταία τῶν γινομένων ἐν τοῖς γινομένοις· κινεῖται γὰρ καὶ πορεύεται τὸ ζῷον ὀρέξει ἢ προαιρέσει, ἀλλοιωθέντος τινὸς κατὰ τὴν αἴσθησιν ἢ τὴν φαν- 5 τασίαν.

7 Πῶς δὲ νοῶν ὁτὲ μὲν πράττει ὁτὲ δ' οὐ πράττει, καὶ κινεῖται, ὁτὲ δ' οὐ κινεῖται; ἔοικε παραπλησίως συμβαίνειν καὶ περὶ τῶν ἀκινήτων διανουμένοις καὶ συλλογιζομένοις. ἀλλ' ἐπεὶ μὲν θεώρημα τὸ τέλος (ὅταν γὰρ τὰς δύο προτάσεις νοήσῃ, τὸ συμπέρασμα οἶδε καὶ συνίδηκεν), ἐνταῦθα δ' ἐκ τῶν δύο προτάσεων τὸ συμπέρασμα γίνεται ἡ πρᾶξις, οἷον ὅταν νοήσῃ ὅτι παντὶ βαδιστὸν ἀνθρώπῳ, αὐτὸς δ' ἄνθρωπος, βαδίζει εὐθέως, ἂν δ' ὅτι οὐδενὶ βαδιστὸν νῦν ἀνθρώπῳ, αὐτὸς δ' ἄνθρωπος, εὐθὺς ἠρεμεῖ· καὶ ταῦτα ἄμφω πράττει, ἂν μή τι κωλύῃ ἢ ἀναγκάζῃ. ποιητέον μοι ἀγαθόν, οἰκία δ' ἀγαθόν· ποιεῖ οἰκίαν εὐθύς. σκέπασματος δέομαι, ἱμάτιον δὲ σκέπασμα· ἱματίου δέομαι. ὃ δέομαι, ποιητέον· ἱμάτιον δέομαι· ἱμάτιον ποιητέον. καὶ τὸ συμπέρασμα, τὸ ἱμάτιον ποιητέον, πρᾶξίς ἐστιν. πράττει δ' ἀπ' ἀρχῆς. εἰ ἱμάτιον ἔγαι, ἀνάγκη τόδε πρῶτον, εἰ δὲ τόδε, τόδε· καὶ τοῦτο πράττει εὐθύς. ὅτι μὲν οὖν ἡ πρᾶξις τὸ συμπέρασμα, φανερόν· αἱ δὲ προτάσεις αἱ ποιητικαὶ διὰ δύο εἰδῶν γίνονται, διά τε τὸ ἀγαθὸν καὶ διὰ τοῦ δυνατόν. ὥσπερ δὲ τῶν ἐρωτώντων ἔνιοι, ὅτω τὴν ἑτέραν πρότασιν τὴν δήλην οὐδ' ἡ διάνοια ἐφιεῖσα σκοπεῖ οὐδέν· οἷον εἰ τὸ βαδίζειν ἀγαθὸν ἀνθρώπῳ, ὅτι αὐτὸς ἄνθρωπος, οὐκ ἐνδιατρίβει. διὸ καὶ ὅσα μὴ λογισάμενοι πράττομεν, ταχὺ πράττομεν. ὅταν γὰρ ἀνεργήσῃ ἢ τῇ αἰσθήσει πρὸς τὸ οὗ ἕνεκα ἢ τῇ φαντασίᾳ ἢ τῷ νῷ, οὗ ἐρέγεται, εὐθὺς ποιεῖ· ἀντ' ἐρωτήσεως γὰρ ἡ νοήσεως ἡ τῆς ὀρέξεως γίνεται ἐνέργεια. ποτέον μοι, ἡ ἐπιθυμία λέγει· τοδὶ δὲ ποτόν, ἡ αἴσθησις εἶπεν ἢ ἡ φαντασία ἢ ὁ νοῦς· εὐθὺς πίνει. ὅτως μὲν οὖν ἐπὶ τὸ κινεῖσθαι καὶ πράττειν τὰ ζῷα ἑρμῶσι, τῆς μὲν ἐσχάτης αἰτίας τῷ κινεῖσθαι ὀρέξεως οὔσης, ταύτης δὲ γινομένης ἢ δι' αἰσθήσεως ἢ διὰ φαντασίας καὶ νοήσεως. τῶν δ' ἐρεγομένων πράττειν τὰ μὲν δι' ἐπιθυμίαν ἢ θυμὸν τὰ δὲ δι' ὄρεξιν ἢ βούλησιν τὰ μὲν ποιοῦσι, τὰ δὲ πράττουσιν. ὥσπερ δὲ τὰ αὐτόματα κινεῖται μικρᾶς κινήσεως γινομένης, λυομένων τῶν σφεβλῶν καὶ κρούντων ἀλλήλας τὰς σφέβλας, καὶ τὸ ἁμάξιον, ὅπερ ὀχούμενον αὐτὸ κινεῖ εἰς εὐθύ, καὶ πάλιν κύκλῳ κινεῖται τῷ ἀνίσως ἔχειν τὸς τροχούς (ὁ γὰρ ἐλάττων ὥσπερ κέντρον γίνεται, καθάπερ ἐν τοῖς κυλίνδροις), ὅτω καὶ τὰ ζῷα κινεῖται. ἔχει γὰρ ὄργανα τοιαῦτα τήν τε τῶν νεύρων φύσιν καὶ τὴν τῶν ὀστῶν, τὰ μὲν ὡς ἐκεῖ τὰ ξύλα καὶ ὁ σίδηρος, τὰ δὲ νεῦρα ὡς αἱ σφέβλαι· ὧν λυομένων καὶ ἀνιεμένων κινοῦνται. ἐν μὲν οὖν τοῖς αὐτομάτοις καὶ τοῖς ἁμαξίοις οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις, ἐπεὶ εἰ ἐγένοντο ἐλάττους οἱ ἐντὸς τροχοὶ καὶ πάλιν μείζονες, κἂν κύκλῳ τὸ αὐτὸ ἐκινεῖτο· ἐν δὲ τῷ ζῴῳ δύναται τὸ αὐτὸ καὶ μεῖζον καὶ ἔλαττον γίνεσθαι καὶ τὰ σχήματα μεταβάλλειν, αὐξανομένων τῶν μερῶν διὰ θερμότητα καὶ πάλιν συγελλομένων διὰ ψύξιν καὶ ἀλλοιουμένων. ἀλλοιοῦσι δ' αἱ φαντασίαι καὶ αἱ αἰσθήσεις καὶ αἱ ἔννοιαι. αἱ μὲν γὰρ αἰσθήσεις εὐθὺς ὑπάρχουσιν ἀλλοιώσεις τινὲς οὖσαι, ἡ δὲ φαντασία καὶ ἡ νόησις τὴν τῶν πραγμάτων ἔχουσι δύναμιν· τρόπον γάρ τινα τὸ εἶδος τὸ νοούμενον τὸ τῇ θερμῇ ἢ ψυχρῇ ἢ ἡδέϊ ἢ φοβερῷ τοιοῦτον τυγχάνει ὂν οἷόν περ καὶ τῶν πραγμάτων ἕκαστον, διὸ καὶ φρίττουσι καὶ φοβοῦνται νοήσαντες μόνον. ταῦτα δὲ πάντα πάθη καὶ ἀλλοιώσεις εἰσίν. ἀλλοιουμένων δ' ἐν τῷ σώματι τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω γίνεται. ὅτι δὲ μικρὰ μεταβολὴ γινομένη ἐν ἀρχῇ μεγάλας καὶ πολλὰς ποιεῖ διαφορὰς ἄποθεν, οὐκ ἄδηλον· οἷον τῷ οἴακος ἀκαριαῖόν τι μεθιεμένου πολλὴ ἡ τῆς πρώρας γίνεται μετάστασις. ἔτι δὲ κατὰ θερμότητα ἢ ψύξιν ἢ κατ' ἄλλο τι τοιοῦτον πάθος. ὅταν γίνηται ἀλλοίωσις περὶ τὴν καρδίαν, καὶ ἐν ταύτῃ κατὰ μέγεθος ἐν ἀναισθήτῳ μορίῳ, πολλὴν ποιεῖ τοῦ σώματος διαφορὰν ἐρυθήμασι καὶ ὠχρότησι καὶ φρίκαις καὶ τρέμεις καὶ τοῖς τούτων ἐναντίοις.

8 Ἀρχὴ μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, τῆς κινήσεως τὸ ἐν τῷ πρακτῷ διωκτὸν καὶ φευκτόν· ἐξ ἀνάγκης δ' ἀκολουθεῖ τῇ νοήσει καὶ τῇ φαντασίᾳ αὐτῶν θερμότης καὶ ψύξις. τὸ μὲν γὰρ λυπηρὸν φευκτόν, τὸ δ' ἡδὺ διωκτόν (ἀλλὰ λανθάνει περὶ τὰ μικρὰ τοῦτο συμβαῖνον), ἔχει δὲ τὰ λυπηρὰ

2. καὶ ὅτι] δότι *P.* ‖ 3. κινούμενον *P.* ‖ 4. γὰρ] δὲ *P.* ‖ 5. τὴν post ἢ om *P.* ‖ 7. νοῶν] οὖν *EY.* ‖ 9. καὶ περὶ] τοῖς περὶ *P.* ‖ 11. προσίθεται *P.* ‖ 17. ποιεῖ ἀγαθὸν *S.* ‖ 18. ὃ — 19. καὶ] ἱμάτιον ποιητέον ὃ δέομαι ποιητέον. καὶ *P.* ‖ 22. τόδε καὶ τόδε *EY*, omissis καὶ τοῦτο. ‖ 24. τε et διὰ om *P.* ‖ 26. ἐφιεῖσα *Y.* ‖ 29. ἐνεργήσῃ γὰρ *ESY.* ‖ 32. ποτέον] ποτόν *PS*, ποτόν *E.* ‖ 33. ἡ et ὁ om *P.*

2. γινομένοις *ESY.* ‖ 4. ὥσπερ *PS.* ‖ ἐχόμενος *S.* ‖ 6. γίνεται] γίνεται καὶ *P.* ‖ 7. τῶν τε νεύρων τὴν *P.* ‖ 10. κινεῖται *S.* ‖ 13. ταὐτὸ *P.* ‖ ἔλαττον καὶ μεῖζον *S.* ‖ 15. πάλιν συγελλομένων διά] πνεῦμα καὶ *EY.* ‖ 21. ὃ om *PS.* ‖ 22. καὶ post διὸ om *P.* ‖ μέγα om *EY.* ‖ 26. ποιεῖ] ποιεῖ τὰς *S.* ‖ 27. ἡ om *S.* ‖ 28. τοιοῦτο *E.* ‖ 30. ἐν post μέγεθος om *E.* ‖ 31. ποιεῖται *P.* ‖ 35. ψύξις] ψυχρότης *P.*

καὶ ἡδέα πάντα σχεδὸν μετὰ ψύξεώς τινος καὶ θερμότητος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῶν παθημάτων. θάρρη γὰρ καὶ φόβοι καὶ ἀφροδισιασμοὶ καὶ τἆλλα τὰ σωματικὰ λυπηρὰ καὶ ἡδέα τὰ μὲν κατὰ μόριον μετὰ θερμότητος ἢ ψύξεώς ἐςι, τὰ δὲ καθ' ὅλον τὸ σῶμα· μνήμαι δὲ καὶ ἐλπίδες, εἴων εἰδώλοις χρώμεναι τοῖς τοιούτοις, ὁτὲ μὲν ἧττον ὁτὲ δὲ μᾶλλον αἰτίαι τῶν αὐτῶν εἰσίν. ὥς' εὐλόγως ἤδη δημιουργεῖται τὰ ἐντὸς καὶ τὰ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν ὀργανικῶν μερίων μεταβάλλοντα ἐκ πεπηγότων ὑγρὰ καὶ ἐξ ὑγρῶν πεπηγότα καὶ μαλακὰ καὶ σκληρὰ ἐξ ἀλλήλων. τούτων δὲ συμβαινόντων τὸν τρόπον τοῦτον, καὶ ἔτι τῷ παθητικῷ καὶ ποιητικῷ τοιαύτην ἐχόντων τὴν φύσιν οἷαν πολλαχῇ εἰρήκαμεν, ὁπόταν συμβῇ ὥςτ' εἶναι τὸ μὲν ποιητικὸν τὸ δὲ παθητικόν, καὶ μηδὲν ἀπολίπῃ αὐτῶν ἑκάτερον τῶν ἐν τῷ λόγῳ, εὐθὺς τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει. διὰ τοῦτο δ' ἅμα ὡς εἰπεῖν νοεῖ ὅτι πορευτέον καὶ πορεύεται, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ ἕτερον. τὰ μὲν γὰρ ὀργανικὰ μέρη παρασκευάζει ἐπιτηδείως τὰ πάθη, ἡ δ' ὄρεξις τὰ πάθη, τὴν δ' ὄρεξιν ἡ φαντασία· αὕτη δὲ γίνεται ἢ διὰ νοήσεως ἢ δι' αἰσθήσεως. ἅμα δὲ καὶ ταχὺ διὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικὸν τῶν πρὸς ἄλληλα εἶναι τὴν φύσιν. τὸ δὲ κινῶν πρῶτον τὸ ζῷον ἀνάγκη εἶναι ἔν τοι ἀρχῇ. ἡ δὲ καμπὴ ὅτι μέν ἐςι τῷ μὲν ἀρχὴ τῷ δὲ τελευτή, εἴρηται. διὸ καὶ ἔςι μὲν ὡς εἷ, ἔςι δ' ὡς δυσὶ χρῆται ἡ φύσις αὐτῇ. ὅταν γὰρ κάμπτηται ἐντεῦθεν, ἀνάγκη τὸ μὲν ἠρεμεῖν τῶν σημείων τῶν ἐσχάτων, τὸ δὲ κινεῖσθαι· ἔτι γὰρ πρὸς ἠρεμῶν δεῖ ἀπερείδεσθαι τὸ κινῶν, εἴρηται πρότερον. κινεῖται μὲν ὖν καὶ ὑ κινεῖ τὸ ἔσχατον τῷ βραχίονος, τῆς δ' ἐν τῷ ὠλεκράνῳ κάμψεως τὸ μὲν κινεῖται τὸ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ κινουμένῳ, ἀνάγκη δ' εἶναί τι καὶ ἀκίνητον, ὃ δή φαμεν δυνάμει μὲν ἓν εἶναι σημεῖον, ἐνεργείᾳ δὲ γίνεσθαι δύο· ὥς' εἰ τὸ ζῷον ἦν βραχίων, ἐνταῦθ' ἄν κε ἦν ἡ ἀρχὴ τῆς ψυχῆς ἡ κινοῦσα. ἐπεὶ δ' ἐνδέχεται καὶ πρὸς τὴν χεῖρα ἔχειν τι ὕτας τῶν ἀψύχων, εἴων εἰ κινεῖν τὴν βακτηρίαν ἐν τῇ χειρί, φανερὸν ὅτι ἐκ ἂν εἴη ἐν ὑδετέρῳ ἡ ψυχὴ τῶν ἐσχάτων, ἔτ' ἐν τῷ ἐσχάτῳ τοῦ κινημένου ὔτ' ἐν τῇ ἑτέρᾳ ἀρχῇ. καὶ γὰρ τὸ ξύλον ἔχει καὶ ἀρχὴν καὶ τέλος πρὸς τὴν χεῖρα. ὥςε διά γε τοῦτο, εἰ μὴ ἐν τῇ βακτηρίᾳ ἡ κινοῦσα ἀπὸ τῆς ψυχῆς ἀρχὴ ἔςιν, οὐδ' ἐν τῇ χειρί· ὁμοίως γὰρ ἔχει καὶ τὸ ἄκρον τῆς χειρὸς πρὸς τὸν καρπόν, καὶ τοῦτο τὸ μέρος πρὸς τὸ ὠλέκρανον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὰ προσπεφυκότα τῶν μή· γίνεται γὰρ ὥςπερ ἀφαιρετὸν μέρος ἡ βακτηρία. ἀνάγκη ἄρα εἰ μηδεμιᾷ εἶναι ἀρχῇ, ἢ ἐςὶν ἄλλου τελευτή, μηδὲ εἴ τι ἐςὶν ἕτερον ἑκάτου ἑξωτέρω, οἷον τῷ μὲν τῆς βακτηρίας ἐσχάτου ἐν τῇ χειρὶ ἡ ἀρχή, τούτου δ' ἐν τῷ καρπῷ. εἰ δὲ μηδ' ἐν τῇ χειρί, ὅτι ἀκωτέρω ἔτι, ἡ ἀρχὴ οὐδ' ἐνταῦθα· ἔτι γὰρ τοῦ ὠλεκράνου μένοντος κινεῖται ἅπαν τὸ κάτω συνεχές.

Ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχει ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν καὶ ἀπὸ τῶν δεξιῶν, καὶ ἅμα ταναντία κινεῖται, ὥςε μὴ εἶναι τῷ ἠρεμεῖν τὸ δεξιὸν κινεῖσθαι τὸ ἀριςερὸν μηδ' αὖ τῷ τοῦτο ἐκεῖνο, ἀεὶ δ' ἐν τῷ ἀκωτέρω ἀμφοτέρων ἡ ἀρχή, ἀνάγκη ἐν τῷ μέτῳ εἶναι τὴν ἀρχὴν τῆς ψυχῆς τῆς κινούσης· ἀμφοτέρων γὰρ τῶν ἄκρων τὸ μέσον ἔσχατον. ὁμοίως δ' ἔχει πρὸς τὰς κινήσεις τοῦτο, καὶ τὰς ἀπὸ τοῦ ἄνω καὶ κάτω, οἷον τὰς ἀπὸ τῆς κεφαλῆς πρὸς τὰς ἀπὸ τῆς ῥάχεως τοῖς ἔχουσι ῥάχιν. καὶ εὐλόγως δὲ τοῦτο συμβέβηκεν· καὶ γὰρ τὸ αἰσθητικὸν ἐνταῦθα εἶναί φαμεν, ὥς' ἀλλειμένου διὰ τὴν αἴσθησιν τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὴν ἀρχὴν καὶ μεταβάλλοντος τὰ ἐχόμενα συμμεταβάλλει ἐκτεινόμενά τε καὶ συναγόμενα τὰ μόρια, ὥς' ἐξ ἀνάγκης διὰ ταῦτα γίνεσθαι τὴν κίνησιν τοῖς ζῴοις. τὸ δὲ μέσον τοῦ σώματος μέρος δυνάμει μὲν ἓν, ἐνεργείᾳ δ' ἀνάγκη γίνεσθαι πλείω· καὶ γὰρ ἅμα κινεῖται τὰ κῶλα ἀπὸ τῆς ἀρχῆς, καὶ θατέρου ἠρεμοῦντος θάτερον κινεῖται. λέγω δ' οἷον ἐπὶ τῆς ΑΒΓ τὸ Β κινεῖται, κινεῖ δὲ τὸ Α. ἀλλὰ μὴν δεῖ γέ τι ἠρεμεῖν, εἰ μέλλει τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν. ἓν ἄρα δυνάμει ὂν τὸ Α ἐνεργείᾳ δύο ἔσται, ὥςτ' ἀνάγκη μὴ στιγμὴν ἀλλὰ μέγεθός τι εἶναι. ἀλλὰ μὴν ἐνδέχεται τὸ Γ ἅμα τῷ Β κινεῖσθαι, ὥς' ἀνάγκη ἀμφοτέρας τὰς ἀρχὰς τὰς ἐν τῷ Α κινεμένας κατεῖν. δεῖ τι ἄρα εἶναι παρὰ ταύτας ἕτερον τὸ κινῶν καὶ μὴ κινούμενον. ἀπερείδοιτο μὲν γὰρ ἂν τὰ ἄκρα καὶ αἱ ἀρχαὶ αἱ ἐν τῷ Α πρὸς ἀλλήλας κινουμένων, ὥςπερ ἂν εἴ τινες τὰ

1. καὶ 6.] ὃ 6. *P.* ‖ 3. τὰ om *ESY.* ‖ 4. ψυχρότητός *P.* ‖ 11. ἐπὶ *S.* ‖ 13. ὅταν *P.* ‖ 14. ἀπολείπῃ *E.* ‖ 16. ἰδν *S.* ‖ 18. τὰ πάθη ἐπιτηδείως *P*, καὶ ἐπιτηδείως τὰ πάθη *S.* ‖ 20. πρὸς] παρ' *Y.* ‖ 21. τὸν ζῶον *E*, τῶν ζώων *Y.* ‖ 22. ἔτι τῷ μὲν ἐςιν *Y*, ὅτι μὲν ἐςιν *E.* ‖ 23. τοιουτεῖον *P.* ‖ μὴ] πᾶν *Y.* ‖ 27. ὖν om *S.* ‖ 28. ὠλεκράνου *EY* et *bd.* ὠλέκρανον, 11. ὠλεκράνου. ‖ 29. κινεῖται καὶ κινεῖ τὸ *P.* ‖ κινημένου ἀλλ' ἀνάγκη *S.* ‖ τινα *Y.* ‖ 30. δὴ om *S.* ‖ 31. ᾗ] ᾗν ὁ *PS.* ‖ 32. ἡ post ψυχῆς om *EY.* ‖ 33. ἔχει *Y.*

1. μὲ] μὴ καὶ *PS.* ‖ 2. ἔχει *P.* ‖ 3. χειρ.] ἀρχῆ *P.* ‖ 7. ἀρχῆ *P.* ‖ 8. ἐσχάτῳ] τῷ ἐσχάτῳ *P.* ‖ 9. ἡ — 10. χειρ. om pr *S.* ‖ 10. οὐδ'] ὅτι μηδ' *P.* ‖ 14. αὐτῷ τόνῳ *S*, αὐτῷ τοῦτο *EY.* ‖ 15. ἡ om *EY.* ‖ 19. τὰς] τὰ *EY.* ‖ τοῖς ἔχουσι ῥάχιν om *P.* ‖ 20. δὲ om *P.* ‖ 21. εἶναί φαμεν ἐνταῦθα *S.* ‖ 23. συμμεταβάλλει *EY.* ‖ 29. μέλλει *SY.* ‖ 30. κινεῖσθαι *ESY.* ‖ ἅμα δυνάμει ὂν *EY.* ‖ ὅπα τὰ αβ *S.* ‖ 32. κινεῖσθαι τῷ β *S.* ‖ 33. τῷ] τῇ *P.* ‖ 35. γὰρ om *S.* ‖ ἂν om *P.* ‖ αἱ post ἀρχαὶ om *P.*

ιῶτα ἀντερείδοντες κινεῖν τὰ σκέλη. ἀλλὰ τὸ κινοῦν ἄμφω ἀναγκαῖον εἶναι. τοῦτο δ' ἐςὶν ἡ ψυχή, ἕτερον μὲν ὂν τῷ μεγέθους τῷ τοιούτου, ἐν τούτῳ δ' ὄν.

10 Κατὰ μὲν οὖν τὸν λόγον τὸν λέγοντα τὴν αἰτίαν τῆς κινήσεως ἐστὶν ἡ ὄρεξις τὸ μέσον, ὃ κινεῖ κινούμενον· ἐν δὲ τοῖς ἐμψύχοις σώμασι δεῖ τι εἶναι σῶμα τοιοῦτον. τὸ μὲν οὖν κινούμενον μὲν μὴ πεφυκὸς δὲ κινεῖν δύναται πάσχειν κατ' ἀλλοτρίαν δύναμιν· τὸ δὲ κινῶν ἀναγκαῖον ἔχειν τινὰ δύναμιν καὶ ἰσχύν. πάντα δὲ φαίνεται τὰ ζῷα καὶ ἔχοντα πνεῦμα σύμφυτον καὶ ἰσχύοντα τούτῳ. τίς μὲν οὖν ἡ σωτηρία τοῦ συμφύτου πνεύματος, εἴρηται ἐν ἄλλοις· τοῦτο δὲ πρὸς τὴν ἀρχὴν τὴν ψυχικὴν ἔοικε ὁμοίως ἔχειν ὥσπερ τὸ ἐν ταῖς καμπαῖς σημεῖον, τὸ κινῶν καὶ κινούμενον, πρὸς τὸ ἀκίνητον. ἐπεὶ δ' ἡ ἀρχὴ τοῖς μὲν ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνάλογον, διὰ τοῦτο καὶ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐν ταύτῃ φαίνεται ὄν. πότερον μὲν οὖν ταὐτὸν ἐςὶ τὸ πνεῦμα ἀεὶ ἢ γίνεται ἀεὶ ἕτερον, ἔςω ἄλλος λογος (ὁ αὐτὸς γὰρ ἐςὶ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μορίων)· φαίνεται δ' εὐφυῶς ἔχειν πρὸς τὸ κινητικὸν εἶναι καὶ παρέχειν ἰσχύν. τὰ δ' ἔργα τῆς κινήσεως ὦσις καὶ ἕλξις, ὥστε δεῖ τὸ ὄργανον αὐξάνεσθαί τε δύασθαι καὶ συςέλλεσθαι. τοιαύτη δ' ἐςὶν ἡ τοῦ πνεύματος φύσις καὶ γὰρ ἀβίαιος συςελλομένη, καὶ βιαιοκὴ καὶ ὠςικὴ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, καὶ ἔχει καὶ βάρος πρὸς τὰ πυρώδη καὶ κηφότητα πρὸς τὰ ἐναντία. δεῖ δὲ τὸ μέλλον κινεῖν μὴ ἀλλοιώσει τοιοῦτον εἶναι· κρατεῖ γὰρ κατὰ τὴν ὑπεροχὴν τὰ φυσικὰ σώματα ἀλλήλων, τὸ μὲν κοῦφον κάτω ὑπὸ τοῦ βαρυτέρου ἀπονικώμενον, τὸ δὲ βαρὺ ἄνω ὑπὸ τοῦ κουφοτέρου. ᾧ μὲν οὖν κινεῖ κινημένῳ μερίῳ ἡ ψυχή, εἴρηται, καὶ δι' ἣν αἰτίαν· ὑπολεπτέον δὲ συνεςάναι τὸ ζῷον ὥσπερ πόλιν εὐνομουμένην. ἔν τε γὰρ τῇ πόλει ὅταν ἅπαξ ςῇ ἡ τάξις, οὐδὲν δεῖ κεχωρισμένου μοναρχου, ὃν δεῖ παρεῖναι παρ' ἕκαςον τῶν γινομένων, ἀλλ' αὐτὸς ἕκαςος ποιεῖ τὰ αὐτοῦ ὡς τέτακται, καὶ γίνεται τόδε μετὰ τόδε διὰ τὸ ἔθος· ἔν τε τοῖς ζῴοις τὸ αὐτὸ τοῦτο διὰ τὴν φύσιν γίνεται καὶ τῷ πεφυκέναι ἕκαςον ὕτω συςάντων ποιεῖν τὸ αὐτοῦ ἔργον, ὥςτε μηδὲν δεῖν ἐν ἑκάςῳ εἶναι ψυχήν, ἀλλ' ἔν τινι ἀρχῇ τοῦ σώματος ὅσης τἆλλα ζῆν μὲν τῷ προσπεφυκέναι, ποιεῖν δὲ τὸ ἔργον τὸ αὐτῶν διὰ τὴν φύσιν.

Πῶς μὲν οὖν κινεῖται τὰς ἑκουσίας κινήσεις τὰ ζῷα, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται· κινεῖται δέ τινας καὶ ἀκουσίους ἔνια τῶν μερῶν, τὰς δὲ πλείςας οὐχ ἑκουσίας. λέγω δ' ἀκουσίους μὲν οἷον τὴν τῆς καρδίας τε καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου (πολλάκις γὰρ φαίνεται τοιός, ὁ μέντοι κελεύσαντος τοῦ τοῦ κινοῦνται), οὐχ ἑκουσίους δ' οἷον ὕπνον καὶ ἐγρήγορσιν καὶ ἀναπνοήν, καὶ ὅσαι ἄλλαι τοιαῦταί εἰσιν. οὐθενὸς γὰρ τούτων κυρία ἁπλῶς ἐςὶν οὔθ' ἡ φαντασία οὔθ' ἡ ὄρεξις, ἀλλ' ἐπειδὴ ἀνάγκη ἀλλοιοῦσθαι τὰ ζῷα φυσικὴν ἀλλοίωσιν, ἀλλοιουμένων δὲ τῶν μορίων τὰ μὲν αὔξεσθαι τὰ δὲ φθίνειν, ὥςτ' ἤδη κινεῖσθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς πεφυκυίας ἔχεσθαι μεταβολὰς ἀλλήλων. αἰτίαι δὲ τῶν κινήσεων θερμότητές τε καὶ ψύξεις, αἵ τε θύραθεν καὶ αἱ ἐντὸς ὑπάρχεσαι φυσικαί. καὶ αἱ παρὰ τὸν λόγον δὴ γινόμεναι κινήσεις τῶν ῥηθέντων μορίων ἀλλοιώσεως συμπεσούσης γίνεται. ἡ γὰρ νόησις καὶ ἡ φαντασία, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ ποιητικὰ τῶν παθημάτων προσφέρουσιν· τὰ γὰρ εἴδη τῶν ποιητικῶν προσφέρουσιν. μάλιςα δὲ τῶν μορίων ταῦτα ποιεῖ ἐπιδήλως διὰ τὸ ὥσπερ ζῷον κεχωρισμένον ἑκάτερον εἶναι τῶν μορίων· τότε δ' αἴτιον ὅτι ἔχουσιν ὑγρότητα ζωτικήν. ἡ μὲν οὖν καρδία φανερὸν δι' ἣν αἰτίαν τὰς ἀρχὰς ἔχει τῶν αἰσθήσεων· τὸ δὲ μόριον τὸ γεννητικὸν ὅτι τοιοῦτόν ἐστι, σημεῖον· καὶ γὰρ ἐξέρχεται ἐξ αὐτοῦ ὥσπερ ζῷόν τι ἡ τοῦ σπέρματος δύναμις. αἱ δὲ κινήσεις τῇ τε ἀρχῇ ἀπὸ τῶν μορίων καὶ τοῖς μορίοις ἀπὸ τῆς ἀρχῆς εὐλόγως συμβαίνουσι, καὶ πρὸς ἀλλήλας ὕτως ἀφικνοῦνται. δεῖ γὰρ νοῆσαι τὸ Α ἀρχήν. αἱ οὖν κινήσεις καθ' ἕκαςον στοιχεῖον τῶν ἐπιγεγραμμένων ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἀφικνοῦνται, καὶ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς κινουμένης καὶ μεταβαλλούσης, ἐπειδὴ πολλὰ δυνάμει ἐςίν, ἡ μὲν τοῦ Β ἀρχὴ ἐπὶ τὸ Β, ἡ δὲ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Γ, ἡ δ' ἀμφοῖν ἐπ' ἄμφω, ἀπὸ δὲ τοῦ Β ἐπὶ τὸ Γ· τῷ δ' ἀπὸ μὲν τοῦ Β ἐπὶ τὸ Α ἐλθεῖν ὡς ἐπ' ἀρχήν, ἀπὸ δὲ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ ὡς ἀπ' ἀρχῆς. ὅτι δὲ ὁτὲ μὲν ταῦτα νοησάντων γίνεται ἡ κίνησις ἡ παρὰ τὸν λόγον ἐν τοῖς μορίοις, ὁτὲ δ' οὔ, αἴτιον τὸ ὁτὲ

5. ἡ om *S*. ‖ 6. τοῦτον εἶναι σῶμά τι *P*. ‖ 7. μὲν om *PS*. ‖ 8. κατὰ τὰς ἀλλοτρίας δυνάμεις *P*. ‖ 10. πνεύμα *S*. ‖ 17. λέγει ἄλλος *S*. ‖ 25. κατεῖται *S*. ‖ κατὰ τὴν ὑπεροχὴν post 26. ἀλλήλων *P*. ‖ 31. συνεῖ *P*. ‖ 33. αὐτὸς] αὐτὰ *P*. ‖ μ. τέτε τὸ ὅλος ἐν δὲ τοῖς *P*. ‖ 35. τὸ *PS*.

1. μὲν om *P*. ‖ τὸ αὐτοῦ] αὐτοῦ *P*. ‖ 4. τινὰς δὲ καὶ ἀκουσίως κινεῖται *P*. ‖ 5. ὀχ om *EY*. ‖ 7. φαίνεται γὰρ πολλάκις *P*. ‖ 8. ἑκουσίους *E*. ‖ καὶ post ὕπνον om *P*. ‖ 10. οὐδὲς — ἐςὶν om *P*. ‖ 11. ἀλλοιοῦσθαι ἀνάγκη *P*. ‖ 13. ὥστ'] ὅτι μὴ *EY*. ‖ ἤδη] ἤδη καὶ *P*. ‖ 15. τε ante καὶ om pr *EY*. ‖ αἱ om *PS*. ‖ 20. ἤδη *S*. ‖ 22. τοῦτο *PS*. ‖ ἔχει *P*. ‖ 24. τὰς] τὰς γὰρ *PS*. ‖ ἔχει *P*. ‖ 29. ἄλλοιλα *P*, ἄλλοιλα δὲ *S*. ‖ 34. τῷ] τὸ *S*. ‖ 36. ὅτι] ἢν *EP*. ‖ τὰ αὐτὰ *P*. ‖ 37. τὸ] δὲ τὸ *PY*, δὲ *E*.

μὲν ὑπάρχειν τὴν παθητικὴν ὕλην ὁτὲ δὲ μὴ τοσαύτην ἢ τοιαύτην.

Περὶ μὲν ὧν τῶν μορίων ἑκάστου τῶν ζῴων, καὶ περὶ ψυχῆς, ἔτι δὲ περὶ αἰσθήσεως καὶ ὕπνου καὶ μνήμης καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως, εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας· λοιπὸν δὲ περὶ γενέσεως εἰπεῖν.

ΠΕΡΙ ΠΟΡΕΙΑΣ ΖΩΙΩΝ.

Περὶ δὲ τῶν χρησίμων μερῶν τοῖς ζῴοις πρὸς τὴν κίνησιν τὴν κατὰ τόπον ἐπισκεπτέον διὰ τί· αἰτίαι τοιαῦτόν ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν καὶ τίνος ἕνεκεν ὑπάρχει αὐτοῖς, ἔτι δὲ περὶ τῶν διαφορῶν τῶν τε πρὸς ἄλληλα τοῖς τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὸς ζῴου μερίοις, καὶ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων τῶν τῷ γένει διαφέρων. πρῶτον δὲ λάβωμεν περὶ ὅσων ἐπισκεπτέον. ἔχει δὲ πρῶτον μὲν πόσοις ἐλαχίστοις τὰ ζῷα κινεῖται σημείοις, ἔπειτα διὰ τί τὰ μὲν ἔναιμα τέτταρσι τὰ δ' ἄναιμα πλείοσι, καὶ καθόλου δὲ διὰ τί· αἰτίαν τὰ μὲν ἄποδα τὰ δὲ ἄποδα τὰ δὲ τετράποδα τὰ δὲ πολύποδα τῶν ζῴων ἐστί, καὶ διὰ τί πάντ' ἀρτίους ἔχει τοὺς πόδας, ὅσαπερ ἔχει πόδας αὐτῶν· ὅλως δ' οἷς κινεῖται σημείοις, ἄρτια ταῦτ' ἐστίν. ἔτι δὲ διὰ τί· αἰτίαν ἄνθρωπος μὲν καὶ ὄρνις δίποδες, οἱ δ' ἰχθύες ἄποδές εἰσιν· καὶ τὰς κάμψεις ὁ τε ἄνθρωπος καὶ ὁ ὄρνις δίποδες ὄντες ἐναντίας ἔχουσι τῶν σκελῶν. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ἐπὶ τὴν περιφέρειαν κάμπτει τὸ σκέλος, ὁ δ' ὄρνις ἐπὶ τὸ κοῖλον. καὶ ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς αὑτῷ ἐναντίως τὰ σκέλη καὶ τὼ βραχίονας· τοὺς μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ κοῖλον, τὰ δὲ γόνατα ἐπὶ τὴν περιφέρειαν κάμπτει. καὶ τὰ τετράποδα τὰ ζωοτόκα τοῖς τ' ἀνθρώποις ἐναντίως κάμπτει καὶ αὐτὰ αὑτοῖς· τὰ μὲν γὰρ πρόσθια σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτὸν τῆς περιφερείας κάμπτει, τὰ δ' ὀπίσθια ἐπὶ τὸ κοῖλον. ἔτι δὲ τῶν τετραπόδων ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἀλλ' ᾠοτοκεῖ, ἰδίως καὶ εἰς τὸ πλάγιον κάμπτει. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τί· αἰτίαν τὰ τετράποδα κινεῖται κατὰ διάμετρον περὶ δὴ πάντων τούτων, καὶ ὅσα ἄλλα συγγενῆ τούτοις, τὰς αἰτίας θεωρητέον. ὅτι μὲν γὰρ οὕτω ταῦτα συμβαίνει, δῆλον ἐκ τῆς ἱστορίας τῆς φυσικῆς, διότι δέ, νῦν σκεπτέον.

Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ὑποθεμένοις οἷς εἰώθαμεν χρῆσθαι πολλάκις πρὸς τὴν μέθοδον τὴν φυσικήν, λαβόντες τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον· ἐν πᾶσι τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις τούτων δ' ἓν μέν ἐστιν ὅτι ἡ φύσις οὐδὲν ποιεῖ μάτην, ἀλλ' ἀεὶ ἐκ τῶν ἐνδεχομένων τῇ οὐσίᾳ περὶ ἕκαστον γένος ζῴου τὸ ἄριστον· διόπερ εἰ βέλτιον ὧδί, οὕτως καὶ ἔχει κατὰ φύσιν. ἔτι τὰς διαστάσεις τοῦ μεγέθους, πόσαι καὶ ποῖαι ποίοις ὑπάρχουσι, δεῖ λαβεῖν. εἰσὶ γὰρ διαστάσεις μὲν ἕξ, συζυγίαι δὲ τρεῖς, μία μὲν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, δευτέρα δὲ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν, τρίτη δὲ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. πρὸς δὲ τούτοις ὅτι τῶν κινήσεων τῶν κατὰ τόπον ἀρχαὶ ὧσις καὶ ἕλξις. καθ' αὑτὰς μὲν οὖν αὗται, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κινεῖται τὸ φερόμενον ὑπ' ἄλλου· ὑ

1. ὑπάρχειν *EP*.

1. δὲ περὶ] δὲ καὶ περὶ *S*. ‖ 2. εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας] εἴρηται *P*. ‖ δὲ] δὲ καὶ *P*.

Codices *PSUYZ*. Tit. περὶ ζῴων πορείας *P*.

4. πρὸς τὴν κατὰ τόπον ἐπισκεπτέον κίνησιν *U*. ‖ 6. ἔνεκα *Z*. ‖ ὑπάρχουσι *PZ*. ‖ δὲ] τε *UZ*. ‖ 7. ζῴου καὶ ἑνὸς *U*. ‖ 8. διαφορῶν *S*. ‖ 9. ὅσων] ὅσων ἐστὶν *PY*. ‖ 10. πρῶτον μὲν] αὐτῶν ἢ μὲν *SU*, πρῶτον μὲν αὐτῶν *Y*. ‖ 11. τέτρασι *S*. ‖ 12. δὴ *P*. ‖ τὰ δὲ δίποδα om *SUZ*. ‖ 13. τὰ δὲ τετράποδα om *Z*. ‖ 14. τοῖς om *Y*. ‖ 15. αἴτια *Z*. ‖ 16. δίποδες *SU*. ‖ οἱ δ' om *U* in lacuna. ‖ 17. ἄποδές] δὲ ἄποδές *SU*. ‖ 18. οἱ ὄρνις *Y*. ὁ om *PU*. ‖ 19. περὶ *UY*. ‖ 20. αὐτὸς] δ' αὐτὸς *PY*. ‖ ἑαυτῷ *SUZ*. ‖ ἐναντίος corr *P*. ‖ 21. τὰ κῶλα *Z*. ‖ 23. τὰ om *Z*. ‖ τὰ] καὶ τὰ *PSU*. ‖ 23 et 24. κάμπτει *PYZ*. ‖ 24. ἐμπρόσθια *SU*.

6. πλαγίως *Z*. ‖ κάμπτουσι *PZ*. ‖ 8. δὲ πάντων τούτων *Z*, δὲ ἁπάντων τούτων *U*, δὴ τούτων πάντων *Y*, τούτων δὴ ἁπάντων *S*. ‖ 9. γὰρ] τὸ *SUZ*. ‖ 12. προθεμένοις *SU*. ‖ οἷς *SUY*. ‖ 13. τὰ om *Z*. ‖ 14. τούτων *P*. ‖ 15. δὴ *Z*. ‖ ἢ] εἰ *S*. ‖ μὲν om *Z*. ‖ ἐστὶν om *SU*. ‖ ὧδὶ ἡ φύσις *Y*. ‖ μάτην ποιεῖ *SU*. ‖ 16. ἐκ τῶν ἐνδεχομένων] τὸ ἐνδεχόμενον *Z*. ‖ 17. ἀρίστου *S*. ‖ περ om *Z*. ‖ οἱ om *PS UY*. ‖ ὧδὶ *PS*, δὴ corr *U*. ‖ κατὰ] τὰ κατὰ *Z*. ‖ 18. ἔτι] ἔτι δὲ *SY*, ἔπειτα *Z*. ‖ ποῖαι om *SZ*. ‖ 19. μὲν om *SU*. ‖ 20. ὦ ante κάτω om *PY*. ‖ 21. τὸ ante ὄπ. om *SUYZ*, ante δ. et ἀρ. om *S*. ‖ 23. ὧσεις καὶ ἕλξεις *Y*. ‖ κατὰ ταύτας *Z*. ‖ οὖν om *SU*. ‖ 24. ὑπ' — 705, 2. φερόμενον om *Z* et pr *U*.

γὰρ αὐτὸ δεῖ κινεῖν αὐτό, ἀλλ' ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι τὸ ὑπό τινος φερόμενον.

3 Τούτων δὲ διωρισμένων λέγωμεν τὰ τούτων ἑφεξῆς. τῶν δὴ ζῴων ὅσα μεταβάλλει κατὰ τόπον, τὰ μὲν ἀθρόῳ παντὶ τῷ σώματι μεταβάλλει, καθάπερ τὰ ἀλλόμενα, τὰ δὲ μορίοις, καθάπερ τῶν περευομένων ἕκαστον. ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς μεταβολαῖς ταύταις ἀεὶ μεταβάλλει τὸ κινούμενον ἀπεσκριζόμενον πρὸς τὸ ὑποκείμενον αὐτῷ. διόπερ ἐάν τε ὑποφέρηται τοῦτο θᾶττον ἢ ὥς' ἔχειν ἀπερείσασθαι τὸ τοιούμενον ἐπ' αὐτοῦ τὴν κάνσιν, ἐάν θ' ὅλως μηδεμίαν ἔχῃ τοῖς κινουμένοις ἀντέρεισιν, ὅθεν ἐπ' αὐτῇ δύναται κινεῖν ἑαυτό. καὶ γὰρ τὸ ἀλλόμενον καὶ πρὸς αὐτὸ ἀπερειδόμενον τὸ ἄνω καὶ πρὸς τὸ ὑπὸ τὰς πόδας ποιεῖται τὴν ἅλσιν· ἔχει γάρ τινα ἀντέρεισιν πρὸς ἄλληλα τὰ μόρια ἐν ταῖς καμπαῖς, καὶ ὅλως τὸ πιέζον πρὸς τὸ πιεζόμενον. διὰ καὶ οἱ πένταθλοι ἅλλονται πλεῖον ἔχοντες τὰς ἀλτῆρας ἢ μὴ ἔχοντες, καὶ οἱ θέοντες θᾶττον θέοντι παρασείοντες τὰς χεῖρας· γίνεται γάρ τις ἀπέρεισις ἐν τῇ διατάσει πρὸς τὰς χεῖρας καὶ τὰς καρπάς. ἀεὶ δὲ τὸ κινούμενον δυσὶν ἐλαχίστοις χρώμενον ὀργανικοῖς μέρεσι ποιεῖται τὴν μεταβολήν, τῷ μὲν ὠσπεραιεῖ θλίβοντι, τῷ δὲ θλιβομένῳ· τὸ μὲν γὰρ μένον θλίβεται διὰ τὸ φέρειν, τὸ δ' αἰρόμενον τείνεται τῷ φέροντι τὸ φερτέον. διόπερ ἀμερὲς οὐδὲν οὕτω κινῆσαι δυνατόν· ὑ γὰρ ἔχει τὴν τῦ πεισεμένου καὶ τοῦ ποιήσοντος ἐν αὐτῷ διάλληψιν.

4 Ἐπεὶ δ' εἰσὶν αἱ διαστάσεις τὸν ἀριθμὸν ἕξ, αἷς ὁρίζεσθαι πέφυκε τὰ ζῶντα, τό τε ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, ἔτι δὲ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, τὸ μὲν ἄνω καὶ κάτω μόριον πάντ' ἔχει τὰ ζῶντα. ὑ μόνον γὰρ ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶ τὸ ἄνω καὶ κάτω, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς. διεύληπται δ' ἔργῳ, καὶ ὑ θέσει μόνον τῇ πρός τε τὴν γῆν καὶ τὸν οὐρανόν. ὅθεν μὲν γὰρ ἡ τῆς τροφῆς διάδοσις καὶ ἡ αὔξησις ἑκάστοις, ἄνω τοῦτ' ἐστίν· πρὸς ὃ δ' ἴσχατον αὔτη περαίνει, τοῦτο κάτω. τὸ μὲν γὰρ ἀρχή τις, τὸ δὲ πέρας· ἀρχὴ δὲ τὸ ἄνω. καίτοι δόξειεν ἂν τοῖς φυτοῖς οἰκεῖον εἶναι τὸ κάτω μᾶλλον· ὐχ ὁμοίως γὰρ ἔχει τῇ θέσει τὸ ἄνω καὶ κάτω τούτοις καὶ τοῖς ζῴοις. ἔχει δὲ πρὸς μὲν τὸ ὅλον οὐχ ὁμοίως, κατὰ δὲ τὸ ἔργον ὁμοίως. αἱ γὰρ ῥίζαι εἰσὶ τὸ ἄνω τοῖς φυτοῖς· ἐκεῖθεν γὰρ ἡ τροφὴ διαδίδοται τοῖς φυομένοις, καὶ λαμβάνει ταύταις αὐτήν, καθάπερ τὰ ζῷα τοῖς σόμασιν. ὅσα δὲ μὴ μόνον ζῇ ἀλλὰ καὶ ζῷά ἐςι, τοῖς τοιούτοις ὑπάρχει τό τε ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν. αἴσθησιν γὰρ ἔχει ταῦτα πάντα, ὁρίζεται δὲ κατὰ ταύτην τό τε ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν· ἐφ' ὃ μὲν γὰρ ἡ αἴσθησις πέφυκε καὶ ὅθεν ἐςὶν ἑκάςοις, ἔμπροσθεν ταῦτ' ἐςί, τὰ δ' ἀντικείμενα τούτοις ὄπισθεν. ὅσα δὲ τῶν ζῴων μὴ μόνον αἰσθήσεως κοινωνεῖ, ἀλλὰ δύναται ποιεῖσθαι τὴν κατὰ τόπον μεταβολὴν αὐτὰ δι' αὐτῶν, ἐν τούτοις δὲ διωρίσθαι πρὸς τοῖς λεχθεῖσι τό τ' ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν, ὁμοίως τοῖς πρότερον εἰρημένοις ἔργῳ τινὶ καὶ ὑ θέσει διωρισμένον ἑκάτερον αὐτῶν· ὅθεν μὲν γάρ ἐςι τῷ σώματος ἡ τῆς κατὰ τόπον μεταβολῆς ἀρχὴ φύσει, τοῦτο μὲν δεξιὸν ἑκάςῳ, τὸ δ' ἀντικείμενον καὶ τούτῳ πεφυκὸς ἀκολουθεῖν ἀριστερόν. τοῦτο δὲ διήρθρωται μᾶλλον ἑτέροις ἑτέρων. ὅσα μὲν γὰρ ὀργανικοῖς μέρεσι χρώμενα (λέγω δ' οἷον ποσὶν ἢ πτέρυξιν ἤ τινι ἄλλῳ τοιούτῳ) τὴν εἰρημένην μεταβολὴν ποιεῖται, περὶ μὲν τὰ τοιαῦτα μᾶλλον διήρθρωται τὸ λεχθέν· ὅσα δὲ μὴ τούτοις μορίοις, αὐτῷ δὲ τῷ σωματι διαλήψεις ποιούμενα προέρχεται, καθάπερ ἔνια τῶν ἀπόδων, οἷον οἵ τε ὄφεις καὶ τὸ τῶν καμπῶν γένος, καὶ πρὸς τούτοις ἃ καλοῦσι γῆς ἕντερα, ὑπάρχει μὲν καὶ ἐν τούτοις τὸ λεχθέν, ὑ μὴν διαστεσάφηταί γ' ὁμοίως. ὅτι δ' ἐκ τῶν δεξιῶν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐςι, σημεῖον καὶ τὸ φέρειν τὰ φορτία πάντας ἐπὶ τοῖς ἀριστεροῖς· ὅτως γὰρ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ φέρον, λελυμένου τοῦ κινήσοντος· διὸ καὶ ἀσκωλιάζουσι ῥᾷον ἐπὶ τοῖς ἀριστεροῖς· κινεῖν γὰρ

1. ἑαυτὸ *S*. ‖ 2. φερόμενον ὑπό τινος *Y*. ‖ 3. δὲ om *SU*. ‖ λέγωμεν *PZ*. ‖ 5. καθάπερ τὰ ἀλλόμενα om *Z*. ‖ 6. μέρει *S*, κατὰ μέρος *Z*. ‖ 8. ἀποκριζόμενον om *Z*. ‖ 9. ἄν τε *PZ*, ἐάν τε *S*. ‖ 10. ἄν *Z*. ‖ 11. ὑπ' *Z*. ‖ αὐτὸ] ἑαυτὸ *Z*. ‖ 13. τῷ ἄνω *S*, πρὸς τὸ ἄνω *Y*. ‖ δεξιὸν *Y*. ‖ 14. τὴν *U*. ‖ 15. πιεζῶν *Z*. ‖ 16. πλεῖον οἱ ἔχοντες *Z*. ‖ 17. ἢ οἱ μὴ *Z*. ‖ 18. διατάσει *SUYZ*. ‖ 19. καμπάς *P*. ‖ ἐλαχίστοις δυσὶν *SU*. ‖ 20. ποιεῖ *SU*. ‖ μεταβ. ὠσπεραιεῖ τῷ μὲν φέροντι τῷ δὲ φερομένῳ. τὸ *Z*. ‖ 21. ὅσπερ εἰ *SU*. ‖ 22. τὸ γὰρ μένον *P*, τὸ μένον γὰρ *Y*, τὸ γὰρ μὲν *S*. ‖ φαίνεται *Z*. ‖ 23. γίνεται *Z*. ‖ τὸ om *Z*. ‖ ἀμελὲ *PSU*. ‖ 24. δύναται *Y*. ‖ τὴν τε τῦ *PY*. ‖ ποιούμενον *S*. ‖ καὶ τὴν τῦ *Y*. ‖ 25. ποιήσαντος *SUY*, ποιοῦντος *P*. ‖ ἐν om *SU*. ‖ 27. ζῶα *Y*. ‖ 28. καὶ τὸ ὄπισθεν *PY*. ‖ δὴ] δὲ καὶ τὸ *SU*, δὲ τὸ *Z*, om *P*. ‖ καὶ τὸ ἀριστερὸν *SUZ*. ‖ 29. μέρια *Z*. ‖ 31. τε πρὸς *Y*. ‖ 33. ἡ αὔξησις καὶ *S*, om *PY*. ‖ αὔξησίς ἐςιν ἑκ. *PY*. ‖ τοῦ' ἔστιν *Y*.

1. αὐτὸ *SUY*. ‖ τοῦτο δὲ κάτω *SU*. ‖ τό] ἡ *Z*. ‖ ἡ γὰρ om *U*. ‖ 2. ἄν] γ' ἂν *U*. ‖ 5. κατὰ] πρὸς *Y*. κατὰ — ὁμοίως om *Z*. ‖ 7. τείνει *Z*. ‖ 10. πάντα ταῦτα *PZ*. ‖ 11. δὴ] γὰρ *UZ*. ‖ ὄπισθεν καὶ τὸ ἔμπροσθεν *SUZ*. ‖ 12. ἑ] ὃ *S*. ‖ 16. δὴ *Y*, om *P*. ‖ 17. τὴν] δὲ τοῦ *PY*. ‖ 18. αὐτῦ] αὐτῶν ἐςὶν *Y*. ‖ 20. ἑκάςων *SU*. ‖ 24. μᾶλλον om *Z*. ‖ 26. σόματι *Y*. ‖ 27. οἵ τε om *SU*. ‖ 28. ἔντερα γῆς *UZ*, ἔντερα τῆς γῆς *S*. ‖ 31. πάντα *PSU*. ‖ 32. κατεῖσθαι om *S*. ‖ φερόμενον *PY*. ‖ 33. ἀσκωλιάζουσι *Z*, ἀσκωλιάζονται *P*.

πέφυκε τὸ δεξιόν, κινεῖσθαι δὲ τὸ ἀριστερόν· ὥςε καὶ τὸ φορτίον οὐκ ἐπὶ τῷ κινήσοντι ἀλλ' ἐπὶ τῷ κινησομένῳ δεῖ ἐπικεῖσθαι· ἐὰν δ' ἐπὶ τῷ κινοῦντι καὶ τῇ ἀρχῇ τῆς κινήσεως ἐκτεθῇ, ἥτοι ὅλως οὐ κινήσεται ἢ χαλεπώτερον. σημεῖον δ' ὅτι ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ αἱ προβολαί· πάντες γὰρ τὰ ἀριστερὰ προβάλλονται, καὶ ἑστῶτες προβεβήκασι τὰ ἀριστερὰ μᾶλλον, ἂν μὴ ἀπὸ τύχης συμβῇ. ὁ γὰρ τῷ προβεβηκότι κινῶν, ἀλλὰ τῷ ἀποβεβηκότι· καὶ ἀμύσσονται τοῖς δεξιοῖς. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τὰ δεξιὰ ταὐτά ἐςι πάντων. ὅθεν μὲν γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, τὸ αὐτὸ πᾶσι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ τὴν θέσιν ἔχει κατὰ φύσιν· δεξιὸν δ' ἐστὶν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐςιν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ γραμβώδη τῶν ἐςρακοδέρμων δεξιὰ πάντ' ἐςίν. ὁ γὰρ ἐπὶ τὴν ἑλίκην κινεῖται, ἀλλ' ἐπὶ τὸ καταντικρὺ πάντα πρόερχεται, οἷον πορφύραι καὶ κήρυκες. κινουμένων οὖν πάντων ἀπὸ τῶν δεξιῶν, κἀκείνων ἐπὶ ταὐτὰ κινουμένων ἑαυτοῖς, ἀνάγκη πάντα δεξιὰ εἶναι ὁμοίως. ἀπολελυμένα δ' ἔχουσι τὰ ἀριςερὰ τῶν ζῴων μάλιςα ἄνθρωποι διὰ τὸ κατὰ φύσιν ἔχειν μάλιςα τῶν ζῴων· φύσει δὲ βέλτιόν τε τὸ δεξιὸν τοῦ ἀριςεροῦ καὶ κεχωρισμένον. διὸ καὶ τὰ δεξιὰ ἐν τοῖς ἀνθρώποις μάλιςα δεξιά ἐςιν. ὁωρισμένων δὲ τῶν δεξιῶν εὐλόγως τὰ ἀριςερὰ ἀκινητότερά ἐςι, καὶ ἀπολελυμένα μάλιςα ἐν τούτοις. καὶ αἱ ἄλλαι δ' ἀρχαὶ μάλιςα κατὰ φύσιν διωρισμέναι ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρχουσι, τό τ' ἄνω καὶ τὸ ἔμπροσθεν. οἷς μὲν οὖν τὸ ἄνω καὶ τὸ ἔμπροσθεν διώρισται, καθάπερ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς ὄρνισι, ταῦτα μὲν δίποδα. (τῶν δὲ τετράπων τὰ δύο σημεῖα τοῖς μὲν πτέρυγες τοῖς δὲ χεῖρες καὶ βραχίονές εἰσιν), ὅσα δ' ἐπὶ τὰ αὐτὰ τὸ πρόσθεν ἔχει καὶ τὸ ἄνω, τετράποδα καὶ πολύποδα καὶ ἄποδα. καλῶς γὰρ πόδα μέρος ἐπὶ σημείῳ πεζῷ κινητικῷ κατὰ τόπον· καὶ γὰρ τὸ ὄνομα ἐόικασιν εἰληφέναι ἀπὸ τῆ πέδου εἰ πόδες. ἔνια δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἔχει τὸ πρόσθιον καὶ τὸ ὀπίσθιον, οἷον τά τε μαλάκια καὶ τὰ ςρομβώδη τῶν ὀςρακοδέρμων· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν πρότερον ἐν ἑτέραις. τρῶν δ' ὄντων τόπων, τῇ ἄνω καὶ μέσου καὶ κάτω, τὰ μὲν δίποδα τὰ ἄνω πρὸς τὸ τῆ ὅλη ἄνω ἔχει, τὰ δὲ πολύποδα ἢ ἄποδα πρὸς τὸ μέσον, τὰ δὲ φυτὰ πρὸς τὸ κάτω. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν ἀκίνητα, πρὸς τὴν τροφὴν δὲ τὸ ἄνω, ἡ δὲ τροφὴ ἐκ τῆς γῆς. τὰ δὲ τετράποδα ἐπὶ τὸ μέσον, καὶ τὰ πολύποδα καὶ ἄποδα, διὰ τὸ μὴ ὀρθὰ εἶναι. τὰ δὲ δίποδα πρὸς τὸ ἄνω διὰ τὸ ὀρθὰ εἶναι, μάλιςα δ' ὁ ἄνθρωπος· μάλιςα γὰρ κατὰ φύσιν ἐςὶ δίπους. εὐλόγως δὲ καὶ αἱ ἀρχαί εἰσιν ἀπὸ τούτων τῶν μορίων· ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ τίμιον, τὸ δ' ἄνω τῆ κάτω καὶ τὸ πρόσθεν τοῦ ὄπισθεν καὶ τὸ δεξιὸν τοῦ ἀριστεροῦ τιμιώτερον. καλῶς δ' ἔχει καὶ τὸ ἀνάπαλιν λέγειν περὶ αὐτῶν, ὡς διὰ τὸ τὰς ἀρχὰς ἐν τούτοις εἶναι ταῦτα τιμιώτερα τῶν ἀντικειμένων μορίων ἐςί.

Ὅτι μὲν οὖν ἐκ τῶν δεξιῶν ἡ τῆς κινήσεώς ἐςιν ἀρχή, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πάντες συνεχῶς, οὗ τὸ μὲν κινεῖται τὸ δ' ἠρεμεῖ, ὅλου δυπαμένου κινεῖσθαι ἐςῶτας θατέρου, ᾗ ἄμφω κινεῖται ἐναντίας κινήσεις, εἶναί φησι κοινὸν καθ' ὃ συνεχῆ ταῦτ' ἐςὶν ἀλλήλοις, κἀνταῦθ' ὑπάρχειν τὴν ἀρχὴν τῆς ἑκατέρου τῶν μερῶν κινήσεως, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς ςάσεως δηλονότι, καθ' ὅσας τῶν λεχθεισῶν ἀντιθέσεων ἰδίᾳ κίνησις ὑπάρχει τῶν ἀντικειμένων μερῶν ἑκατέρῳ, πάντα ταῦτα κοινὴν ἀρχὴν ἔχει τὴν τῶν εἰρημένων μερῶν σύμφυσιν, λέγω δὲ τῶν τε δεξιῶν καὶ ἀριςερῶν καὶ τῶν ἄνω καὶ κάτω καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ὄπισθεν. κατὰ μὲν οὖν τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν διάληψις οὐκ ἔςι τοιαύτη περὶ τὸ κινῶν ἑαυτό, διὰ τὸ μηδεὶ φυσικὴν ὑπάρχειν κίνησιν εἰς τὸ ὄπισθεν, μηδὲ διορισμὸν ἔχειν τὸ κινήσειν καθ' ὃν τὴν ἐφ' ἑκάτερα τούτων μεταβολὴν ποιεῖται· κατὰ δὲ τὸ δεξιόν γε καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ἐςίν. διὸ τῶν ζῴων ὅσα μέρεσιν

3. ἂν *SU.* ‖ 7. προβεβλήκασι *PSU.* ‖ ἰδν *Y*, εἰ *UZ*, δ' εἰ *S.* ‖ συμβῇ ἀπὸ τύχης *Y.* ‖ 10. τὰ αὐτά *P.* ‖ 11. τοῦτο πᾶσι καὶ ἐν ταὐτῷ *Y.* ‖ 14. εἴκῃ *S.* ‖ κινεῖ *Z.* ‖ 15. τῆ] τῶν *SU.* ‖ κάτω πρόερχεται *SU*, πᾶν τὸ πρόεκρον *YZ.* ‖ 16. ὧν om *SU.* ‖ 17. τὰ αὐτὰ *PY.* ‖ 20. δὲ ζῴων φύσει *SZ.* ‖ βελτίονα *U*, τὰ βελτίονα *Z.* ‖ τε om *SUZ.* ‖ καὶ om *Z*, καὶ κεχωρισμένον om *SU.* ‖ 21. ὧν om *SU.* ‖ 23. ἀκινητότατα *Z.* ‖ αὐτοῖς *Y.* ‖ 24. αἱ om *SU.* ‖ ἄλλαι] ἄνω *S.* ‖ δ' om *Z.* ‖ φύσιν καὶ διωρ. *PYZ.* ‖ 26. ἔμπροσθεν. οἷς μὲν οὖν τὸ om *Z.* ‖ ἔχους *SUY.* ‖ πρόσθεν *SU.* ‖ 28. τετραπόδων pr *Y.* ‖ 29. τὸ πρ.] τό τε πρ. *SU.* ‖ 30. πρόσθιον *PS Y.* ‖ 32. κατὰ τόπον om *Z.* ‖ 33. καὶ τὸ ὀπίσθιον om *PZ.*

1. καὶ τά] τά τε *Z.* ‖ 3. κάτω καὶ μέσον *YZ.* ‖ 4. τὸ ἄνω] τοῦ ἄνω *Z*, ἄνω *SU.* ‖ ἔλο] ἐμφαλῆ *Z.* ‖ ἔχει ἄνω *P.* ‖ 6. αἴτιον — 707 *a* 14. κίνησίς ἐςιν om *Y.* ‖ 8. καὶ τὰ ἄποδα *Z.* ‖ 9. τὰ — εἶναι om *Z.* ‖ 10. δίπουν *Z.* ‖ 14. τὸ om *SUZ.* ‖ ὡς om *PSU Z.* ‖ 18. ἐκ τῶν εἰρημένων om *Z.* ‖ 19. ἔλο] ἀλλ' ὁ *S.* ‖ 20. ᾗ] εἰ *Z.* ‖ 21. τῆ] τὸ *S*, τι τὸ *U.* ‖ 25. ἑκατέρᾳ *Z*, ἑκατέρων *SU.* ‖ ταῦτα πάντα *SU*, ὡς πάντα ταῦτα *Z.* ‖ τὴν] κατὰ τὴν *P.* ‖ 26. τε om *Z.* ‖ καὶ τῶν ἀρ. *SU.* ‖ 27. ἄνωθεν καὶ κάτωθεν *SU.* ‖ ὄπισθεν καὶ τῶν ἔμπροσθεν *P.* ‖ 28. κατὰ — ὄπισθεν om *Z*, κατὰ — διάληψις om *S* et pr *U.* ‖ 29. ἔχει *Z.* ‖ 30. διωρισμένον *S U.* ‖ 31. καθὸ *Z*, κατὰ *PSU.* ‖ 32. μεταβολὴ *S.* ‖ ποιεῖται om *PSU.* ‖ δὲ om *Z.* ‖ τὸ om *S.* ‖ τε *P*, om *SU.* ‖ 33. ἐςὶ. διὸ] διὰ *Z.*

ὀργανικοῖς χρώμασι προέρχεται, τῇ μὲν τῷ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν διαφορᾷ οὐκ ἔχει διωρισμένα ταῦτα, ταῖς δὲ λοιπαῖς, ἀμφοτέραις μέν, προτέρᾳ δὲ τῇ κατὰ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν διοριζίσῃ, διὰ τὸ τὴν μὲν ἐν τοῖς δυσὶν εὐθέως ἀναγκαῖον εἶναι ὑπάρχειν, τὴν δ' ἐν τοῖς τέτταρσι πρώτοις. ἐπεὶ ὧν τό τε ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τῇ αὐτῇ ἀρχῇ καὶ κοινῇ συνάπτεται πρὸς αὐτά (λέγω δὲ ταύτην τὴν τῆς κινήσεως κυρίαν), δεῖ δ' ἐν ἅπαντι τῷ μέλλοντι κατὰ τρόπον ποιεῖσθαι τὴν ἀφ' ἑκάστου κίνησιν ὡρίσθαι πως καὶ τετάχθαι ταῖς ἀπεράσεσι ταῖς πρὸς τὰς ἀκθείσας ἀρχάς, τάς τε ἀντιστοίχους καὶ τὰς συστοίχους τῶν ἐν τοῖς μέρεσι τούτοις, τὸ τῶν λεχθεισῶν κινήσεων ἁπασῶν αἴτιον, αὕτη δ' ἐστὶν ἀφ' ἧς ἀρχῆς κοινῆς τῶν ἐν τῷ ζῴῳ ἥ τε τοῦ δεξιοῦ καὶ ἀριστεροῦ κίνησίς ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ τοῦ ἄνω καὶ κάτω, ταύτην ἔχειν ἑκάστῳ ἢ παραπλησίως πρὸς ἑκάστην τῶν ἐν τοῖς ῥηθεῖσι μέρεσιν ἀρχῶν, δῆλον ὧν ὡς ἢ μόνοις ἢ μάλιστα τούτοις ὑπάρχει τῶν ζῴων ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἃ δυσὶν ἢ τέτταρσι ποιεῖται σημείοις τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. ὡς' ἐπεὶ σχεδὸν τοῖς ἐναίμοις τοῦτο μάλιστα συμβέβηκε, φανερὸν ὅτι πλείοσί τε σημείοις τεττάρων εὐθὺ εἶν τε κινεῖσθαι τῶν ἐναίμων ζῴων, καὶ εἴ τι τέτταρσι σημείοις κινεῖσθαι πέφυκε μόνον, ἀναγκαῖον τοῦτ' εἶναι ἔναιμον. ὁμολογεῖ δὲ τοῖς λεχθεῖσι καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὰ ζῷα. τῶν μὲν γὰρ ἐναίμων οὐδὲν εἰς πλείω διαιρούμενον δύναται ζῆν οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν, τῆς τε κατὰ τόπον κινήσεως, καθ' ἣν ἐκινεῖτο συνεχὴς ἓν καὶ μὴ διῃρημένον, οὐ δύναται κοινωνεῖν· τῶν δ' ἀναίμων τε καὶ πολυπόδων ἔνια διαιρούμενα δύναται ζῆν πολὺν χρόνον ἑκάστου τῶν μερῶν, καὶ κινεῖσθαι τὴν αὐτὴν ἥπερ καὶ πρὶν διαιρεθῆναι κίνησιν, οἷον αἵ τε καλούμεναι σκολόπενδραι καὶ ἄλλα τῶν ἐντόμων καὶ προμηκῶν· πάντων γὰρ τούτων καὶ τὸ ὄπισθεν μέρος ἐπὶ ταὐτὸ ποιεῖται τὴν πορείαν τῷ ἔμπροσθεν. αἴτιον δὲ τοῦ διαιρούμενα ζῆν ὅτι, καθάπερ ἂν εἴ τι συνεχὲς ἐκ πολλῶν εἴη ζῴων συγκείμενον, ὕτως ἕκαστον αὐτῶν συνίζηκεν. φανερὸν δὲ τοῦτο ἐκ τῶν πρότερον εἰρημένων, διότι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, δυσὶ γὰρ ἢ τέτταρσι σημείοις πέφυκε κινεῖσθαι τὰ μάλιστα συνεχόντα κατὰ φύσιν, ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα τῶν ἐναίμων ἄποδά ἐστι. καὶ γὰρ ταῦτα κινεῖται τέτταρσι σημείοις, δι' ὧν τὴν κίνησιν ποιεῖται. δυσὶ γὰρ χρώμενα προέρχεται καμπαῖς· τὸ γὰρ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον ἐν τῷ πλάτει ἐστὶν ἐν ἑκατέρᾳ τῇ καμπῇ αὐτοῖς, ἐν μὲν τῷ πρὸς τὴν κεφαλὴν μέρει τὸ πρόσθιον σημεῖον δεξιόν τε καὶ ἀριστερόν, ἐν δὲ τῷ πρὸς τὴν οὐρὰν τὰ ὀπίσθια σημεῖα. δοκεῖ δὲ δυσὶν σημείοις κινεῖσθαι, τῇ τ' ἔμπροσθεν ἀφῇ καὶ τῇ ὕστερον. αἴτιον δ' ὅτι στενὸν κατὰ πλάτος ἐστίν, ἐπεὶ καὶ ἐν τούτοις τὸ δεξιὸν ἡγεῖται, καὶ ἀνταποδίδωσι κατὰ τὸ ὀπίσθιον, ὥσπερ ἐν τοῖς τετράποσιν. τῶν δὲ κάμψεων αἴτιον τὸ μῆκος· ὥσπερ γὰρ οἱ μακροὶ τῶν ἀνθρώπων λορδοὶ βαδίζουσι, καὶ τοῦ δεξιοῦ ὄμου εἰς τὸ πρόσθιον ἡγεμόνος τὸ ἀριστερὸν ἰσχὺν εἰς τοὔπισθεν μᾶλλον ἀποκλίνει, καὶ τὸ μέσον κοῖλον γίνεται καὶ λορδόν, ὕτω δεῖ ναεῖν καὶ τοὺς ὄφεις κινουμένους ἐπὶ τῇ γῇ λορδούς. σημεῖον δ' ὅτι ὁμοίως κινοῦνται τοῖς τετράποσιν· ἐν μέρει γὰρ μεταβάλλουσι τὸ κοῖλον καὶ τὸ κυρτόν. ὅταν γὰρ πάλιν τὸ ἀριστερὸν τῶν προσθίων ἠγήσηται, ἐξ ἐναντίας πάλιν τὸ κοῖλον γίνεται· τὸ γὰρ δεξιὸν ἐντὸς πάλιν γίνεται. σημεῖον δεξιὸν πρόσθιον ἐφ' ᾧ Α, ἀριστερὸν ἐφ' ᾧ Β, ὀπίσθιον δεξιὸν ἐφ' ᾧ Γ, ἀριστερὸν ἐφ' ᾧ Δ. ὕτω δὲ κινοῦται τῶν μὲν χερσαίων οἱ ὄφεις, τῶν δ' ἐνύδρων αἱ ἐγχέλεις καὶ αἱ γόγγραι καὶ αἱ σμύραιναι, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὴν μορφὴν ὀφιωδεστάτην. πλὴν ἔνια μὲν τῶν ἐνύδρων τῶν τοιούτων οὐδὲν ἔχει πτερύγιον, οἷον αἱ μύραιναι, ἀλλὰ χρῆται τῇ

1. προσίσχεται *SUZ.* ‖ ταῖς *Z.* ‖ τῷ om *SU.* ‖ καὶ ὄπισθεν om *PSU.* ‖ 2. διαφορᾶς οὐκ ἔχει διωρ. *Z.* ‖ 5. ὑπάρχειν] πρῶτον ἐπάρχειν *SU*, ὑπάρχειν πρῶτον *P.* ‖ 5 et 22. τέτρασι *S.* ‖ 6. καὶ τὸ κ. *SUZ.* ‖ τὸ om *P.* ‖ 8. τ' *SU.* ‖ 10. ταῖς ante πρὸς om *SUZ.* ‖ 11. ἀντισοχόσας *S.* ‖ 13. ἀρχῇ *Z*, omisso κοινῇ. ‖ 15. καὶ] τε καὶ *SU.* ‖ ἔχει pr *U*, ἔχει ἐν *Y*, ἔχειν corr *Z.* ‖ ἢ *Y.* ‖ τρὶς] ἐν *Y.* ‖ 16. ὧν om *P.* ‖ 17. τούτοις] τούτοις τοῖς ζῴοις *S.* ‖ 18. τέτρασι *SUZ.* ‖ 19. τοῖς om *Z.* ‖ 20. τε om *SU.* ‖ 21. καὶ] καὶ *PUY.* ‖ εἴ τι] ἐπεὶ *Z*, εἴ τι ἐπεὶ *S.* ‖ 23. εἶναι] τε εἶναι *Z*, εἶναι καὶ *U.* ‖ 25. ζῆν — 27. δύναται om *S.* ‖ 26. κοινῶ τὸ συνεχὲς ἓν *U*, κοινῶ τὸ συνεχὲς *P.* ‖ 28. χρόνον ἐν ἑκάστῳ *Y.* ‖ 31. γὰρ om *Z.*

1. ἐπὶ] καὶ *Z.* ‖ τὸ αὐτὸ ποιεῖ *SUZ.* ποιεῖται post πορείαν *Y.* ‖ τῷ ἔμπροσθεν] ταυτοῦσθαν *Z.* ‖ 3. αὐτῇ om *PSU.* ‖ ἕκαστον] καὶ ἕκαστον *Y*, αν ἕκαστον *Z.* ‖ 5 et 8. τέτρασι *S*, τέσσαρσι *Y.* ‖ 5. πέφυκε κινεῖσθαι σημείοις *PY*, κινεῖσθαι πέφυκε σημείοις *SU.* ‖ 6. τὰ om *P.* ‖ 7. δὲ om *Z.* ‖ τῶν ἐναίμων ὅσα *U*, τῶν ἐντόμων (omisso ὅσα) *S.* ‖ 8. ποιεῖται τὴν κίνησιν *SU.* ‖ 9. γὰρ om *Z.* ‖ προσέρχεται *Z.* ‖ καμπαῖς κατὰ τὸ πλάτος τὸ *Y.* ‖ 10. τὸ om *SUY.* ‖ καὶ τὸ ὀπ. *PY.* ‖ πλατεῖ *Y.* ‖ 11. αὐτοῖς om *Z.* ‖ τὴν om *SUZ.* ‖ 12. δεξιὸν *Z.* ‖ τὸ om *PY.* ‖ 13. δυσὶν *Z*, ἐπὶ *PY.* ‖ 14. σημείοις *PYZ.* ‖ τ' ὄπισθεν ἀφῇ καὶ τῇ ἔμπροσθεν. αἴτιον *Z.* ‖ 15. κατά] τὸ *Z.* ‖ 16. ὀπίσθιον *PY.* ‖ 19. τὸ γὰρ ἀρ. *Y.* ‖ 20. τὸ ἐμπροσθεν *Z.* ‖ ἀποκλίνεται *SZ.* ‖ καὶ τὸ] τὸ δὲ *SU.* ‖ 21. δεῖ] δὲ δεῖ *Z.* ‖ 22. λορδοὺς σημεῖον. τὸ δ' ὅτι *PSU* et corr *Z*, *S* omisso τὸ. ‖ 24. τὸ ἀρισ. πάλιν *SUZ.* ‖ 25. ἐντὸς] ἐν τοῖς ἐκτοῖσι *Z.* ‖ γίνεται πάλιν *S.* ‖ 26. πρόσθιον post A *YZ.* ‖ ἐπ. ἀριστερὸν ἐφ' ᾧ γ. ὀπίσθιον δεξιὸν ἐφ' ᾧ δ. *YZ.* ‖ 29. μύραιναι *PY.* ‖ καὶ τῶν — 31. μύραιναι om *U.* ‖ 30. τῶν τοιούτων] τούτων *U*, τοιούτων *P*, τοιοῦτο *Y.* ‖ 31. πτερύγια *U.* ‖ χρῶνται *Z.*

θαλάττῃ ὥσπερ εἰ ὄφεις τῇ γῇ καὶ τῇ θαλάττῃ (νέουσι γὰρ εἰ ὄφεις ὁμοίως καὶ ὅταν κινῶνται ἐπὶ τῆς γῆς)· τὰ δὲ δύ' ἔχει πτερύγια μόνον, οἷον οἱ τε γόγγροι καὶ αἱ ἐγχέλεις καὶ γένος τι κεγρίων, οἳ γίνονται ἐν τῇ λίμνῃ τῇ ἐν Σιφαῖς. καὶ διὰ τοῦτο ταῖς καμπαῖς ἑλάττοσι κινῶνται ἐν τῷ ὑγρῷ ἢ ἐν τῇ γῇ τὰ ζῆν εἰωθότα ἐν τῇ γῇ, καθάπερ τὸ τῶν ἐγχέλεων γένος. οἱ δὲ δύο πτερύγια ἔχοντες τῶν κεγρίων τῇ καμπῇ ἀνισάζουσιν ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ τέτταρα σημεῖα. τοῖς δ' ὄφεσιν αἴτιον τῆς ἀποδίας τό τε τὴν φύσιν μηδὲν ποιεῖν μάτην, ἀλλὰ πάντα πρὸς τὸ ἄριστον ἀποβλέπουσαν ἑκάστῳ τῶν ἐνδεχομένων, διασώζουσαν ἑκάστου τὴν ἰδίαν οὐσίαν καὶ τὸ τί ἦν αὐτῷ εἶναι· ἔτι δὲ καὶ τὸ πρότερον ἡμῖν εἰρημένον, τὸ τῶν ἐναίμων μηδὲν οἷόν τ' εἶναι πλείοσι κινεῖσθαι σημείοις ἢ τέτταρσιν. ἐκ τούτων γὰρ φανερὸν ὅτι τῶν ἐναίμων ὅσα κατὰ τὸ μῆκος ἀσύμμετρά ἐστι πρὸς τὴν ἄλλην τοῦ σώματος φύσιν, καθάπερ οἱ ὄφεις, οὐθὲν αὐτῶν οἷόν θ' ὑπόπους εἶναι. πλείας μὲν γὰρ τεττάρων οὐκ οἷόν τε αὐτὰ πόδας ἔχειν (ἄναιμα γὰρ ἂν ἦν), ἔχοντα δὲ δύο πόδας ἢ τέτταρας σχεδὸν ἦν ἂν ἀκίνητα πάμπαν· οὕτω βραδεῖαν ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ἀνωφελῆ τὴν κίνησιν.

Ἅπαν δὲ τὸ ὑπόπουν ἐξ ἀνάγκης ἀρτίους ἔχει τοὺς πόδας· ὅσα μὲν γὰρ ἄλλοι χρώμενα μόνον ποιεῖται τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν, οὐθὲν ποδῶν πρός γε τὴν τοιαύτην δεῖται κίνησιν· ὅσα δὲ χρῆται μὲν ἄλσει, μή ἐστι δ' αὐτοῖς αὐτάρκης αὕτη ἡ κίνησις ἀλλὰ καὶ πορείας προσδέονται, δῆλον ὡς τοῖς μὲν βέλτιον τοῖς δ' ὅλως ἀδύνατον πορεύεσθαι. διότι πᾶν ζῷον ἀναγκαῖον ἀρτίους ἔχειν τοὺς πόδας. οὐσίας γὰρ τῆς τοιαύτης μεταβολῆς κατὰ μέρος, ἀλλ' οὐκ ἀθρόῳ παντὶ τῷ σώματι καθάπερ τῆς ἄλσεως, ἀναγκαῖόν ἐστι τοῖς μὲν μένειν μεταβαλλόντων τῶν ποδῶν τοῖς δὲ κινεῖσθαι, καὶ τοῖς ἀντικειμένοις τούτων ποιεῖν ἑκάτερον, μεταβάλλον ἀπὸ τῶν κινουμένων ἐπὶ τὰ μένοντα τὸ βάρος. διόπερ τρισὶ μὲν οὐθὲν οὐθενὶ χρώμενον βαδίζειν οἷόν τε· τὸ μὲν γὰρ οὐθὲν ὅλως ὑπόστημα ἔχει ἐφ' ᾧ τὸ τοῦ σώματος ἕξει βάρος, τὸ δὲ κατὰ τὴν ἑτέραν ἀντίθεσιν μόνην, ὥστ' ἀναγκαῖον αὐτὸ ὅτως ἐπιχειροῦν κινεῖσθαι πίπτειν. ὅσα δὲ πολύποδά ἐστι, οἷον αἱ σκελόπενδραι, τούτοις δυνατὸν μὲν καὶ ἀπὸ περιττῶν ποδῶν πορείαν γίνεσθαι, καθάπερ φαίνεται ποιούμενα καὶ ὧν, ἂν τις αὐτῶν ἕνα πηρώσῃ τῶν ποδῶν, διὰ τὸ τὴν τῶν ἀντιστοίχων ποδῶν κοιλίθωσιν ἰᾶσθαι τῷ λειπῷ πλήθει τῶν ἐφ' ἑκάτερα ποδῶν· γίνεται γὰρ τούτοις οἷον ἔφελξις τοῦ πεπηρωμένου μορίου τοῖς ἄλλοις, ἀλλ' ἡ βάδισις οὐ μὴν ἀλλὰ φανερὸν ὅτι βέλτιον ἂν καὶ ταῦτα ποιοῖτο τὴν μεταβολὴν ἀρτίους ἔχοντα τοὺς πόδας, καὶ μηδενὸς ἐλλείποντος, ἀλλ' ἀντιστοίχους ἔχοντα τοὺς πόδας· οὕτω γὰρ αὐτῶν ἀνισάζειν τε δύναται τὸ βάρος καὶ μὴ ταλαντεύειν ἐπὶ θάτερα μᾶλλον, εἰ ἀντίστοιχα ἰσόσμματ' ἔχοι καὶ μὴ κενὴν τὴν ἑτέραν χώραν τὴν τῶν ἀντικειμένων. προβαίνει δ' ἀφ' ἑκατέρου τῶν μερῶν ἐναλλάξ τὸ περευόμενον· ὅτω γὰρ εἰς ταὐτὸ τῷ ἐξ ἀρχῆς σχήματι γίνεται ἡ κατάστασις.

Ὅτι μὲν οὖν ἀρτίους ἔχει τοὺς πόδας πάντα, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἴρηται· ὅτι δ' εἰ μηδὲν ἦν ἠρεμοῦν, οὐκ ἂν ἦν κάμψις οὐδ' εὔθυνσις, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστι γὰρ κάμψις μὲν ἡ ἐξ εὐθείας ἢ εἰς περιφερὲς ἢ εἰς γωνίαν μεταβολή, εὔθυνσις δ' ἡ ἐκ θατέρου τούτων εἰς εὐθύ. ἐν ἁπάσαις δὲ ταῖς εἰρημέναις μεταβολαῖς ἀνάγκη πρὸς ἓν σημεῖον τὴν κάμψιν ἢ τὴν εὔθυνσιν γίνεσθαι. ἀλλὰ μὴν κάμψεώς γε μὴ οὔσης οὔτ' ἂν πορεία οὔτε νεῦσις οὔτε πτῆσις ἦν. τὰ μὲν γὰρ ὑπόποδα ἐπειδὴ ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἀντικειμένων σκελῶν ἐν μέρει ἵσταται καὶ τὸ βάρος ἴσχει, ἀναγκαῖον θατέρα προβαίνοντος θατέρου ποιεῖσθαι κάμψιν. ἅσα τε γὰρ πέφυκεν ἔχειν τῷ μήκει τὰ ἀντίστοιχα κῶλα, καὶ ὀρθὸν δεῖ εἶναι τὸ ὑφεστὸς τῷ βάρει, οἷον κάθετον πρὸς τὴν γῆν. ὅταν δὲ προβαίνῃ,

1. νέουσι] δὲ νέουσι *Y*, μένουσι *S*, βαίνουσι *Z*. ‖ 2. οἱ] καὶ αἱ *YZ*, καὶ *P*. ‖ καὶ om *PSU*. ‖ 3. πτερύγια ἔχει *S*. ‖ οἷον om *P*. ‖ καὶ αἱ ἐγχέλεις om *P*, αἱ om *SU*, qui ἐγχέλεις. ‖ 5. σίφαις *Z*. ‖ 6. τῷ ὑγρῷ ἢ ἐν om *Z*, ἢ om *Y*, ἐν om *S*. ‖ εἰωθότα ζῆν *Y*. ‖ τῇ γῇ] τῷ ὑγρῷ *Z*. ‖ 7. ἐγχελῶν *P*. ‖ πτέρυγας *PSUZ*. ‖ 11. διδ. καὶ διασ. *PY*. ‖ ἑκάστῳ *PZ*. ‖ ἴδιον *U*. ‖ 13. οἷόν om *Z*. ‖ 14. τέτταρσιν *Z*, τέτρασιν *S*. ‖ 17. δ'] καθ' *S*. ‖ 18. ἂν om *SU*. ‖ δὴ] γὰρ *Y*. ‖ 19. τέσσαρας *Y*. ‖ ἂν ante ἦν *SU*, om *Y*. ‖ ἀναγκαῖον om *P*. ‖ 21. εἶναι] φαίνει *Z*. ‖ 22. μόνον om *PYZ*. ‖ 25. αὐτῷ τ'] τοιαύτῃ *S*, ἢ τοιαύτῃ *U*. ‖ δέονται *UZ*, προσδεῖται *S*. ‖ 26. ὡς] ὅτι *Z*, ὡς ἔστι *SUY*, ὡς εἰ *P*. ‖ 27. δεῖται — πόδας om *PSU*. ‖ 28. ἀθρόας *P*. ‖ 30. μένων τὸ μετ. *Y*. ‖ μεταβ. τῶν ποδῶν om *PSU*. ‖ 31. καὶ om *Y*. ‖ 32. τὸ] ἐπὶ τὸ *Z*. ‖ διόπερ] διόπερ οὐδὲ *SU*. ‖ τισὶ *S*, τρεῖς *Z*.

1. ὅλως οὐθὲν *UY*. ‖ 2. ἐφ' ᾧ *PUY*, ἀφ' ᾧ *Z*, om *S*. ‖ 3. μόνῃ] πόνῳ *PSU*. ‖ 5. αἱ om *S*. ‖ καὶ om *Z*. ‖ 6. ποδῶν καὶ πορείας *SUZ*. ‖ 7. ἰδίν *S*. ‖ τι *U*. ‖ 9. τούτων *Z*. ‖ ἔφελξις οὖν *PZ*. ‖ 10. τῷ τε πεπ. *U*. ‖ 11. φανερὸν] καὶ φανερὸν *U*, φανερόν γε *PY*. ‖ 12. καὶ — 13. πόδας om *Y*. ‖ 13. γάρ] ἄτα *U*, om *S*. ‖ αὐτῶν] αὐτῶν μᾶλλον *YZ*. ‖ 14. τε om *Z*. ‖ πλαστὸ *PSUY*. ‖ 15. ἔχει *Y*. ‖ 16. τὴν ante τῶν om *PSUY*. ‖ 17. ἐφ' om *S*. ‖ ἑτέρου *Z*. ‖ τὸ κατ.] περευόμενα *SU*. ‖ 20. ἔχει τοὺς πόδας] πόδας ἔχει *SU*, ἔχει *Z*. ‖ 22. κάμψις οὐδὲ νεῦσις οὐδ' *Y*. ‖ τε δῆλον om *S* in lacuna. ‖ 23. ἢ post εὐθείας om *P*. ‖ 24. ἐν θατέρῳ] ἑκατέρου *PSU*. ‖ 27. ὅτε πτῆσις auto ὅτε νεῦσις *S*, om *UZ*. ‖ 28. ἐπειδὴ om *Z*. ‖ 29. ἔχει *SU*. ‖ μεταβαίνοντος *Z*. ‖ 30. γάρ τε *PY*. ‖ ἔχειν om *U*. ‖ 31. τὰ] καὶ *PSU*. ‖ 32. κάθετος *S*.

γόνται ἡ ὑποτείνουσα καὶ δυναμένη τὸ μέγιστον μέγεθος καὶ τὴν μεταξύ. ἐπεὶ δ' ἴσα τὰ κῶλα, ἀνάγκη κάμψαι τὸ μέσον, ἢ ἐν τῷ γόνατι ἢ ἐν τῇ κάμψει, οἷον εἴ τι ἀγόνατον ἐπὶ τῶν βαδιζόντων. σημεῖον δ' ὅτι ὅτως ἔχει· εἰ γάρ τις ἐν γῇ βαδίζοι παρὰ τοῖχον, ἡ γραφομένη ἔσται οὐκ εὐθεῖα ἀλλὰ σκολιά, διὰ τὸ ἐλάττω μὲν κάμπτοντος γίνεσθαι τὴν γραφομένην, μείζω δ' ἰσαμένου καὶ ἐξαίφνης. ἐνδέχεται μέντοι κινεῖσθαι καὶ μὴ ἔχοντος καμπὴν τῇ σκέλει, ὥσπερ τὰ παιδία ἕρπουσιν. καὶ περὶ τῶν ἐλεφάντων ὁ παλαιὸς ἦν λόγος τοιοῦτος, οὐκ ἀληθὴς ὤν. κινεῖται δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα κάμψεως γινομένης ἐν ταῖς ὠμοπλάταις ἢ τοῖς ἰσχίοις. ἀλλ' ὀρθὸν οὐδὲν δύναιτ' ἂν πορευθῆναι συνεχῶς καὶ ἀσφαλῶς, κινηθεὶς δ' ἂν οἷον ἐν ταῖς παλαίσραις οἱ διὰ τῆς κένεως πρεσβύτες ἐπὶ τῶν γονάτων. πολὺ γὰρ τὸ ἄνω μέρος, ὥςε δεῖ μακρὸν εἶναι τὸ κῶλον· εἰ δὲ τοῦτο, κάμψιν ἀναγκαῖον εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἔγκκε πρὸς ὀρθήν, ἢ καταπετεῖται ἐλάττονος τῆς ὀρθῆς γιομένης, ἢ οὐ προβήσεται. εἰ γὰρ ὀρθὸ ὄντος θατέρου σκέλους θάτερον ἔςαι προβεβηκός, μεῖζον ἔςαι, ἴσον ὄν· δυνήσεται γὰρ τοῦτο τό τ' ἡρεμοῦν καὶ τὴν ὑποτείνουσαν. ἀνάγκη ἄρα κάμπτεσθαι τὸ πρόσω, καὶ κάμψαν ἅμα ἐκτείνειν θάτερον, ἐκκλίνειν τε καὶ διαβεβηκέναι καὶ ἐπὶ τῆς καθέτου μένειν· ἰσοσκελὲς γὰρ γίνεται τρίγωνον τὰ κῶλα, καὶ ἡ κεφαλὴ γίνεται κατώτερον, ὅταν κάθετος ᾖ ἐφ' ἧς βέβηκεν. τὰ δ' ἄποδα τὰ μὲν κυμαίνοντα προέρχεται (τοῦτο δὲ διττῶς συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἐπὶ τῆς γῆς, καθάπερ οἱ ὄφεις, ταῖς καμπαῖς ποιεῖται, τὰ δ' εἰς τὸ ἄνω, ὥσπερ αἱ κάμπαι), ἡ δὲ κύμανσις καμπὴ ἐςιν· τὰ δ' ἰλυσπάτια χρώμενα, καθάπερ τὰ καλούμενα γῆς ἕντερα καὶ βδέλλαι. ταῦτα γὰρ τῷ μὲν ἡγουμένῳ προέρχεται, τὸ δὲ λοιπὸν σῶμα πᾶν πρὸς τοῦτο συνάγουσι, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἰς τόπον ἐκ τόπου μεταβάλλουσιν. φανερὸν δ' ὅτι εἰ μὴ αἱ δύο τῆς μιᾶς μείζως ἦσαν, οὐκ ἂν ἐδύναντο κινεῖσθαι τὰ κυμαίνοντα τῶν ζῴων. ἐκταθείσης γὰρ τῆς καμπῆς, εἰ ἴσην κατεῖχεν, οὐδὲν ἂν προήκεσαν· νῦν δ' ὑπερβάλλει ἐκταθεῖσα, καὶ ἠρεμήσαντος τούτου ἐπάγει τὸ λοιπόν. ἐν πάσαις δὲ ταῖς λεχθείσαις μεταβολαῖς τὸ κινούμενον ὁτὲ μὲν ἐκτεινόμενον εἰς εὐθὺ προέρχεται, ὁτὲ δὲ συγκαμπτόμενον, τοῖς μὲν ἡγουμένοις μέρεσιν εὐθὺ γινόμενον, τοῖς δ' ἑπομένοις συγκαμπτόν. ποιεῖται δὲ καὶ τὰ ἀλλόμενα πάντα κάμψιν ἐν τῷ ὑπεκειμένῳ μέρει τοῦ σώματος, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἔχοντα ἅλλεται. καὶ τὰ πετόμενα δὲ καὶ τὰ νέοντα, τὰ μὲν τὰς πτέρυγας εὐθύνοντα καὶ κάμπτοντα πέταται, τὰ δὲ τοῖς πτερυγίοις, καὶ τούτων τὰ μὲν τέτταρσι τὰ δὲ δυσίν, ὅσα προμηκέςερα τὴν μορφήν, ὥσπερ τὸ τῶν ἐγχελέων γένος· τὴν δὲ λοιπὴν κίνησιν ἀντὶ τῶν δύο πτερυγίων τῷ λοιπῷ τοῦ σώματος καμπτόμενα νεῖ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. εἰ δὲ πλατεῖς τῶν ἰχθύων τῇ μὲν τῷ πλάτει χρῶνται τοῦ σώματος ἀντὶ πτερυγίων, τῇ δὲ πτερυγίοις δυσίν. τὰ δὲ πάμπαν πλατία, καθάπερ ὁ βάτος, αὐτοῖς τοῖς πτερυγίοις καὶ ταῖς ἐσχάταις τοῦ σώματος περιφερείαις εὐθύνοντα καὶ κάμπτοντα ποιεῖται τὴν νεῦσιν.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις ὅτως τῶν κινοῦνται τέτταρσι σημείοις οἱ ὄρνιθες, ἢ πετόμενοι ἢ πορευόμενοι, ὡς εἰρημένου ὅτι πάντα τὰ ἔναιμα κινεῖται τέτταρσιν. οὐκ εἴρηται δέ, ἀλλ' ὅτι οὐ πλείοσιν. οὐ μὴν ἀλλ' ὅτ' ἂν μέτεσθαι δύαιντο ἀφαιρεθέντων τῶν κώλων οὔτε πορεύεσθαι τῶν πτερύγων ἀφαιρεθεισῶν, ἐπεὶ οὐδ' ἄνθρωπος βαδίζει μὴ κοῦν τὺς ὤμους. ἀλλὰ πάντα γε, καθάπερ εἴρηται, κάμψει καὶ ἐκτάσει ποιεῖται τὴν μεταβολήν· ἅπαντα γὰρ εἰς τὸ ὑποκείμενον μέχρι τινὸς καὶ οἷον εἰς ὑπεῖκον προέρχεται, ὥς' ἀναγκαῖον, εἰ μὴ καὶ κατ' ἄλλο μόριον γίνεται ἡ κάμψις, ἀλλ' ὅθεν γε ἡ ἀρχὴ τοῖς μὲν ὁλοπτέροις τοῦ πτεροῦ, τοῖς δ' ὄρισι τῆς πτέρυγος, τοῖς δ' ἄλλοις τοῦ ἀνάλογον μορίου, καθάπερ τοῖς ἰχθύσιν. τοῖς δ', ὥσπερ οἱ ὄφεις, ἐν ταῖς καμ-

1. ἡ om *S*. ‖ 3. ἐν ante τῇ om *Y*. ‖ εἴ τι] εἰὼν *S*. ‖ 5. ἐν τῇ corr *Z*, loco plurium. ‖ βαδίζοι *Y*. ‖ οὐκ ἔςαι *Y*, εἶναι οὐκ *S*. ‖ 6. μὲν om *U*. ‖ 7. τὸ γραφόμενον *Z*. ‖ καὶ] καὶ οὐκ *UZ*. ‖ ἐξαιφνῆς *Y*. ‖ 8. μὴ] οὐκ *UZ*. ‖ 9. ὁ om *Y*. ‖ 10. γόνται *Z*. ‖ 11. ἢ] ἢ ἐν *Z*. ‖ 12. δύναιτ' ἂν] δύνατο *PY*. ‖ 14. κινοῦνται *Z*. ‖ γὰρ ἔςι τὸ *Z*. ‖ 15. δεῖ] δὲ *Z*. ‖ κάμψει *Z*. ‖ 16. post ὀρθὸν *Z* ἢ ἄκαμπτον ἔςαι τὸ κοῦφον, *Y* εἰ ἄκαμπτον ἔςαι τὸ κοῦφον εἰς τὸ πρόσθεν. ‖ ἢ om *SU*. ‖ καταπετεῖται — 17. γιομένης om *Z*. ‖ 17. τῆς ὀρθῆς ἐλάττονος γιομένης *P*, ἐκτὸς τῆς καθέτου γινόμενον *Y*. ‖ ἢ om *Z*. ‖ 19. ὅτ' ὁ δυνήσεται *Z*. ‖ 20. ἄρα] ἔςαι *Y*. ‖ τό] τό τε *S*. ‖ καὶ om *Z*. ‖ 21. κάμψαντα *PY*, κάμψαντα δ' *Z*. ‖ ἐκκλίνειν — 22. μένειν] τὸν πόδα ἐπὶ τῆς καθέτου μούσης *P*, om *SU*. τε post διαβεβηκέναι ponit *Z*. ‖ 22. γόνται om *Y*. ‖ 23. κῶλα τοῦ ζῴου. καὶ *P*. ‖ 24. εἴη *Z*. ‖ 27. τὰ *P*. ‖ δὴ] δ' αὖ *SU*. ‖ 28. οἰκήσει *Y*, διήσει *Z*. ‖ καθάπερ τὰ καλούμενα om *Z*. ‖ 29. προέρχεται *PZ*. ‖ 30. πρὸς] εἰς *Z*. ‖ 32. μὴ] μήτε *Z*.

2. δ'] δ' *U*. ‖ 3. ἀπάσαις *PYZ*. ‖ 5. συγκαπτόμενον *UY*. ‖ 7. συγκάμπτον *P*, συγκάπτη *SU*, συγκαπτόμενον *Y*. ‖ 9. τὰ ante πάντα om *Y*. ‖ 10. τὰς om *PY*. ‖ 11 et 20. τέτραπτι, 22. τέτρασιν *Y*. ‖ 12. ἐγχελέων *P*. ‖ 14. καὶ *S*. ‖ 17. πάντα *Z*. ‖ 19. τὴν νεῦσιν ποιεῖται *SU*. ‖ 21. οἱ om *SU*. ‖ ἢ om *U*. ‖ πορευόμενοι ἢ πετόμενοι *PY*. ‖ 22. κινεῖται τὰ ἔναιμα *Z*. ‖ δὲ om *Z*. ‖ 23. οὐ μὴν om *PY*. ‖ δύναιτο *PSUZ*. ‖ 24. πτερυγίων ἀφαιρεθέντων *Z*. ‖ 25. βαδίζειν *YZ*. ‖ τὺς ὤμους] τι τὺς ὤμους *S*, τι τοῦ σώματος *UZ*. ‖ 26. γε om *S*. ‖ εἴρηται — 27. τὸ om *Z*. ‖ 28. καὶ om *PSUY*. ‖ οἰκεῖ συνεπεῖκον προέρχονται *Z*. ‖ 29. καὶ om *Y*. ‖ ἡ om *SU*. ‖ 30. γε om *PZ*. ‖ ἡ om *Y*. ‖ πλεῖον *Z*. ‖ 31. τῆς om *U*. ‖ ἀναλόγου *U*. ‖ 32. περ τοῖς — ὄφεις om *Z*.

ταῖς τῶ σώματός ἐςιν ἡ ἀρχὴ τῆς κάμψεως. τὸ δ' ὠρωπύγιόν ἐςι τοῖς πτηνοῖς πρὸς τὸ κατευθύνειν τὴν πτῆσιν, καθάπερ τὰ πηδάλια τοῖς πλοίοις. ἀναγκαῖον δὲ καὶ ταῦτα ἐν τῇ προσφύσει κάμπτειν. διόπερ τά τε ἐλάττερα καὶ τῶν σχιζοπτέρων οἷς τὸ ὠρωπύγιον ἀφυῶς ἔχει πρὸς τὴν αἰρημένην χρῆσιν, οἷον τοῖς τε ταῶς καὶ τοῖς ἀλεκτρυόσι καὶ ὅλως τοῖς μὴ πτητικοῖς, ὐκ εὐθυπερῶσιν· τῶν μὲν γὰρ ὀλοπτέρων ἁπλῶς ὑθὲν ἔχει ὠρωπύγιον, ὥςε καθάπερ ἀπήδαλον πλοῖον φέρεται, καὶ ὅπου ἂν τύχῃ ἕκαςον αὐτῶν προσπίπτει, ὁμοίως τά τε κολεόπτερα, οἷον κάνθαροι καὶ μηλολόνθαι, καὶ τὰ ἀνέλυτρα, οἷον μέλιτται καὶ σφῆκες. καὶ τοῖς μὴ πτητικοῖς ἀχρεῖον τὸ οὐρωπύγιόν ἐςιν, οἷον τοῖς τε πορφυρίωσι καὶ ἐρωδιοῖς καὶ πᾶσι τοῖς πλωτοῖς· ἀλλ' ἀντὶ τοῦ ὠρωπυγίου πέπανται τὰς πόδας ἀποτείνοντα, καὶ χρῶνται ἀντ' ὠρωπυγίου τοῖς σκέλεσι πρὸς τὸ κατευθύνειν τὴν πτῆσιν. βραδεῖα δ' ἡ πτῆσις τῶν ὀλοπτέρων ἐστὶ καὶ ἀσθενὴς διὰ τὸ μὴ κατὰ λόγον ἔχειν τὴν τῶν πτερῶν φύσιν πρὸς τὸ τῶ σώματος βάρος, ἀλλὰ τὸ μὲν πολύ, τὰ δὲ μακρὰ καὶ ἀσθενῆ. ὥςπερ ἂν ἴν εἰ ὁλκαδικὸν πλοῖον ἐπιχειρεῖν κώπαις ποιεῖσθαι τὸν πλοῦν, οὕτω ταῦτα τῇ πτήσει χρῆται. καὶ ἡ ἀσθένεια δὲ αὐτῶν τε τῶν πτερῶν καὶ ἡ τῆς ἐκφύσεως συμβάλλεταί τι πρὸς τὸ λεχθέν. τῶν δ' ἐρίθων τῷ μὲν ταῷ τὸ ὠρωπύγιον ὑπὸ μὲν διὰ τὸ μέγεθος ἄχρηςον, ὑπὸ δὲ διὰ τὸ ἀποβάλλειν οὐθὲν ὠφελεῖ. ὑπεναντίως δ' ἔχουσιν οἱ ἔριθες τοῖς ὀλοπτέρεις τὴν τῶν πτερῶν φύσιν, μάλιςα δ' οἱ τάχιςα αὐτῶν πετόμενοι. τοῦτοι δ' οἱ γαμψώνυχες· τούτοις γὰρ ἡ ταχυτὴς τῆς πτήσεως χρήσιμος πρὸς τὸν βίον. ἀκόλουθα δ' αὐτῶν ἔοικεν εἶναι καὶ τὰ λοιπὰ μόρια τῶ σώματος πρὸς τὴν οἰκείαν κίνησιν, κεφαλὴ μὲν ἀπάντων μικρὰ καὶ αὐχὴν οὐ παχύς, ςῆθος δ' ἰσχυρὸν καὶ ὀξύ, ὀξὺ μὲν πρὸς τὸ εὔτονον εἶναι, καθάπερ ἂν εἰ πλοῖν πρῴρα λεμβώδους, ἰσχυρὸν δὲ τῇ περιφύσει τῆς σαρκός, ἵν' ἀπωθεῖν δύνηται τὸν προσπίπτοντα ἀέρα καὶ τοῦτο ῥᾳδίως καὶ μὴ μετὰ πόνου. τὰ δ' ὄπισθεν κοῦφα καὶ συνήκοντα πάλιν εἰς ςενόν, ἵν' ἐπακολουθῇ τοῖς ἔμπροσθεν, μὴ σύροντα τὸν ἀέρα διὰ τὸ πλάτος.

Καὶ περὶ μὲν τούτων διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον, τὸ δὲ 11
μέλλον ζῷον ὀρθὸν βαδιεῖσθαι διότι δίπον τε ἀναγκαῖόν ἐςιν εἶναι, καὶ τὰ μὲν ἄνω τῶ σώματος μέρη κυφότερα ἔχειν τὰ δ' ὑφεςῶτα τούτοις βαρύτερα, δῆλον· μόνως γὰρ ἂν οὕτως ἔχον εἴον τ' εἴη φέρειν ἑαυτὸ ῥᾳδίως. διόπερ ἄνθρωπος μόνον ὀρθὸν τῶν ζῴων ὧν τὰ σκέλη κατὰ λόγον ἔχει πρὸς τὰ ἄνω τῶ σώματος μέγιςα τῶν ὑποπόδων καὶ ἰσχυρότατα. δῆλον δὲ ποιεῖ τοῦτο καὶ τὸ συμβαῖνον τοῖς παιδίοις· ἐ γὰρ δύνανται βαδίζειν ὀρθὰ διὰ τὸ πάντα ναυώδη εἶναι καὶ μείζω καὶ ἰσχυρότερα ἔχειν τὰ ἄνω μέρη τῶ σώματος τῶν κάτωθεν. προϋπάρχει δὲ τῆς ἡλικίας αὔξησιν λαμβάνει τὰ κάτω μᾶλλον, μέχρι περ ἂν λάβωσι τὸ προσῆκον μέγεθος, καὶ ποιῶνται τότε τοῖς σώμασι τὴν βάδισιν ὀρθήν. οἱ δ' ἔριθες κῶφοι ὄντες δίποδές εἰσι διὰ τὸ ὄπισθεν αὐτοῖς τὸ βάρος εἶναι, καθάπερ ἐργάζονται τοὺς ἵππους τὸς χαλκοῦς τὸς τὰ πρόσθια ῥηκότας τῶν σκελῶν. αἴτιον δὲ μάλιςα τῶ δίποδας ὄντας δύνασθαι ἐςάναι τὸ ἔχειν τὸ ἰσχίον ὅμοιον μηρῷ καὶ τηλικοῦτον ὥςε δοκεῖν δύο μηροὺς ἔχειν, τόν τ' ἐν τῷ σκέλει πρὸ τῆς καμπῆς καὶ τὸν πρὸς τοῦτο τὸ μέρος ἀπὸ τῆς ἕδρας· ἔςι δ' ὁ μηρὸς ἀλλ' ἰσχίον. εἰ γὰρ μὴ τηλικοῦτον ἦν, ὐκ ἂν ἦν ἔρις δίπους. ὥςπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς τετράποσι ζῴοις, εὐθὺς ἂν ἦν ἀπὸ βραχίος ὄντος τῶ ἰσχίου ὁ μηρὸς καὶ τὸ ἄλλο σκέλος· λίαν ἴν ἂν ἂν τὸ σῶμα τῶν προπετὲς αὐτῶν. νῦν δὲ μακρὸν ὂν μέχρι ὑπὸ μέσην παρατείνει τὴν γαςέρα, ὥς' ἐντεῦθεν τὰ σκέλη ὑπερκρεισμένα φέρει τὸ σῶμα τῶν. φανερὸν δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι ὀρθὸν ὐκ ἐνδέχεται τὴν ἔριθα εἶναι ὥσπερ τὸν ἄνθρωπον. ἡ γὰρ τῶν πτερῶν φύσις ὡς ἔχουσι τὸ σῶμα νῦν

1. ὠρωπύγιον *SU.* ὠρωπύγιον — 2. πτηνοῖς om *Z.* ‖ 3. τοῖς] ἐπὶ τοῖς *Z.* ‖ 4. διόπερ *SU.* ‖ ἐλάπτερα *S.* ‖ τὰ σχιζόπτερα *Y*, τοῖς σχιζοπτέρων *SU* et corr *Z.* ‖ 5. οἷς] τοῖς *P*, om *SUY.* ‖ 5. 8. 12. ὠρωπύγιον *SUZ.* ‖ 5. ἀφυὲς *Y.* ‖ 6. ταοῖς *PZ*, ταῶσι *Y*, τοῦτοις *S.* ‖ 7. μὴ] τι *Y.* ‖ κολεοπτέρων *SUZ.* ‖ 8. ὠρωπύγιον ἔχει *U.* ‖ ἀπηδάλιον πλοῖον *SUY*, πλοῖον ἀπήδαλον *P.* ‖ 9. καὶ om *S.* ‖ πορφυρίωσι *S.* ‖ 10. κολεόπτερα *PY.* ‖ οἷον οἱ κ. *PYZ.* ‖ καὶ καὶ μ. *PY.* ‖ 11. μέλιτται *U.* ‖ 13. ἀλλ' om *P.* ‖ 14. ἀποτείνοντα *SY.* ‖ 16. κολεοπτέρων *Z.* ‖ 19. ὁλκαδὸν *Z.* ‖ κώπαις ἐπιχειρεῖν *Y.* ‖ 21. δὴ om *SU.* ‖ ἡ om *Z.* ‖ 23. ταῷ τὸ om *Z.* ‖ ὑπὸ μὲν om *SU.* ‖ διὰ μέγεθος ἄχρηςον *PY*, ἄχρηςον διὰ τὸ μέγεθος *S.* ‖ 25. κολεοπτέρεις *SUZ.* ‖ 27. πτήσεως ὡς χρ. *Z.* ‖ 29. ταχεῖαν *YZ.* ‖ μὲν] μὲν ὂν *P.* ‖ 30. ἰσχυρὸν καὶ ὀξύ om *SUZ.* ‖ 31. εὔτονον *Z.* ‖ εἶναι] καὶ *P.* ‖ πρῴρα πλοῖν *P.* ‖ 32. δὴ] τι *Z.* ‖ φύσει *PSUY* et corr *Z.* ‖ ἀπωθεῖν τε δ. *YZ.*

1. τόν] καὶ τὸν *Z.* ‖ ῥᾳδίως] διὰ ῥᾳδίως *PYZ.* ‖ μὴ om *SU.* ‖ 2. τόπου *U.* ‖ ὄπισθε *Z*, ὀπίσθια *PY.* ‖ 7. μέχρι τῶ σώματος *S UZ.* ‖ 8. ἂν post οὕτως *YZ*, om *P.* ‖ 10. τῶν ζῴων] ζῶν *Z.* ‖ ὂν *PYZ.* ‖ ἔχει κατὰ λόγον *Y.* ‖ 13. δύναται *SUZ.* ‖ 14. ἔχειν ὦ κατὰ λόγον τὰ *SUZ.* ‖ 15. κάτω *Z.* ‖ 16. περ ἂν] ὅπερ ἂν *U*, ὅπερ *S*, περ ἂν ὦ *PY.* ‖ 17. τοῖς σώμασι τότε *UZ.* ‖ βάσιν *S.* ‖ ὀρθὴν] τὴν ὀρθὴν *SUZ.* ‖ 18. κυφοὶ *Z.* ‖ 19. σελκοῦς *Y.* ‖ 22. τό *YZ.* ‖ 23. τὸ *YZ.* ‖ τὸ om *PYZ.* ‖ 27. ἂν τὸ *SU.* ‖ 28. μακρὸς ὂν *PSUYZ.* ‖ 29. τὴν γαςέρα παρατείνει *S.* ‖ 30. ὑπερεισμένα *PYZ.* ‖ 31. εἶναι τὸν ἔριθα *SU.* ‖ 32. ἔχουσα *S.* ‖ νῦν — 711 *a* 1. αὐτοῖς om *Z.*

ὕτως αὐτοῖς χρήσιμός ἐςιν, ὀρθοῖς δ' ὕσιν ἄχρηςος ἂν ἦν, ὥσπερ γράφουσι τοὺς ἔρωτας ἔχοντας πτέρυγας. ἅμα γὰρ τοῖς εἰρημένοις δῆλον ὅτι οὐδ' ἄνθρωπον οὐδ' ἄλλο τι τοιοῦτόν ἐςι τὴν μορφὴν δυνατὸν εἶναι πτερωτόν, ὑ μόνον ὅτι πλείοσι σημείοις κινήσεται ἢ τέτταρσιν ἕναμον ὄν, ἀλλ' ὅτι ἄχρηςος αὐτοῖς ἡ τῶν πτερύγων ἕξις κατὰ φύσιν κινουμένοις· ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ παρὰ φύσιν.

12 Ὅτι μὲν ὖν εἰ μὴ κάμψις ἦν ἐν τοῖς σκέλεσιν ἢ ἐν ταῖς ὠμοπλάταις καὶ ἰσχίοις, οὐδὲν οἷόν τ' ἦν ἂν τῶν ἐναίμων καὶ ὑποπόδων προβαίνειν, εἴρηται πρότερον, καὶ ὅτι κάμψις οὐκ ἂν ἦν μηδενὸς ἠρεμοῦντος, ὅτι τε ἐναντίως οἵ τε ἄνθρωποι δίποδες ὄντες καὶ οἱ ὄρνιθες τὴν τῶν σκελῶν ποιοῦνται κάμψιν, ἔτι δὲ τὰ τετράποδα ὑπεναντίως καὶ αὐτοῖς καὶ τοῖς ἀνθρώποις. οἱ μὲν γὰρ ἄνθρωποι τὸς μὲν βραχίονας κάμπτουσιν ἐπὶ τὰ κοῖλα, τὰ δὲ σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτόν, τὰ δὲ τετράποδα τὰ μὲν πρόσθια σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτόν, τὰ δ' ὀπίσθια ἐπὶ τὸ κοῖλον· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ὄρνιθες. αἴτιον δ' ὅτι ἡ φύσις οὐδὲν δημιουργεῖ μάτην, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἀλλὰ πάντα πρὸς τὸ βέλτιστον ἐκ τῶν ἐνδεχομένων. ὥς' ἐπὶ πᾶσιν ὅσοις ὑπάρχει κατὰ φύσιν ἢ κατὰ τόπον μεταβολὴ τοῖν σκελοῖν, ἐςῶτος μὲν ἐκάςου τὸ βάρος ἐν τούτῳ ἐςί, κινουμένοις δ' εἰς τὸ πρόσθεν δεῖ τὸν πόδα τὸν ἡγούμενον τῇ θέσει κῶφον εἶναι, συνεχῶς δὲ τῆς πορείας γινομένης αὖθις ἐν τούτῳ τὸ βάρος ἀπολαμβάνειν, δῆλον ὡς ἀναγκαῖον ἐκ τοῦ κεκάμφθαι τὸ σκέλος αὖθίς τε εὐθὺ γίνεσθαι μένοντος τῷ τε κατὰ τὸν πρεωσθέντα πόδα σημείου καὶ τῆς κνήμης. τοῦτο δὲ συμβαίνειν ἅμα καὶ προϊόντα τὸ ζῷον εἰς τὖμπροσθεν μὲν ἔχοντος τὴν καμπὴν τῶ ἡγουμένου σκέλους δυνατόν, εἰς τὖπισθεν δ' ἀδύνατον. ὕτω μὲν γὰρ προεπεχθέντος τῶ σώματος ἡ ἔκτασις τῶ σκέλους ἔςαι, ἐκείνως δ' ἀνεχθέντος. ἔτι δ' εἰς τὸ ὄπισθεν μὲν τῆς καμπῆς εὖσης διὰ δύο κινήσεων ἐγίγνετ' ἂν ἡ τῶ ποδὸς θέσις ὑπεναντίως τε αὐταῖς, καὶ τῆς μὲν εἰς τὸ ὄπισθεν τῆς δὲ εἰς τὸ ἔμπροσθεν· ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῇ συγκάμψει τῶ σκέλους τῶ μὲν μηρῶ τὸ ἔσχατον εἰς τοὖπισθεν πρεάγειν, τὴν δὲ κνήμην ἀπὸ τῆς καμπῆς εἰς τὸ ἔμπροσθεν τὸν πόδα κινεῖν. εἰς τὸ ἔμπροσθεν δὲ τῆς καμπῆς ὖσης, ὖδ' ὑπεναντίαις κινήσεσι μιᾷ τε τῇ εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἡ λεχθεῖσα πορεία συμβήσεται. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος δίπους ὢν καὶ τὴν κατὰ τόπον μεταβολὴν κατὰ φύσιν τοῖς σκέλεσι ποιούμενος διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν κάμπτει εἰς τὸ ἔμπροσθεν τὰ σκέλη, τὸς δὲ βραχίονας ἐπὶ τὸ κοῖλον εὐλόγως· ἄχρηςοι γὰρ ἂν ἦσαν καμπτόμενοι τοὐναντίον πρός τε τὴν τῶν χειρῶν χρῆσιν καὶ πρὸς τὴν τῆς τροφῆς λῆψιν. τὰ δὲ τετράποδα καὶ ζωοτόκα τὰ μὲν ἔμπροσθεν σκέλη, ἐπειδὴ ἡγεῖταί τε τῆς πορείας αὐτῶν καὶ ἕςι ταῦτ' ἐν τῷ μέρει τῷ ἔμπροσθεν τῶ σώματος, ἀνάγκη κάμπτειν ἐπὶ τὴν περιφέρειαν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ καὶ οἱ ἄνθρωποι· κατὰ γὰρ τοῦτο ὁμοίως ἔχουσιν. διόπερ καὶ τὰ τετράποδα κάμπτουσιν εἰς τὸ πρόσθεν τὸν εἰρημένον τρόπον. καὶ γὰρ ὕτως μὲν τῆς κάμψεως αὐτῶν γινομένης ἐπὶ πολὺ δυνήσονται τοὺς πόδας μετεωρίζειν· ἐναντίως δὲ κάμπτοντες μακρὸν ἀπὸ τῆς γῆς ἂν αὐτοὺς ἐμετεώριζον διὰ τὸ τόν τε μηρὸν ὅλον καὶ τὴν καμπήν, ἀφ' ἧς ἡ κνήμη πέφυκεν, ὑπὸ τῇ γαςρὶ γίγνεσθαι προϊόντος αὐτῶ. τῶν δ' ὄπισθεν σκελῶν εἰ μὲν ἦν εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἡ κάμψις, τῶν ποδῶν ὁ μετεωρισμὸς ὁμοίως ἂν αὐτοῖς εἶχε τοῖς προσθίοις (ἐπὶ βραχὺ γὰρ ἂν ἐγίγνετο καὶ τούτοις κατὰ τὴν ἄρσιν τῶν σκελῶν, τῶ τε μηρῶ καὶ τῆς καμπῆς ἀμφοτέρων ὑπὸ τὸν τῆς γαςρὸς τόπον ὑποκεκτόντων), εἰ δ' εἰς τὸ ὄπισθεν, καθάπερ καὶ νῦν κάμπτουσιν, οὐδὲν ἐμπόδιον αὐτοῖς γίγνεται πρὸς τὴν πορείαν ἐν τῇ τοιαύτῃ κινήσει τῶν ποδῶν. ἔτι τοῖς γε θηλαζομένοις αὐτῶν καὶ πρὸς τὴν τοιαύτην λειτουργίαν ἀναγκαῖον ἢ βέλτιόν γ' οὕτω κεκάμφθαι τὰ σκέλη· οὐ γὰρ ῥᾴδιον τὴν κάμψιν ποιουμένων ἐντὸς ὑφ' αὐτὰ ἔχειν τὰ τέκνα καὶ σκεπάζειν.

1. αὐτοῖς] οὐδὲ αὐτοῖς *P*, ἔχουσι *Y*. ‖ ἂν om *PY*. ‖ 3. οὐδ'] οὐδὲ τὸν *Y*. ‖ οὐδ'] οὐδ' ἂν *SU*, οὐδ' οἱ *PY*. ‖ τι ante ἄλλο *Y*, om *Z*. ‖ 4. τὴν μορφὴν δυνατόν ἐςι *Y*. ‖ 5. κινήσεται post τέτταρσιν *S*. ‖ ἕναμον ὂν ἢ τέτταρσιν *Y*. τέτταρσιν etiam *UZ*. ‖ 8. ταῖς] τοῖς *PY*. ‖ 9. ὂν om *SU*. ‖ 10. κάμψις] αἱ κάμψεις *Y*. ‖ 11. οὐκ ἂν] οὐδὲν *Z*. ‖ ἔσαν *Y*. ‖ ὅτι τε] ὅτι δ' *PZ*, δῆλον ὅτι *Y*. ‖ τε om *SU*. ‖ 13. δὴ] τε *SU*. ‖ 14. καὶ om *Z*. ‖ 16. τετράποδα — τὰ δ' om *Z*. ‖ 17. ἐπίσθια σκέλη ἐπὶ *Z*. ‖ 18. δ' ὅτι om *Z*. ‖ οὐδὲν γὰρ ὁ. *Z*. ‖ 20. ἐπὶ *Z*. ‖ ὡς *P*. ‖ 25. τε om *YZ*. ‖ 26. τε] τε *Z*, om *S*. ‖ προεθέντα *S* et pr *U*, τρεπέντα *Y*. ‖ 27. συμβαίνειν ἅμα om *Z*. ‖ προϊόντα *Z*. ‖ 28. τὸ ἔμπροσθεν *PSYZ*. ‖ 29. μὲν om *Y*. ‖ προεπεχθέντος *Z*. ‖ 31. ἔτι] ἐπὶ *S*. ‖ δ' om *UZ*. ‖ μὲν om *SUZ*. ‖ 32. κα. ὕτω ἐγίγνετ' *Z*. ‖ τε] δὲ *UZ*.

1 et 27. ὄπισθε *P*. ‖ τῆς δὲ εἰς τὸ ἔμπ. om *Z*. ‖ 2. συγκάμψει *U*. ‖ 3. τὸ ὄπισθεν *PYZ*. ‖ 4. κ. τὸν πόδα *U*. ‖ 5. ὑπεναντίως ταῖς κινήσεσι *PYZ*. ‖ 7. κατὰ φύσιν om *Z*. ‖ 9. εἰς τὰ *S*. ‖ 10. ἂν om *S*. ‖ εἶναι *Z*. ‖ 12. καὶ τὰ ζωοτόκα τὰ ἔμπροσθεν *SU*. ‖ 15. ἐπὶ] διὰ *Z*. ‖ διὰ] καὶ διὰ *Z*. ‖ 17. κάμπτει *U*. ‖ εἰς τὸ om *Z*. ‖ τὸν εἰρημένον τρόπον *Z*. ‖ 18. αὐτῶν τῆς κάμψεως *SUZ*. ‖ ἐπὶ τὸ πολὺ *P*. ‖ 19. δυήσεται *Z*. ‖ 20. τε om *Z*. ‖ 21. γίγνεσθαι ὑπὸ τῇ γαςρὶ *Y*. ‖ 22. οἱ — 23. πεδῶν om *Z*. ‖ 23. μὲν] μὴ *P*. ‖ πηδῶν *U*. ‖ ὁ] ὁ *S*, ὡ *U*. ‖ 24. ἂν om *SU*. ‖ 25. ἐγίγνετο *U*. ‖ καὶ] τούτων καὶ *U*, om *Z*. ‖ τῶ τε] τῶ γε *S*, καὶ τῶ *Z*. ‖ 26. καὶ om *Z*. ‖ 28. γίγνεται αὐτοῖς *U*. ‖ 29. τῶν om *Z*. ‖ ἔτι δὲ τοῖς *Y*. ‖ 31. γ' om *SUZ*. ‖ τούτοις *Z*.

13 Ὄντων δὲ τεττάρων τρόπων τῆς κάμψεως κατὰ τοὺς συνδέσμους (ἀνάγκη γὰρ κάμπτειν ἢ ἐπὶ τὸ κοῖλον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια, καθάπερ ἐφ' οἷς Α, ἢ ἐπὶ τὐναντίον ἐπὶ τὸ κυρτόν, καθάπερ ἐφ' οἷς Β, ἢ ἀντεσραμμένως καὶ μὴ ἐπὶ τὰ αὐτά, ἀλλὰ τὰ μὲν πρόσθια ἐπὶ τὸ κυρτόν, τὰ δ' ὀπίσθια ἐπὶ τὸ κοῖλον, καθάπερ ἐφ' οἷς τὸ Γ, ἢ τὐναντίον τούτοις τὰ μὲν κυρτὰ πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ κοῖλα ἐκτός, καθάπερ ἔχει ἐφ' οἷς τὸ Δ), ὡς μὲν ἔχει ἐφ' οἷς τὸ Α ἢ τὸ Β, ὑθὲν κάμπτεται ὅτε τῶν διπόδων ὅτε τῶν τετραπόδων, ὡς δὲ τὸ Γ, τὰ τετράποδα, ὡς δὲ τὸ Δ, τῶν μὲν τετραπόδων ὑθὲν πλὴν ἐλέφας, ὁ δ' ἄνθρωπος τὸς βραχίονας καὶ τὰ σκέλη· τὸς μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ κοῖλον κάμπτει, τὰ δὲ σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτόν. ἀεὶ δ' ἐναλλὰξ ἐναντίως ἔχει τὰ κῶλα τὰς κάμψεις τοῖς ἀνθρώποις, οἷον τὸ ὠλέκρανον ἐπὶ τὸ κοῖλον, ὁ δὲ καρπὸς τῆς χειρὸς ἐπὶ τὸ κυρτόν, καὶ πάλιν ὁ ὦμος ἐπὶ τὸ κυρτόν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σκελῶν ὁ μηρος ἐπὶ τὸ κοῖλον, τὸ δὲ γόνυ ἐπὶ τὸ κυρτόν, ὁ δὲ πους τὐναντίον ἐπὶ τὸ κοῖλον. καὶ τὰ κάτω δὴ πρὸς τὰ ἄνω φανερὸν ὅτι ἐναντίως· ἡ γὰρ ἀρχὴ ὑπεναντίως, ὁ μὲν ὦμος ἐπὶ τὸ κυρτόν, ὁ δὲ μηρὸς ἐπὶ τὸ κοῖλον· διὸ καὶ ὁ μὲν πους ἐπὶ τὸ κοῖλον, ὁ δὲ καρπὸς τῆς χειρὸς ἐπὶ τὸ κυρτόν.

Αἱ μὲν οὖν κάμψεις τῶν σκελῶν τοῦτόν τε τὸν τρόπον
14 ἔχουσι καὶ διὰ τὰς αἰτίας τὰς εἰρημένας, κινεῖται δὲ τὰ ὀπίσθια πρὸς τὰ ἔμπροσθεν κατὰ διάμετρον· μετὰ γὰρ τὸ δεξιὸν τῶν ἔμπροσθεν τὸ ἀριςερὸν τῶν ὄπισθεν κινοῦσιν, εἶτα τὸ ἀριςερὸν τῶν ἔμπροσθεν, μετὰ δὲ τοῦτο τὸ δεξιὸν τῶν ὄπισθεν. αἴτιον δ' ὅτι εἰ μὲν τὰ ἔμπροσθεν ἅμα καὶ πρῶτον, διεσπᾶτο ἂν ἢ καὶ προπετὴς ἂν ἐγίνετο ἡ βάδισις οἷον ἐφελκομένοις τοῖς ὄπισθεν. ἔτι δ' ἡ πορεία ἀλλὰ ἄλλοις τὸ τοιοῦτον· χαλεπὸν δὲ συνεχῆ ποιεῖσθαι τὴν μεταβολὴν ἀλλόμενα. σημεῖον δέ· ταχὺ γὰρ ἀπαγορεύουσι καὶ οὐν τῶν ἵππων ὅσοι τὸν τρόπον τοῦτον ποιοῦνται τὴν κίνησιν, οἷον οἱ πομπεύοντες. χωρὶς μὲν οὖν τοῦ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν διὰ ταῦτα οὐ ποιοῦνται τὴν κίνησιν· εἰ δὲ τοῖς δεξιοῖς ἀμφοτέροις πρώτοις, ἔξω ἂν ἐγίγνοντο τῶν ἐρεισμάτων καὶ ἔπιπτον ἄν. εἰ δὴ ἀνάγκη μὲν ἢ τούτων τῶν τρόπων ὁποτεροῦν ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν ἢ κατὰ διάμετρον, μὴ ἐνδέχεται δ' ἐκείνων μηδέτερον, ἀνάγκη κινεῖσθαι κατὰ διάμετρον· οὕτω γὰρ κινούμενα ὥσπερ εἴρηται οὐδέτερα τούτων οἷόν τε πάσχειν. καὶ διὰ τοῦτο οἱ ἵπποι καὶ ὅσα τοιαῦτα, ἵςαται προβεβηκότα κατὰ διάμετρον, καὶ οὐ τοῖς δεξιοῖς ἢ τοῖς ἀριςεροῖς ἀμφοτέροις ἅμα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα πλείους ἔχει πόδας τεττάρων ποιεῖται τὴν κίνησιν· ἀεὶ γὰρ ἐν τοῖς τέτταρσι τοῖς ἐφεξῆς τὰ ὀπίσθια πρὸς τὰ ἔμπροσθεν κινεῖται κατὰ διάμετρον. δῆλον δ' ἐπὶ τοῖς βραδέως κινουμένοις. καὶ οἱ καρκίνοι γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον κινοῦνται· τῶν πολυπόδων γάρ εἰσιν. ἀεὶ γὰρ καὶ οὗτοι κατὰ διάμετρον κινοῦνται, ἐφ' ὅπερ ἂν ποιῶνται τὴν πορείαν. ἰδίως γὰρ τοῦτο τὸ ζῷον ποιεῖται τὴν κίνησιν· μόνον γὰρ οὐ κινεῖται ἐπὶ τὸ πρόσθεν τῶν ζῴων, ἀλλ' ἐπὶ τὸ πλάγιον. ἀλλ' ἐπεὶ τοῖς ὄμμασι διώρισται τὸ πρόσθιον, ἡ φύσις πεποίηκεν ἀκολουθεῖν δυναμένης τὸς ὀφθαλμὸς τοῖς κώλοις· κινοῦνται γὰρ εἰς τὸ πλάγιον αὐτοῖς, ὥςε τρόπον τινὰ καὶ τὸς καρκίνος κινεῖσθαι διὰ τοῦτ' ἐπὶ τὸ ἔμπροσθεν.

Οἱ δ' ὄρνιθες τὰ σκέλη καθάπερ τὰ τετράποδα κάμ- 15
πτουσιν. τρόπον γάρ τινα παραπλησίως ἡ φύσις αὐτῶν ἔχει· τοῖς γὰρ ὄρνισιν αἱ πτέρυγες ἀντὶ τῶν προσθίων σκελῶν εἰσίν. διὸ καὶ κεκαμμέναι τὸν αὐτὸν εἰσὶ τρόπον ὥσπερ ἐκείνοις τὰ πρόσθια σκέλη, ἐπεὶ τῆς ἐν τῇ πορείᾳ κινήσεως τούτοις ἀπὸ τῶν πτερύγων ἡ κατὰ φύσιν ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἐςίν· πτῆσις γάρ ἐςιν ἡ τούτων οἰκεία κίνησις. διόπερ ἀφαιρεθεισῶν τούτων οὐθ' ἑςάναι ὅτε πρεῖέναι δύναιτ' ἂν ὑθὲς ὄρνις. ἔτι δίπους ὄντος καὶ οὐκ ὀρθοῦ, καὶ τὰ ἔμπροσθεν μέρη τοῦ σώματος κυφότερα ἔχοντος, ἢ ἀναγκαῖον ἢ βέλτιον πρὸς τὸ ἑςάναι δύνασθαι τὸν μηρὸν οὕτως ὑποκείμενον ἔχειν ὡς νῦν ἔχει, λέγω δ' ὅτι εἰς τὸ ὄπισθεν πεφυκότα. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔδει τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον, ἀνάγκη τὴν κάμ-

2. συνδεσμοὺς Z. ‖ 3. τὰ om U. ‖ καθάπερ] οἷον S, om U. ‖ Α — 4. ἐφ' οἷς om Y. ‖ 4. καθάπερ] οἷον P. ‖ 5. καὶ om P, καὶ μὴ om S. ‖ 6. τὰ ante Γ om Z. ‖ 8. ἐκτός om PSU. ‖ καθάπερ — Δ om Y. ‖ μὲν ἔχει Y. ‖ 9. ἢ τὸ Β om YZ. ‖ ὑθὲ τῶν διπόδων ὑθὲ P. ὅτε τῶν τετραπόδων om Z. ‖ 10. τὰ om U. ‖ 12. τὸς μὲν — 13. σκέλη om P. ‖ 13. ἔχουσι PYZ. ‖ 14. ὠλέκρανον SUYZ. ‖ 15. κυρτόν Z. ‖ τὸ δὲ καρπὸν Y. ὁ — κυρτόν om PSU, τῆς χειρὸς om Z. ‖ κοῖλον Z. ‖ 16. ὁ om U. ‖ ἐπὶ post καὶ om SU. ‖ 19. ἐναντίως] ἐναντίον Z. ‖ μὲν] δὲ Y. ‖ 20. διὸ καὶ ὁ μὲν πους ἐπὶ τὸ κοῖλον om PSU. ‖ 27. τοῦτο om P. ‖ 28. πρῶτον] ὄπισθεν Y. ‖ 29. διέσπασο SUZ. ‖ ἢ om YZ. ‖ ἂν om Y. ‖ 30. ἀλλὰ καὶ ἄλλοις S. ‖ 32. ἀλλόμενον Y.

1. οὖ om SY et pr UZ. ‖ 2. πρῶτον YZ. ‖ ἐγίγνετο τὰ τῶν Y. ‖ καὶ ἀέπιπτον. εἰ SU. ‖ 3. τοῦτο τὸν τρόπον SU. ‖ 5. ἐκείνων UZ. ‖ κατὰ] τὰ κατὰ Z. ‖ 9. ἀμφότερα Y. ‖ 10. πόδας ante ἔχει SU, om Z. ‖ ἀεὶ] δεῖ YZ. ‖ 11. τέτρασι Y. ‖ πρὸς] καὶ P. ‖ 12. κινεῖσθαι YZ. ‖ 13. γὰρ] δὲ P. ‖ 14. καὶ om Y. ‖ 15. ποιοῦνται] ποιοῦνται Y. ‖ 16. κοῦται] κοῦνται Y. ‖ 18. ἢ] καὶ ἢ P. ‖ 19. αὐτοὶ εἰς τὸ πλάγιον PY. ‖ 22. τὰ ante τετρ. om Z. ‖ 24. γὰρ ὄρνιν] τετράποσιν YZ. ‖ αἱ] αἱ γὰρ Z, om U. ‖ τῶν σκελῶν τῶν πρόσθιον Y. ‖ 25. καὶ om SU. ‖ 26. ἐπὶ PZ, ἐν Y. ‖ τῇ om Y. ‖ 27. πτερυγῶν SUZ. ‖ 33. οὐ τὸν ἔχει om SU. ‖ 34. δεῖ Z.

ψιν ἐπὶ τὸ κοῖλον γίνεσθαι τῇ σκέλει, καθάπερ τοῖς τετράποσιν ἐπὶ τῶν ὀπισθίων, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ εἴπομεν ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων. ὅλως δὲ οἱ τε ὄρνιθες καὶ τὰ ὁλόπτερα τῶν πετομένων καὶ τὰ ἐν τῷ ὑγρῷ νευστικά, ὅσα αὐτῶν δι' ὀργάνων τὴν ἐπὶ τῇ ὑγρῇ ποιεῖται πορείαν, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν ὅτι βέλτιον ἐκ πλαγίου τὴν τῶν εἰρημένων μερῶν πρόσφυσιν ἔχειν, καθάπερ καὶ φαίνεται ὧν ὑπάρχειν αὐτοῖς ἐπί τε τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ὁλοπτέρων. ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων· τοῖς μὲν γὰρ ὄρνισιν αἱ πτέρυγες, τοῖς δ' ἐνύδροις τὰ πτερύγια. τὰ δὲ πτίλα τοῖς ὁλοπτέροις ἐκ τῆ πλαγίου προσπέφυκεν. ὕτω γὰρ ἂν τάχιστα καὶ ἰσχυρότατα διαῤῥέλοιτα τὰ μὲν τὸν ἀέρα τὰ δὲ τὸ ὑγρὸν ποιοῖτο τὴν κίνησιν· εἰς γὰρ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν τὰ μόρια τοῦ σώματος ἐπακολουθοῖη ἂν ὑπείκοντι φερόμενα τὰ μὲν ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι. τὰ δὲ τρωγλοδυτικὰ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων, οἷον οἵ τε κροκόδειλοι καὶ σαῦροι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ ἐμύδες τε καὶ χελῶναι, πάντα ἐκ τοῦ πλαγίου προσπεφυκότα τὰ σκέλη ἔχει καὶ ἐπὶ τῇ γῇ κατατεταμένα, καὶ κάμπτει εἰς τὸ πλάγιον, διὰ τὸ οὕτω χρήσιμα εἶναι πρὸς τὴν τῆς ὑποδύσεως ῥᾳδιότητα καὶ πρὸς τὴν ἐπὶ τοῖς ᾠοῖς ἐφεδρείαν καὶ φυλακήν. ἔξω δ' ὄντων αὐτῶν, ἀναγκαῖον τοὺς μηροὺς προσέλλοντα καὶ ὑποτιθέμενα ὑφ' αὑτὰ τὸν μετεωρισμὸν τοῦ ὅλου σώματος ποιεῖσθαι. τούτῳ δὲ γινομένῳ κάμπτειν αὐτὰ ὐχ οἷόν τε ἄλλως ἢ ἔξω.

16 Τὰ δ' ἄναιμα τῶν ὑποπόδων ὅτι μὲν πολύποδά ἐςι καὶ οὐδὲν αὐτῶν τετράπουν, πρότερον ἡμῖν εἴρηται· διότι δ' αὐτῶν ἀναγκαῖον ἢν τὰ σκέλη πλὴν τῶν ἰσχάτων ἐκ τε τῆ πλαγίου προσπεφυκέναι καὶ εἰς τὸ ἄνω τὰς καμπὰς ἔχειν, καὶ αὐτὰ ὑπόβλαιτα εἶναι εἰς τὸ ὄπισθεν, φαιερόν. ἁπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀναγκαῖόν ἐςι τὰ μέσα τῶν σκελῶν καὶ ἡγούμενα εἶναι καὶ ἑπόμενα. εἰ οὖν ὑπ' αὐτοῖς ἦν, ἔδει αὐτὰ καὶ εἰς τὸ ἔμπροσθεν καὶ εἰς τὸ ὄπισθεν τὴν καμπὴν ἔχειν, διὰ μὲν τὸ ἡγεῖσθαι εἰς τὸ ἔμπροσθεν, διὰ δὲ τὸ ἀκολουθεῖν εἰς τὸ ὄπισθεν. ἐπεὶ δ' ἀμφότερα συμβαίνειν ἀναγκαῖον αὐτοῖς, διὰ τοῦτο βεβλαίσωταί τε καὶ εἰς τὸ πλάγιον ἔχει τὰς καμπάς, πλὴν τῶν ἐσχάτων· ταῦτα δ' ὥσπερ πέφυκε μᾶλλον, τὰ μὲν ὡς ἑπόμενα τὰ δ' ὡς ἡγούμενα. ἔτι δὲ κέκαμπται τὸν τρόπον τοῦτον καὶ διὰ τὸ πλῆθος τῶν σκελῶν· ἧττον γὰρ ἂν ὕτως ἐν τῇ πορείᾳ ἐμπόδιά τε αὐτὰ αὐτοῖς εἴη καὶ προσκόπτοι. ἥ τε βλαισότης αὐτῶν ἐςὶ διὰ τὸ τρωγλοδυτικὰ εἶναι πάντα ἢ τὰ πλεῖςα· οὐ γὰρ οἷόν τε ὑψηλὰ εἶναι τὸν τρόπον τοῦτον. οἱ δὲ καρκίνοι τῶν πολυπόδων περιττότατα πεφύκασιν· οὗτε γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν ποιοῦνται τὴν πορείαν πλὴν ὥσπερ εἴρηται πρότερον, πολλούς τε τοὺς ἡγεμόνας ἔχουσι μόνοι τῶν ζῴων. τούτου δ' αἴτιον ἡ σκληρότης τῶν ποδῶν, καὶ ὅτι χρῶνται ὑ νεύσεως χάριν αὐτοῖς ἀλλὰ πορείας· πεζεύοντα γὰρ διατελοῦσιν. πάντων μὲν ὖν τῶν πολυπόδων εἰς τὸ πλάγιον αἱ καμπαί, ὥσπερ καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα τρωγλοδυτικά· τοιαῦτα δ' ἐστὶν οἷον σαῦραι καὶ κροκόδειλοι καὶ τὰ πολλὰ τῶν ᾠοτοκούντων. αἴτιον δ' ὅτι τρωγλοδυτεῖ τὰ μὲν τοῖς τόκοις, τὰ δὲ καὶ τῷ βίῳ παντί. ἀλλὰ τῶν μὲν ἄλλων βλαισῶ- 17
ται τὰ κῶλα διὰ τὸ μαλακὰ εἶναι, τῶν δὲ καράβων ὄντων σκληροδέρμων οἱ πόδες εἰσὶν ἐπὶ τῷ νεῖν καὶ οὐ τοῦ βαδίζειν χάριν· τῶν δὲ καρκίνων ἡ κάμψις εἰς τὸ πλάγιον, καὶ εὐ βεβλαίσωται ὥσπερ τοῖς ᾠοτόκοις τῶν τετραπόδων καὶ τοῖς ἀναίμοις καὶ πολύποσι, διὰ τὸ σκληρόδερμα εἶναι τὰ κῶλα καὶ ὀςρακώδη ὄντι οὐ νευσικῷ καὶ τρωγλοδύτῃ· πρὸς τῇ γῇ γὰρ ὁ βίος. καὶ ςρογγύλος δὲ τὴν μορφήν, καὶ οὐκ ἔχων οὐρακύγιον ὥσπερ ὁ κάραβος· πρὸς τὴν νεῦσιν γὰρ τοῖς καράβοις χρήσιμον, ὁ δ' ὑ νευστικός. καὶ ὄμοιον δὲ τῷ ὄπισθεν τὸ πλάγιον ἔχει μόνος, διὰ τὸ πολλοὺς ἔχειν τοὺς ἡγεμόνας πόδας. τούτῳ δ' αἴτιον

3. δὴ] τε *S*. ‖ 4. κολόπτερα *YZ*. ‖ νευς.] ἰδυπικά *Z*, καὶ *S*. ‖ 7. φ. οἷς] ὧν δύναται *Z*. ‖ 8. κολεοπτέρων *Z*. ‖ 10. πτ. τ. ὁλ.] κολεα τοῖς κολεοπτέροις *Z*. ‖ 12. διαῤῥέλοιτα corr *Z* loco pauciorum. ‖ 13. ὑγρὸν δ' ὂν ποιοῦτο *Z*. ‖ γὰρ om *SYZ*. ‖ τὰ *Y*. ‖ τὰ *Y*, om *Z*. ‖ 14. τὰ om *YZ*. ‖ ἰσκαλαβῶται *Z*, ἰσκαλαβῶται *Y*. ‖ ἂν om *PSUYZ*. ‖ 15. μὴ] δ' *Y*. ‖ 16. τρωγλόδυτα *SU*. ‖ καὶ] ἢ *Z*. ‖ 17. σαῦραι] αἱ σαῦραι *PY*. ‖ καὶ post ἄτκ. om *SU*. ‖ ἐμῦδες *PZ*, αἱ μῦδες *SUY*. ‖ 19. καὶ om *YZ*. ‖ κατεταγμένα *SUZ*. ‖ 20. τὸ — πρὸς om *SU*, οὕτω om *Y*. ‖ ὑποθέσεως *S*. ‖ 21. ἐπὶ] ἐν *Z*. ‖ ἐφεδρίας *Y*, ὑφεδρίας *SU*. ‖ 22. αὐτῶν τῷ σώματος ἀναγκαῖον *YZ*. ‖ προσέλλοντα *Y*. ‖ 23. ὑφ' ἑαυτὰ *S*, ὑπ' αὐτὰ *YZ*. ‖ 24. ὅλω om *SU*. ‖ κινουμένῳ *Y*. ‖ 27. τετράκεδον *UZ*. ‖ 28. ἢ] ἰςὶ *YZ*. ‖ τὰ σκέλη om *SU*. ‖ τε om *Z*. ‖ 29. καὶ] καὶ ἄλλοτε *Y*. ‖ ἄνω] πλάγιον *P*, ἄνω τε *SUY*. ‖ 31. ἰςὶ] ἐπὶ *S*. ‖ 32. ὑπ'] τοῦ' *PSUY*.

1. αὐτὰ post ἔμπροσθεν *S*, om *Z*. ‖ 2. πρόσθεν *Y*. ‖ δὲ τὸ ἀκόλουθον *S*, τὸ ἀκολουθεῖν δὲ *P*. ‖ 4. βεβλαισῶσθαι *PS*. ‖ τε om *SU*. ‖ 5. ἔχειν *SZ*. ‖ 6. περ om *Y*. ‖ 7. καὶ om *Z*. ‖ 9. ἢ τι] ἢ δὲ *Z*. ‖ αὐτοῖς *PSU*. ‖ 10. ἰςὶ] ἰςὶν αὐτοῖς καὶ *Y*. ‖ πάντα] ἅπαντα *Z*, ἢ πάντα *U*. ‖ 11. εἶναι] εἶναι τὰ ζῶα *Y*, εἶναι τὰ ζῶντα *PZ*. ‖ 12. περιττότατον *Y*. ‖ 13. περ om *Z*. ‖ 15. ἢ om *Y*. ‖ ὑ χρῶνται *Z*. ‖ 17. τὰ om *Y*. ‖ 18. τρωγλόδυτα *SU*. ‖ 19. οἷον *PY*. ‖ σαῦραι *Z*. ‖ τὰ om *UZ*. ‖ λοιπὰ *Y*. ‖ ζωοτοκούντων *UZ*. ‖ 20. τρωγλόδυτα *SU*, τρωγλοδυτικὰ *PY*. ‖ 21. βλαισῶται *SU*. ‖ 23. τῇ] τὸ *PSUY*. ‖ 25. οὐκ ἰκβλαισῶται *Y* et pr *Z*, ὅτι βεβλαίσωται *PSU*. ‖ 26. ἰκμίμοις *Y*. ‖ 27. ὅτι] ὅτι *SU*. ‖ 28. ςρογγύλος δὲ] ὅτι ςρογγύλος *PYZ*. ‖ 29. ἀρακύγιον *PSUZ*. ‖ 30. χρήσιμος *Z*, χρήσιμα *S*. ‖ 31. δὴ *PY*. ‖ τὸ ὄπισθεν καὶ τὸ πλάγιον ἔχει *Z*. ‖ μόνος] μόνα *U*. ‖ 32. τὸν om *Y*.

ὅτι ὑ κάμπτει εἰς τὸ πρόσθεν οὐδὲ βεβλαίωται. τῷ δὲ μὴ βεβλαισῶσθαι τὸ αἴτιον πρότερον εἴρηται, ἡ σκληρότης καὶ τὸ ἐςρακῶδες τοῦ δέρματος. ἀνάγκη δὴ διὰ ταῦτα πᾶσί τε προηγεῖσθαι καὶ εἰς τὸ πλάγιον, εἰς μὲν τὸ πλάγιον ὅτι εἰς τὸ πλάγιον ἡ κάμψις, πᾶσι δ' ὅτι ἐνεπόδιζον ἂν εἰ ἠρεμοῦντες πόδες τοῖς κινουμένοις. εἰ δὲ ψηττοειδεῖς τῶν ἰχθύων, ὥσπερ εἰ ἑτερόφθαλμοι βαδίζουσιν, ὅτω νέουσιν· διέστραπται γὰρ αὐτῶν ἡ φύσις. οἱ δὲ στεγανόποδες τῶν ὀρνίθων νέουσι τοῖς ποσίν, καὶ διὰ μὲν τὸ τὸν ἀέρα δέχεσθαι καὶ ἀναπτεῖν δίποδές εἰσι, διὰ δὲ τὸ ἐν ὑγρῷ τὸν βίον ἔχειν ςεγανόποδες· ἀντὶ πτερυγίων γὰρ χρήσιμοι οἱ πόδες αὐτοῖς τοιοῦτοι ὄντες. ἔχουσι δὲ τὰ σκέλη οὐχ ὥσπερ οἱ ἄλλοι κατὰ μέσον, ἀλλ' ὄπισθεν μᾶλλον· βραχυσκελῶν γὰρ αὐτῶν ὄντων ὄπισθεν ὄντα πρὸς τὴν νεῦσιν χρήσιμα. βραχυσκελεῖς δ' εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι διὰ τὸ ἀπὸ τῆ μήκους τῶν σκελῶν ἀφελοῦσαν τὴν φύσιν προσθεῖναι εἰς τοὺς πόδας, καὶ ἀντὶ τῆ μήκους παχος ἀποδοῦναι τοῖς σκέλεσι καὶ πλάτος τοῖς ποσί· χρήσιμοι γὰρ παχεῖς ὄντες μᾶλλον ἢ μακροὶ πρὸς τὸ ἀποβιαζεσθαι τὸ ὑγρόν, ὅταν νέωσιν.

18 Εὐλόγως δὲ καὶ τὰ μὲν πτηνὰ πόδας ἔχει, οἱ δ' ἰχθύες ἄποδες· τοῖς μὲν γὰρ ὁ βίος ἐν τῷ ξηρῷ, μετέωρον δ' ἀεὶ μένειν ἀδύνατον, ὥς' ἀνάγκη πόδας ἔχειν· τοῖς δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ὑγρῷ ὁ βίος, καὶ τὸ ὕδωρ δέχονται, ὑ τὸν ἀέρα. τὰ μὲν οὖν πτερύγια χρήσιμα πρὸς τὸ νεῖν, οἱ δὲ πόδες ἄχρηστοι. εἰ δ' ἄμφω εἶχον, ἄναιμοι ἂν ἦσαν ὁμοίως δ' ἔχουσι οἱ ὄρνιθες τρόπον τινὰ τοῖς ἰχθύσιν. τοῖς μὲν γὰρ ὄρνισιν ἄνω αἱ πτέρυγές εἰσι, τοῖς δὲ πτερύγια δύο ἐν τῷ πρανεῖ· καὶ τοῖς μὲν ἐν τοῖς ὑπτίοις οἱ πόδες, τοῖς δὲ ἔν τε τοῖς ὑπτίοις καὶ ἐγγὺς τῶν πρανῶν πτερύγια τοῖς πλείοσις· καὶ οἱ μὲν κροτύγιον ἔχουσιν, οἱ δ' ὠραῖον.

Περὶ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων ἀπορήσειεν ἄν τις τίς ἡ 19
κίνησις, καὶ εἰ μὴ ἔχουσι δεξιὸν καὶ ἀριςερόν, πόθεν κινῶν-
ται· φαίνονται δὲ κινήμενα. ἢ ὥσπερ ἀνάπηρον δεῖ τιθέναι
πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος, καὶ κινεῖσθαι ἐμοίως οἷον εἴ τις ἀπο-
κόψειε τῶν ὑποπόδων τὰ σκέλη, ὥσπερ ἡ φάκη καὶ ἡ
κυκτερίς· καὶ γὰρ ταῦτα τετράποδα, κακῶς δ' ἐστίν. τὰ
δ' ὀςρακόδερμα κινεῖται μέν, κινεῖται δὲ παρὰ φύσιν· οὐ
γάρ ἐςι κινητικά, ἀλλ' ὡς μὲν μόνιμα καὶ πρεσπεφυκότα
κινητικά, ὡς δὲ περευτικὰ μόνιμα. ἔχουσι δὲ φαύλως καὶ
οἱ καρκίνοι τὰ δεξιά, ἐπεὶ ἔχουσί γε. δηλοῖ δ' ἡ χηλή·
μείζων γὰρ καὶ ἰσχυροτέρα ἡ δεξιά, ὡς βουλομένων διωρί-
σθαι τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριςερῶν.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τῶν μορίων, τῶν τ' ἄλλων καὶ τῶν περὶ τὴν πορείαν τῶν ζῴων καὶ περὶ πᾶσαν τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τούτων δὲ διωρισμένων ἐχόμενόν ἐςι θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς.

1. ὅτι οἱ εἰς τὸ πρόσθεν ὑ βεβλαίωται Z. ‖ μὴ om PSU. ‖ 2. εἴρηται πρότερον PY. ‖ 3. δὴ om UZ. ‖ 4. προηγεῖσθαί τε P. ‖ 5. εἰς om Y. ‖ τὸ om YZ. ‖ κάμψις] κάμψις ἐςί P, κάμψις πλείων Z. ‖ πᾶσι] πλείοσιν αἴτιον Y. ‖ 9. καὶ om SU. ‖ μὴ] μέντοι SUZ. ‖ 10. τὸν βίον om Z. ‖ 11. ἔχειν] εἶναι P, om SUZ. ‖ πτερύγων PY. ‖ αὐτῶν Y. ‖ 14. σύνεσιν SUZ. ‖ 16. εἰς τοὺς πόδας] τοῖς ποσὶ SU et corr Z, τοὺς πόδας Y et pr Z. ‖ 17. τῷ om Z. ‖ 18. πλατεῖς Z. ‖ 20. τὰ] τὰ τὰ S. ‖ ἔχειν S.

1. πτερύγια καὶ χρήσιμα P. ‖ 3. ὅμως SU. ‖ 4. γὰρ om S. ‖ εἰσὶ] δύο YZ. ‖ 5. ἐν τοῖς ὑπτίοις post πόδες U, om YZ. ‖ 6. τοῖς δὲ om YZ. ‖ καὶ om U. ‖ ἐγγύς, τοῖς δὲ τὰ πτερύγια ἐγγὺς τῶν Z. ‖ πτερυγίων Y, om Z. ‖ 7. ἐρρυτίγιον PSUZ. ‖ 10. κινήμενοι UZ. ‖ 11. οὖν] ὡς Z. ‖ ἀνοκόψει S. ‖ 13. δ' om Z. ‖ 14. παρὰ φύσιν δέ, omisso κινεῖται, Y. ‖ 15. μὴν om SU. ‖ πεφυκότα SUZ. ‖ 17. γε om SU. ‖ 19. ἀριςερῶν καὶ τῶν δεξιῶν SUZ. ‖ 20. ἄλλων] ἄλλων αὐτῶν PSU. ‖ καὶ τῶν om U. ‖ 23. ψυχῆς] lacunam Z, in margine ζωῆς.

ΠΕΡΙ ΖΩΙΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ Α.

Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἄλλων μορίων εἴρηται τῶν ἐν τοῖς ζῴοις καὶ κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον γένος περὶ τῶν ἰδίων χωρίς, τίνα τρόπον διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν ἐςὶν ἕκαςον, λέγω δὲ ταύτην τὴν ἕνεκά τυ· ὑπόκειται γὰρ αἰτίαι τέτταρες, τό τε ὅ ἕνεκα ὡς τέλος, καὶ ὁ λόγος τῆς ὑπάρξεως. ταῦτα μὲν ὧν ὡς ἓν τι σχεδὸν ὑπολαβεῖν δεῖ, τρίτον δὲ καὶ τέταρτον ἡ ὕλη καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων εἴρηται (ὅ τε γὰρ λόγος καὶ τὸ ὅ ἕνεκα ὡς τέλος ταὐτόν, καὶ ὕλη τοῖς ζῴοις τὰ μέρη, παντὶ μὲν τῷ ὅλῳ τὰ ἀνομοιομερῆ, τοῖς δ' ἀνομοιομερέσι τὰ ὁμοιομερῆ, τούτοις δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων), λειπὸν δὲ τῶν μὲν μορίων τὰ πρὸς τὴν γένεσιν συντελοῦντα τοῖς ζῴοις, περὶ ὧν ὑθὲν διώρισαι πρότερον, περὶ αἰτίας δὲ τῆς κινήσης, τίς αὕτη. τὸ δὲ περὶ ταύτης σκοπεῖν καὶ τὸ περὶ τῆς γενέσεως τῆς ἑκάςου τρόπον τινὰ ταὐτόν ἐςιν· διόπερ ὁ λόγος εἰς ἓν συνήγαγε, τῶν μὲν περὶ τὰ μόρια τελευταῖα ταῦτα, τῶν δὲ περὶ γενέσεως τὴν ἀρχὴν ἐχομένην τούτων τάξας. τῶν δὴ ζῴων τὰ μὲν ἐκ συνδυασμοῦ γίνεται θήλεος καὶ ἄρρενος, ἐν ὅσοις γένεσι τῶν ζῴων ἐςὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ὑ γὰρ ἐν πᾶσίν ἐςιν, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐναίμοις ἔζω ὀλίγων ἅπασι τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ τελειωθέν ἐςι, τῶν δ' ἀναίμων τὰ μὲν ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὥςτε τὰ ὁμογενῆ γεννᾶν, τὰ δὲ γενῇ μέν, οὐ μέντοι τά γε ὁμογενῆ· τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα γίνεται μὴ ἐκ ζῴων συνδυαζομένων, ἀλλ' ἐκ γῆς σηπομένης καὶ περιττωμάτων. ὡς δὲ κατὰ παντὸς εἰπεῖν, ὅσα μὲν κατὰ τόπον μεταβλητικὰ τῶν ζῴων ἔνια τὰ μὲν γευστικὰ τὰ δὲ πτηνὰ τὰ δὲ πεζευτικὰ τοῖς σώμασιν, ἐν ἐνίοις μὲν τούτων ἅπαν τὸ γένος ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὑ μέντοι ἐν τοῖς ἐναίμοις, ἀλλὰ καὶ τῶν ἀναίμων ἔν τισιν. καὶ τούτων τοῖς μὲν καθ' ὅλον τὸ γένος, οἷον τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοςράκεις· ἐν δὲ τῷ τῶν ἐντόμων γένει τὰ πλεῖςα. τούτων δ' αὐτῶν ὅσα μὲν ἐκ συνδυασμοῦ γίνεται τῶν συγγενῶν ζῴων, καὶ αὐτὰ γενῇ κατὰ τὴν συγγένειαν· ὅσα δὲ μὴ ἐκ ζῴων ἀλλ' ἐκ σηπομένης τῆς ὕλης, ταῦτα δὲ γενῇ μὲν ἕτερον δὲ γένος, καὶ τὸ γεγονόμενον οὔτε θῆλύ ἐςιν οὔτε ἄρρεν. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα τῶν ἐντόμων. καὶ τοῦτο συμβέβηκεν εὐλόγως· εἰ γὰρ ὅσα μὴ γίγνεται ἐκ ζῴων, ἐκ τούτων ἐγίνετο ζῷα συνδυαζομένων, εἰ μὲν ὁμοιογενῆ, καὶ τὴν ἐξ ἀρχῆς τοιαύτην ἔδει τῶν τεκνωσάντων εἶναι γένεσιν. τοῦτο δ' εὐλόγως ἀξιοῦμεν· φαίνεται γὰρ συμβαῖνον οὕτως ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων. εἰ δ' ἀνόμοια μὲν δυνάμενα δὲ συνδυάζεσθαι, πάλιν ἐκ τούτων ἑτέρα τις ἂν ἐγίνετο φύσις, καὶ πάλιν ἄλλη τις ἐκ τούτων, καὶ τοῦτ' ἐπορεύετ' ἂν εἰς ἄπειρον. ἡ δὲ φύσις φεύγει τὸ ἄπειρον· τὸ μὲν γὰρ ἄπειρον ἀτελές, ἡ δὲ φύσις ἀεὶ ζητεῖ τέλος. ὅσα δὲ μὴ πορευτικά, καθάπερ τὰ ὀςρακόδερμα τῶν ζῴων καὶ τὰ ζῶντα τῷ προσπεφυκέναι, διὰ τὸ παραπλησίαν αὐτῶν εἶναι τὴν οὐσίαν τοῖς φυτοῖς, ὥσπερ οὐδ' ἐν ἐκείνοις, οὐδ' ἐν τούτοις ἐςὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἀλλ' ἤδη καθ' ὁμοιότητα καὶ κατ' ἀναλογίαν λέγεται· μικρὰν γάρ τινα τοιαύτην ἔχει διαφεράν. καὶ γὰρ ἐν τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει τὰ μὲν καρποφόρα δένδρα τῷ αὐτοῦ γένει, τὰ δ' αὐτὰ μὲν ὑ φέρει καρπόν, συμβάλλεται δὲ τοῖς φέρουσι πρὸς τὸ πέπτειν, οἷον συμβαίνει περὶ τὴν συκῆν καὶ τὸν ἐρινεόν. ἔςι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν τὸν αὐτὸν τρόπον· τὰ μὲν γὰρ ἐκ σπέρματος γίνεται, τὰ δ' ὥσπερ αὐτοματιζούσης τῆς φύσεως. γίνεται γὰρ ἡ τῆς γῆς σηπομένης ἢ μορίων τινῶν ἐν τοῖς φυτοῖς. ἔνια γὰρ αὐτὰ μὲν ὑ συνίσταται καθ' αὑτὰ χωρίς, ἐν ἑτέροις δ' ἐγγίνεται δένδρεσιν, οἷον ὁ ἰξός.

Codices *PSYZ*.

3. ἐςὶν om *SY*. ‖ 4. τὴν om *Y*. ‖ τέσσαρες *S*. ‖ 5. ὡς] ὡς τὸ *Y*. ‖ 7. ἥ τε ὕλη *SY*. ‖ 9. καὶ ἡ ὕλη *PY*. ‖ παντὶ — ἀνομοιομερῆ om *S* et pr *Z*. ‖ 10. τοῖς — ὁμοιομερῆ om *Y*. ‖ 12. μὲν om *Y*. ‖ 13. δὴ] τε *PY*. ‖ 14. αὕτη] ἀρχὴ *Z*. ‖ τούτης τι σκοπεῖν *SY*. ‖ 22. τὰ μὲν *S*. ‖ 23. γε om *Y*. ‖ 24. μὴ ἐκ ζῴων γίνεται *Y*. ‖ 25. σαπομένης *S*. ‖ 27. γευςικὰ *S*. ‖ 28. ἐν — 29. ἔχει] τέσι τύτοις ἐςι *Z*. ‖ 29. ἐν om *SZ*. ‖ 30. καὶ τῶν ἀναίμων] ἐνίοις καὶ ἀναίμοις *PZ*. ‖ ὑ τισι] ἔνεςι *S*, om *Z*. ‖ τοῖς] γὰρ τοῖς *S*. ‖ πεζόνλον *Z*.

1. τοῖς post καὶ om *P*. ‖ 5. τ. δὲ *Y*. ‖ 9. ὁμογενῆ *Z*. ‖ 11. ὅτω συμβαῖνον *S*. ‖ 13. ἐγίνετο ἂν *P*. ‖ 20. ἀλλ' ἤδη] ἄλλη *S*. ‖ 27. σαπομένης τῆς γῆς *PZ*. ‖ 29. χωρὶς] χωρὶς ἐκ γῆς *Z*. ‖ δὲ γίνεται *SY*.

Περὶ μὲν οὖν φυτῶν, αὐτὰ καθ' αὑτὰ χωρὶς ἐπισκε-
2 πτέον· περὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων τῆς γενέσεως λεκτέον κατὰ
τὸν ἐπιβάλλοντα λόγον καθ' ἕκαστον αὐτῶν, ἀπὸ τῶν εἰρη-
μένων συνείροντας. καθάπερ γὰρ εἴπομεν, τῆς γενέσεως ἀρ-
χὰς ἄν τις εὖ χ' ἥκιστα θείη τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, τὸ μὲν
5 ἄρρεν ὡς τῆς κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως ἔχον τὴν ἀρχήν, τὸ
δὲ θῆλυ ὡς ὕλης. τοῦτο δὲ μάλιστ' ἄν τις πιστεύσειε θεωρῶν
πῶς γίνεται τὸ σπέρμα, καὶ πόθεν· ἐκ τούτου μὲν γὰρ τὰ
φύσει γινόμενα συνίσταται, τοῦτο δὲ πῶς ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ
τοῦ ἄρρενος συμβαίνει γίγνεσθαι, δεῖ μὴ λανθάνειν. τῷ γὰρ
10 ἀποκρίνεσθαι τὸ τοιοῦτον μόριον ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ τοῦ ἄρρε-
νος, καὶ ἐν τούτοις τὴν ἀπόκρισιν εἶναι καὶ ἐκ τούτων, διὰ
τοῦτο τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἀρχαὶ τῆς γενέσεώς εἰσιν. ἄρρεν
μὲν γὰρ λέγομεν ζῷον τὸ εἰς ἄλλο γεννῶν, θῆλυ δὲ τὸ εἰς
αὐτό· διὸ καὶ ἐν τῷ ὅλῳ τὴν τῆς γῆς φύσιν ὡς θῆλυ καὶ
15 μητέρα νομίζουσιν, οὐρανὸν δὲ καὶ ἥλιον ἤ τι τῶν ἄλλων τῶν
τοιούτων ὡς γεννῶντας καὶ πατέρας προσαγορεύουσιν. τὸ δ'
ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ διαφέρει κατὰ μὲν τὸν λόγον τῷ δύνα-
σθαι ἕτερον ἑκάτερον, κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν μορίοις τισίν,
κατὰ μὲν τὸν λόγον τῷ ἄρρεν μὲν εἶναι τὸ δυνάμενον γεν-
20 νᾶν εἰς ἕτερον, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὸ δὲ θῆλυ τὸ εἰς
αὐτό, καὶ ἐξ οὗ γίνεται ἐνυπάρχον ἐν τῷ γεννῶντι τὸ γεν-
νώμενον. ἐπεὶ δὲ δυνάμει διώρισται καὶ ἔργῳ τοιῷ, δεῖται δὲ
πρὸς πᾶσαν ἐργασίαν ὀργάνων, ὄργανα δὲ ταῖς δυνάμεσι
τὰ μέρη τοῦ σώματος, ἀναγκαῖον εἶναι καὶ πρὸς τὴν τέκνω-
25 σιν καὶ τὸν συνδυασμὸν μόρια, καὶ ταῦτα διαφέροντ' ἀλ-
λήλων, καθὸ τὸ ἄρρεν διοίσει τοῦ θήλεος. εἰ γὰρ καὶ καθ'
ὅλου λέγεται τοῦ ζῴου τοῦ μὲν τὸ θῆλυ τοῦ δὲ τὸ ἄρρεν, ἀλλ'
οὐ κατὰ πᾶν γε τὸ αὐτὸ θῆλυ καὶ ἄρρεν ἐστίν, ἀλλὰ κατά
τινα δύναμιν καὶ κατά τι μόριον, ὥσπερ καὶ τὸ ὁρατικὸν
30 καὶ πορευτικόν, ὅπερ καὶ φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν. τοι-
αῦτα δὲ τυγχάνει μόρια ὄντα τοῦ μὲν θήλεος αἱ καλούμε-
ναι ὑστέραι, τοῦ δ' ἄρρενος τὰ περὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τοὺς περι-
νεύς ἐν πᾶσι τοῖς ἐναίμοις· τὰ μὲν γὰρ ὄρχεις ἔχει αὐτῶν,
τὰ δὲ τοὺς τοιούτους πόρους. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τοῦ θήλεος καὶ
35 ἄρρενος καὶ ἐν τοῖς ἀναίμοις, ὅσα αὐτῶν ἔχει ταύτην τὴν
ἐναντίωσιν. διαφέρει δ' ἐν τοῖς ἐναίμοις τὰ μέρη τὰ πρὸς
τὴν μίξιν τοῖς σχήμασιν. δεῖ δὲ νοεῖν ὅτι μικρᾶς ἀρχῆς
μετακοσμούμενος πολλὰ συμμεταβάλλειν εἴωθε τῶν μετὰ
τὴν ἀρχήν. ὅλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ἐκτεμνομένων· τοῦ γεν-
νητικοῦ γὰρ μορίου διαφθειρομένου μόνον ὅλη σχεδὸν ἡ
μορφὴ συμμεταβάλλει τοσοῦτον ὥστε ἢ θῆλυ δοκεῖν εἶναι ἢ
μικρὸν ἀπολείπειν, ὡς ἐ κατὰ τὸ τυχὸν μόριον οὐδὲ κατὰ
τὴν τυχοῦσαν δύναμιν θῆλυ ὂν καὶ ἄρρεν τὸ ζῷον. φανερὸν
ὂν ὅτι ἀρχή τις ἔσα φαίνεται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν· πολ-
λὰ γοῦν συμμεταβάλλει μεταβαλλόντων ἢ θῆλυ καὶ ἄρρεν,
ὡς ἀρχῆς μετακινούσης.

Ἔχει δὲ τὰ περὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὰς ὑστέρας οὐχ 3
ὁμοίως πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζῴοις, καὶ πρῶτον τὰ περὶ τοὺς
ὄρχεις τοῖς ἄρρεσιν. τὰ μὲν γὰρ ὅλως ὄρχεις οὐκ ἔχει τῶν
τοιούτων ζῴων, οἷον τό τε τῶν ἰχθύων γένος καὶ τὸ τῶν ὄ-
φεων, ἀλλὰ πόρους μόνον δύο σπερματικούς· τὰ δ' ἔχει μὲν
ὄρχεις, ἐντὸς δ' ἔχει τούτους πρὸς τῇ ὀσφύϊ κατὰ τὴν τῶν
νεφρῶν χώραν, ἀπὸ δὲ τούτων ἑκατέρου πόρον, ὥσπερ ἐν τοῖς
μὴ ἔχουσιν ὄρχεις, συνάπτοντας εἰς ἕν, καθάπερ καὶ ἐπ'
ἐκείνων, οἷον οἵ τε ὄρνιθες πάντες καὶ τὰ ᾠοτοκοῦντα τετρά-
ποδα τῶν δεχομένων τὸν ἀέρα καὶ πλεύμονα ἐχόντων. καὶ
γὰρ ταῦτα πάντα ἐντὸς ἔχει πρὸς τῇ ὀσφύϊ τοὺς ὄρχεις,
καὶ δύο πόρους ἀπὸ τούτων ὁμοίως τοῖς ὄφεσιν, οἷον σαῦροι
καὶ χελῶναι καὶ τὰ φολιδωτὰ πάντα. τὰ δὲ ζωοτόκα
πάντα μὲν ἐν τῷ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς ὄρχεις, ἀλλ' ἔνια αὐ-
τῶν ἔσω πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρός, οἷον ὁ δελφίς, καὶ οὐ
πόρους ἀλλ' ἀιδοῖον ἀπὸ τούτων περαῖον εἰς τὸ ἔξω, καθάπερ
οἱ βόες, τὰ δ' ἔξω, καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπηρτημένους, ὥστ-
περ ἄνθρωπος, τὰ δὲ πρὸς τῇ ἕδρᾳ, καθάπερ οἱ ὗες. διώρι-
σται δὲ περὶ αὐτῶν ἀκριβέστερον ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ
τῶν ζῴων. αἱ δ' ὑστέραι πᾶσαι μέν εἰσι δίμερεῖς, καθάπερ
καὶ οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι δύο πᾶσιν· ταύτας δ' ἔχουσι τὰ
μὲν πρὸς τοῖς ἄρθροις, καθάπερ αἵ τε γυναῖκες καὶ πάντα
τὰ δὲ τὸν πόρον μὴ μόνον θύραζε ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς, καὶ

5. τὸ μὲν] καὶ τὸ μὲν S. τὸ μὲν ἄρρεν om Z. ‖ 8. τὸ σπέρμα om pr Z. ‖ 9 et 11. τῆς θήλεος Y. ‖ 11. τοιοῦτο Z. ‖ 15. τῆς om SY. ‖ 16. ἡγεμόνα νομίζουσιν Z. ‖ τῶν post ἄλλων om Z. ‖ 20. τῷ] τὸ SZ. ‖ 21. πρότερον] τὸ πρότερον S. ‖ 23. ἐπειδὴ δυν. Z. ‖ 24. τὰ μέρη ταῖς δυνάμεσι P. ‖ 26. καὶ πρὸς τὸν SPZ. ‖ 27. καὶ om S. ‖ 28. τοῦ — τοῦ] τὸ — τὸ SZ. ‖ τὸ utrumque om Z. ‖ 29. θῆλυ τὸ αὐτὸ Y. ‖ 30. τι om P. ‖ τὸ om PZ. ‖ 31. καὶ τὸ πορευτικὸν PZ. ‖ 33. περινεύς PS. ‖ 35. ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος Y.

1. ἐναίμοις P. ‖ 2. διαφέρει δ'] ἔτι δὲ διαφέρουσ' PZ. ‖ 4. συμβάλλειν S. ‖ 6. μόνου S. ‖ 7. ἢ] τὸ Z, ἢ τὸ S. ‖ δοκεῖ S. ‖ ἢ om Z. ‖ 9. φανερὸν ὂν ὅτι om Z. ‖ 10. τις om Z. ‖ φαίνεται corr Z. ‖ 12. ὡς] ὡς ἂν Y. ‖ μετ.] μετακινούσης ἂν Z. ‖ 14. πρῶτόν γε τὰ Y. ‖ 15. γὰρ ὄρχ. ὅλως Y. ‖ 17. δύο μόνους Y. ‖ 19. πόρος Y. ‖ 21. ὑστέραι Y. ‖ 22. πτύμοσι PY, πτύμοσιν S. ‖ 23. ἔχει post ὄρχεις S. ‖ 24. σαῦραι Y. ‖ 26. ἐν τῷ om Z. ‖ πρόσθεν PY. ‖ 29. ἀπηρτημένους S. ‖ 30. ἄνθρωποι Y. ‖ οἱ] καὶ οἱ Y. ‖ 35. ἑαυτοῖς PS.

εἰ ἰχθύες ὅσοι ᾠοτοκοῦσιν εἰς τοὐμφατές, τὰ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι, καθάπερ οἵ τ' ὄρνιθες πάντες καὶ τῶν ἰχθύων οἱ ζωοτοκοῦντες. ἔχουσι δὲ δικρόας καὶ τὰ μαλακόστρακα τὰς ὑστέρας καὶ τὰ μαλάκια· τὰ γὰρ καλούμενα τούτων ᾠὰ τοὺς περιέχοντας ὑμένας ὑςερικοὺς ἔχει. μάλιστα δὲ ἀδιόριςον ἐπὶ τῶν πολυπόδων ἐστίν, ὥςτε δοκεῖν μίαν εἶναι· τούτου δ' αἴτιον ὁ τοῦ σώματος ὄγκος πάντῃ ὅμοιος ὤν. δικρόαι δὲ καὶ αἱ τῶν ἐντόμων εἰσὶν ἐν τοῖς μέγεθος ἔχουσιν· ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοσιν ἀδηλοι διὰ τὴν μικρότητα τοῦ σώματος.

Τὰ μὲν ὖν εἰρημένα μόρια τοῖς ζώοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· περὶ δὲ τῆς ἐν τοῖς ἄρρεσι διαφορᾶς τῶν σπερματικῶν ὀργάνων, εἴ τις μέλλει θεωρήσειν τὰς αἰτίας δι' ἃς εἰσιν, ἀνάγκη λαβεῖν πρῶτον τίνος ἕνεκεν ἡ τῶν ὄρχεων ἕςι σύςασις. εἰ δὴ πᾶν ἡ φύσις ἢ διὰ τὸ ἀναγκαῖον ποιεῖ ἢ διὰ τὸ βέλτιον, κἂν τοῦτο τὸ μόριον εἴη διὰ τούτων θάτερον. ὅτι μὲν τοίνυν ὐκ ἀναγκαῖον πρὸς τὴν γένεσιν, φανερόν· πᾶσι γὰρ ἂν ὑπῆρχε τοῖς γενῶσι, νῦν δ' ὅθ' οἱ ὄφεις ἔχουσιν ὄρχεις οὔθ' οἱ ἰχθύες· ὠμμένοι γάρ εἰσι συνδυαζόμενοι καὶ πλήρεις ἔχοντες θυρῶ τὸς πόρους. λείπεται τοίνυν βελτίονός τινος χάριν. ἔστι δὲ τῶν μὲν πλείοσιν ζώων ἔργον σχεδὸν οὐδὲν ἄλλο πλὴν ὥσπερ τῶν φυτῶν σπέρμα καὶ καρπός. ὥσπερ δ' ἐν τοῖς περὶ τὴν τροφὴν τὰ εὐδυέντερα λαβρότερα πρὸς τὴν ἐπιθυμίαν τὴν τῆς τροφῆς, ὕτω καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄρχεις πόρους δὲ μόνον, ἢ ἔχοντα μὲν ἐντὸς δ' ἔχοντα, πάντα ταχύτερα πρὸς τὴν ἐνέργειαν τῶν συνδυασμῶν. ἃ δὲ δεῖ σωφρονέςερα εἶναι, ὥσπερ ἐκεῖ ὐκ εὐδυέντερα, καὶ ἐνταῦθ' ἕλικας ἔχουσιν οἱ πόροι πρὸς τὸ μὴ λάβρον μηδὲ ταχεῖαν εἶναι τὴν ἐπιθυμίαν. οἱ δ' ὄρχεις εἰσὶ πρὸς τοῦτο μεμηχανημένοι· τοῦ γὰρ σπερματικοῦ περιττώματος ςασιμωτέραν ποιοῦσι τὴν κίνησιν, ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις, οἷον ἵππος τε καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις, καὶ ἐν ἀνθρώποις σώζοντες τὴν ἐπαναδίπλωσιν. ὃν δὲ τρόπον ἔχει αὕτη, ὃν τῶν ἱςοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα δεῖ θεωρεῖν. οὐδὲν γάρ εἰσι μόριον τῶν πόρων οἱ ὄρχεις, ἀλλὰ πρόσκεινται, καθάπερ τὰς λαιὰς προσάπτουσιν αἱ ὑφαίνουσαι τοῖς ἱςοῖς· ἀφαιρουμένων γὰρ αὐτῶν ἀνασπῶνται οἱ πόροι ἐντός, ὥς' ὐ δύνανται γενᾶν τὰ ἐκτεμνόμενα, ἐπεὶ εἰ μὴ ἀνεσπῶντο, ἐδύναντο ἄν, καὶ ἤδη ταῦρός τις μετὰ τὴν ἐκτομὴν εὐθέως ὀχεύσας ἐπλήρωσε διὰ τὸ μήπω τοὺς πόρους ἀνεσπάσθαι. τοῖς δ' ὄρνισι καὶ τοῖς ᾠοτόκοις τῶν τετραπόδων δέχονται τὴν σπερματικὴν περίττωσιν, ὥςε βραδυτέραν εἶναι τὴν ἔξοδον ἢ τοῖς ἰχθύσιν. φανερὸν δ' ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· περὶ γὰρ τὰς ὀχείας πολὺ μείζους ἴσχουσι τὸς ὄρχεις, καὶ ὅσα γε τῶν ὀρνέων καθ' ὥραν μίαν ὀχεύει, ὅταν ὁ χρόνος ἔτος παρέλθῃ, ὕτω μικρὸς ἔχουσιν ὥςε σχεδὸν ἀδήλους εἶναι, περὶ δὲ τὴν ὀχείαν σφόδρα μεγάλους. θᾶττον μὲν ὖν ὀχεύουσι τὰ ἐντὸς ἔχοντα· καὶ γὰρ τὰ ἐκτὸς ἔχοντα οὐ πρότερον τὸ σπέρμα ἀφίησι πρὶν ἀνασπάσαι τοὺς ὄρχεις.

Ἔτι δὲ τὸ ὄργανον τὸ πρὸς τὸν συνδυασμὸν τὰ μὲν τετράποδα ἔχει· ἐνδέχεται γὰρ αὐτοῖς ἔχειν· τοῖς δ' ὄρνισι καὶ τοῖς ἄποσιν οὐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ τῶν μὲν τὰ σκέλη ὑπὸ μέσην εἶναι τὴν γαςέρα, τὰ δ' ὅλως ἀσκελῆ εἶναι, τὴν δὲ τοῦ αἰδοίου φύσιν ἠρτῆσθαι ἐντεῦθεν καὶ τῇ θέσει κεῖσθαι ἐνταῦθα. διὸ καὶ ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἡ σύντασις γίνεται τῶν σκελῶν· τό τε γὰρ ὄργανον νευρῶδες καὶ ἡ φύσις τῶν σκελῶν νευρώδης. ὥςτ' ἐπεὶ τοῦτ' ὐκ ἐνδέχεται ἔχειν, ἀνάγκη καὶ ὄρχεις ἢ μὴ ἔχειν ἢ μὴ ἐνταῦθ' ἔχειν· τοῖς γὰρ ἔχουσιν ἡ αὐτὴ θέσις ἀμφοτέρων αὐτῶν. ἔτι δὲ τοῖς γε τὰς ὄρχεις ἔχουσιν ἔξω διὰ τῆς κινήσεως θερμαινομένου τοῦ αἰδοίου προέρχεται τὸ σπέρμα συναθροισθέν, ἀλλ' ὐχ ὡς ἕτοιμον ἐν εὐθὺς διηῦσιν, ὥσπερ τοῖς ἰχθύσιν. πάντα δ' ἔχει τὰ ζωοτόκα τὸς ὄρχεις ἐν τῷ πρόσθεν ἢ ἔξω, πλὴν ἐχίνου· ὅπος δὲ πρὸς τῇ ὀσφύϊ μόνος, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥνπερ καὶ οἱ ὄρνιθες. ταχὺν γὰρ ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸν συνδυασμὸν αὐτῶν· οὐ γὰρ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπὶ τὰ πραιῆ ἐπιβαίνει, ἀλλ' ὀρθοὶ μίγνυνται διὰ τὰς ἀκάνθας. δι' ἣν μὲν ὖν αἰτίαν ἔχουσι τὰ ἔχοντα ὄρχεις, εἴρηται, καὶ δι' ἣν αἰτίαν τὰ μὲν ἔξω τὰ δ' ἐντός. ὅσα δὲ μὴ ἔχει, καθάπερ εἴρηται, διά τε τὸ μὴ εὖ ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον μόνον οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, καὶ διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· τοιαύτη δ' ἐςὶν ἡ τῶν ἰχθύων φύσις καὶ ἡ τῶν ὄφεων. οἱ

4. τὰ γὰρ] καὶ τὰ Z. ‖ 5. ὠὰ καὶ τὸς P. ‖ ἔχουσι Y. ‖ 9. τὴν om PSZ. ‖ σμικρότητα P. ‖ 14. ἀναγκαῖον Y. ‖ ὅτεκα Y. ‖ 16. καὶ τοῦτο τὸ μ.: εἴη δὲ δ. S. ‖ 19. ὠμμένοι] ὦν οἱ μὲν Z. ‖ 20. τοίνυν] δὴ S. ‖ 22. περ τῶν φυτῶν om pr Z. ‖ καὶ καρπός om S. ‖ 28. λάβειν Y. ‖ τραχεῖαν S. ‖ 30. γὰρ] δὲ Y. ‖ 31. οὖν om PS. ‖ 32. καὶ ἐν ἀνθρώποις om Y. ‖ 34. ἱςὶ P. ‖ μόρια Y. ‖ 35. λαῖας Y. ‖ 36. τὸν ἱςὸν SZ.

1. δύνατοι PY. ‖ 2. ἠδύνατο S. ‖ 6. διέξοδον PZ. ‖ 7. γὰρ om S. ‖ 8. πολὺ om Z. ‖ ἔχουσι PSY. ‖ καὶ om S. ‖ γε om SY. ‖ ὀρνίθων SY. ‖ 9. δ'] δ' ὁ PSY. ‖ 12. καὶ — ἔχοντα om pr Z. ‖ 13. ἀφῶσι Y. ‖ ἀνασπάσει Y, ἀν σπᾶσαι S, ἀν σπάσῃ Z. ‖ 15. δὴ] δὲ καὶ PZ. ‖ 20. σύςασις SZ. ‖ 22. ὐκ ἐνδέχεται τοῦτ' Y. ‖ 27. ἔχει δὲ πάντα S. ‖ ζωοτοκοῦντα SY. ‖ 28. ἐμπρόσθεν S. ‖ πλὴν τοῦ ἐχίνου SY. ‖ 29. οἱ om S. ‖ ταχὺ Y. ‖ 30. αὐτοῖς S. ‖ 31. τὰ τετρ.] τὰ ἄλλα τετρ. Z. ‖ ἐπιβαίνει om Z. ‖ 36. ἡ post καὶ om S.

μὲν γὰρ ἰχθύες ἐχεύουσι παραπίπτοντες καὶ ἀπολύονται ταχέως. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ πάντων τῶν τοιούτων ἀνάγκη κατασχόντας τὸ πνεῦμα πρεῖσθαι τὴν γονήν· τοῦτο δ' ἐκείνοις συμβαίνει μὴ δεχομένης τὴν θάλατταν, εἰσὶ δὲ εὔφθαρτοι τοῦτο μὴ ποιοῦντες. ἔκκν δεῖ ἐν τῷ συνδυασμῷ τὸ σπέρμα πέττειν αὐτούς, ὥσπερ τὰ πεζὰ καὶ ζωοτόκα, ἀλλ' ὑπὸ τῆς ὥρας τὸ σπέρμα πεπεμμένον ἀθρόον ἔχουσιν, ὥστε μὴ ἐν τῷ ἐγγάνειν ἀλλήλων ποιεῖν, ἀλλὰ πρεῖσθαι πεπεμμένον. διὸ ὄρχεις οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθεῖς καὶ ἁπλῆς τοὺς πόρους, οἷον μικρὸν μόριον τοῖς τετράποσιν ὑπάρχει περὶ τοὺς ὄρχεις. τῆς γὰρ ἐπαναδιπλώσεως τοῦ πόρου τὸ μὲν ἔναιμον μέρος ἐξὶ τὸ δ' ἄναιμον, ὃ δέχεται καὶ δι' ὃ ἤδη σπέρμα ἐν πορεύεται, ὥσθ' ὅταν ἐνταῦθα ἔλθῃ ἡ γονή, ταχεῖα καὶ τούτοις γίνεται ἡ ἀπόλυσις. τοῖς δ' ἰχθύσι τοιοῦτος ὁ πόρος πᾶς ἐξὶν οἷος ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν τοιούτων ζῴων κατὰ τὸ ἕτερον μέρος τῆς ἐπαναδι-
7 πλώσεως. οἱ δὲ ὄφεις ὀχεύονται περιειλιττόμενοι ἀλλήλοις, οὐκ ἔχοντι δ' ὄρχεις οὐδ' αἰδοῖον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, αἰδοῖον μὲν ὅτι οὐδὲ σκέλη, ὄρχεις δὲ διὰ τὸ μῆκος, ἀλλὰ πόρους, ὥσπερ οἱ ἰχθύες· διὰ γὰρ τὸ εἶναι αὐτῶν προμήκη τὴν φύσιν, εἰ ἔτι ἐπίφασις ἐγίγνετο περὶ τοὺς ὄρχεις, ἐψύχετ' ἂν ἡ γονὴ διὰ τὴν βραδυτῆτα. ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν μέγα τὸ αἰδοῖον ἐχόντων· ἀγονώτεροι γάρ εἰσι τῶν μετριαζόντων διὰ τὸ μὴ γόνιμον εἶναι τὸ σπέρμα τὸ ψυχρόν, ψύχεσθαι δὲ τὸ φερόμενον λίαν μακράν. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν ὄρχεις ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ζῴων, εἴρηται· περιπλέκονται δ' ἀλλήλοις οἱ ὄφεις διὰ τὴν ἀφυίαν τῆς παραπτώσεως. μικρῷ γὰρ προσαρμόττοντες μορίῳ λίαν μακροὶ ὄντες οὐκ εὐσυπάρμοσοί εἰσιν· ἐπεὶ οὖν οὐκ ἔχουσι μόρια εἰς περιλήψιται, ἀντὶ τούτων τῇ ὑγρότητι χρῶνται τοῦ σώματος, περιειλιττόμενοι ἀλλήλοις. διὸ καὶ δοκοῦσι βραδύτερον ἀπολύεσθαι τῶν ἰχθύων, οὐ μόνον διὰ τὸ μῆκος τῶν πόρων ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν περὶ ταῦτα σκευωρίαν.

8 Τοῖς δὲ θήλεσι τὰ περὶ τὰς ὑστέρας ἀπορήσειεν ἂν τις ὃν τρόπον ἔχει· πολλαὶ γὰρ ὑπεναντιώσεις ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. οὔτε γὰρ τὰ ζωοτοκοῦντα ὁμοίως ἔχει πάντα, ἀλλ' ἄνθρωποι μὲν καὶ τὰ πεζὰ πάντα κάτω πρὸς τοῖς ἄρθρεις, τὰ δὲ σελάχη ζωοτοκοῦντα ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι, ὅτε τὰ ᾠοτοκοῦντα, ἀλλ' οἱ μὲν ἰχθύες κάτω καθάπερ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζωοτοκοῦντα τῶν τετραπόδων, οἱ δ' ὄρνιθες ἄνω, καὶ ὅσα ᾠοτοκεῖ τῶν τετραπόδων. οὐ μὴν ἀλλ' ἔχουσι καὶ αὗται αἱ ὑπεναντιώσεις κατὰ λόγον. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ ᾠοτοκοῦντα ᾠοτοκεῖ διαφερόντως. τὰ μὲν γὰρ ἀτελῆ πρεῖται τὰ ᾠά, οἷον οἱ ἰχθύες. ἔξω γὰρ ἐπιτελεῖται καὶ λαμβάνει αὔξησιν τὰ τῶν ἰχθύων. αἴτιον δ' ὅτι πολύγονα ταῦτα, καὶ τοῦτ' ἔργον αὐτῶν ὥσπερ τῶν φυτῶν. εἰ δὲ ἐν αὐτοῖς ἐτελεσιούργουν, ἀναγκαῖον ὀλίγα τῷ πλήθει εἶναι· νῦν δὲ τοσαῦτα ἴσχουσι ὥστε δοκεῖν ᾠὸν εἶναι τὴν ὑστέραν ἑκατέραν ἔν γε τοῖς μικροῖς ἰχθυδίοις. ταῦτα γὰρ πολυγονώτατά ἐξι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀνάλογον τούτοις ἐχόντων τὴν φύσιν, καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις· ἡ γὰρ τοῦ μεγέθους αὔξησις τρέπεται εἰς τὸ σπέρμα τούτοις. οἱ δ' ὄρνιθες καὶ τὰ τετράποδα τῶν ᾠοτόκων τέλεια ᾠὰ τίκτουσιν, ἃ δεῖ πρὸς τὸ σώζεσθαι σκληρόδερμα εἶναι· μαλακόδερμα γάρ, ἕως ἂν αὔξησιν ἔχῃ, ἐξίν. τὸ δ' ὄρακον γίνεται ὑπὸ θερμότητος ἐξικμαζόσης τὸ ὑγρὸν ἐκ τοῦ γεώδους. ἀναγκαῖον ὂν θερμὸν εἶναι τὸν τόπον ἐν ᾧ τοῦτο συμβήσεται. τοιοῦτος δ' ὁ περὶ τὸ ὑποζωμα· καὶ γὰρ τὴν τροφὴν πέττει ὅτος. εἰ δὲ τὰ ᾠὰ ἀνάγκη ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι, καὶ τὴν ὑστέραν ἀνάγκη πρὸς τῷ ὑποζώματι εἶναι τοῖς τέλεια τὰ ᾠὰ τίκτουσι, τοῖς δ' ἀτελῆ κάτω· πρὸ ὁδοῦ γὰρ ὅτως ἔχει. καὶ πέφυκε δὲ μᾶλλον ἡ ὑστέρα κάτω εἶναι ἢ ἄνω, ὅπου μή τι ἐμποδίζει ἕτερον ἔργον τῆς φύσεως· κάτω γὰρ αὐτῆς καὶ τὸ πέρας ἐξίν· ὅπου δὲ τὸ πέρας, τὸ ἔργον· αὐτὴ δ' ὅ τὸ ἔργον. ἔχει 9 δὲ καὶ τὰ ζωοτοκοῦντα πρὸς ἄλληλα διαφοράν. τὰ μὲν γὰρ οὐ μόνον θύραζε ζωοτοκεῖ ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς, οἷον ἄνθρωποί τε καὶ ἵπποι καὶ κύνες καὶ πάντα τὰ τρίχας ἔχοντα, καὶ τῶν ἐνύδρων δελφῖνές τε καὶ φάλαιναι καὶ τὰ τοιαῦτα κήτη. τὰ δὲ σελάχη καὶ εἰ ἔχεις θύραζε μὲν ζωοτοκοῦσιν, 10 ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκοῦσι πρῶτον. ᾠοτοκοῦσι δὲ τέλειον ᾠόν· ὅτως γὰρ γεννᾶται ἐκ τοῦ ᾠοῦ τὸ ζῷον, ἐξ ἀτελοῦς δὲ ὠθόν. θύραζε δὲ οὐκ ᾠοτοκοῦσι διὰ τὸ ψυχρὰ τὴν φύσιν εἶναι καὶ οὐχ ὥς τινές φασι θερμά. μαλακόδερμα γὰρ τὰ ᾠὰ γεννῶσιν· διὰ 11 γὰρ τὸ εἶναι ὀλιγόθερμα οὐ ξηραίνει αὐτῶν ἡ φύσις τὸ ἔσχατον. διὰ μὲν οὖν τὸ ψυχρὰ εἶναι μαλακόδερμα γεν-

1. ὀχεύονται Z. ‖ ἀπολύοντες SY. ‖ 2. γὰρ] γὰρ καὶ SY. ‖ 6. πέττειν τὸ σπέρμα Y, τὸ σπέρμα πέμπειν S. ‖ αὐτὸ SY. ‖ 7. πεπτόμενον SY. ‖ 11. γὰρ] δὲ Y. ‖ 12. μέρος om S. ‖ 13. σπέρμα ἤδη SY. ‖ ἐν om S. ‖ 15. σπέρμα P. ‖ 17. περιπλεκόμενοι SY. ‖ 21. ἐπίτασις P. ‖ 25. τὸ om Y. ‖ 26. ἔχει ὄρχεις Y. ‖ 28. γὰρ] μὲν γὰρ S. ‖ 30. τούτ PZ. ‖ 36. αὐταῖς Z.

4. ζωοτοκεῖ pr Z. ‖ 5. αἱ om SZ. ‖ 7. αἱ om Y. ‖ 9. τῶν om Z. ‖ 10. ἐλάγα om S. ‖ 12. τε Z. ‖ 14. ἐν τοῖς φ. καὶ ἐν τοῖς ζ. Z. ‖ 20. συμβαίνει SY. ‖ 23. πρὸς] ἐν S. ‖ 24. ἐξι P, om Z. ‖ 25. ἔστι μηκέτι Y, ὅστε δὲ μηκέτι S. ‖ ἐμποδίζῃ Y. ‖ 27. ἐξιν] αὐτῆς Y. ‖ πέρας καὶ τὸ Z. ‖ αὕτη SY. ‖ 28. δὲ om S. ‖ 31. ἐνύδρων δὲ δ. Z, ἐνύδρων οὖν δ. SY. ‖ 33. πρῶτον — 35. ᾠοτοκοῦσι om SZ. ‖ 35. ψυχρὰν PY. ‖ 36. θερμὰ PY. ‖ ὄν PSZ. ‖ 38. ψυχρὰν Y.

νῶσι, διὰ δὲ τὸ μαλακόδερμα ὑ θύραζε· διεφθείρετο γὰρ ἄν. ὅταν δὲ ζῷον ἐκ τῶ ᾠῶ γίγνηται, τὸν αὐτὸν τρόπον τὰ πλεῖστα γίγνεται ὅπερ ἐν τοῖς ὄρνισιν· καταβαίνει γὰρ κάτω, καὶ γίγνεται ζῷα πρὸς τοῖς ἄρθροις, καθάπερ καὶ τοῖς ἐξ ἀρχῆς εὐθὺς ζωοτοκοῦσιν. διὸ καὶ τὴν ὑςέραν τὰ τοιαῦτα 5 ἔχει ἀνομοίαν καὶ τοῖς ζωοτόκοις καὶ τοῖς ᾠοτόκοις, διὰ τὸ ἀμφοτέρων μετέχειν τῶν εἰδῶν· καὶ γὰρ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχουσι καὶ κάτω πάρηκουσαν πάντα τὰ σελαχώδη. δεῖ δὲ καὶ περὶ ταύτης καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὑςερῶν, ὃν τρόπον ἔχουσιν, ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν τεθεωρηκέναι καὶ τῶν ἰςοριῶν. 10 ὥςε διὰ μὲν τὸ ᾠοτόκα εἶναι τελείων ᾠῶν ἄνω ἔχει, διὰ δὲ τὸ ζωοτοκεῖν κάτω, καὶ ἀμφοτέρων μετειληφασιν. τὰ δ' εὐθὺς ζωοτοκοῦντα πάντα κάτω· οὐ γὰρ ἐμποδίζει τῆς φύσεως οὐδὲν ἔργον, οὐδὲ διττογονεῖ. πρὸς δὲ τούτοις ἀδύνατον ζῷα γίγνεσθαι πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν· τὰ μὲν γὰρ ἔμβρυα 15 βάρος ἔχειν ἀναγκαῖον καὶ κίνησιν, ὁ δὲ τόπος ἐπίκαιρος ὢν τῇ ζῇν οὐκ ἂν δύναιτο ταῦθ' ὑπειςγκεῖν. ἔτι δ' ἀνάγκη δυστοκίαν εἶναι διὰ τὸ μῆκος τῆς φορᾶς, ἐπεὶ καὶ νῦν ἐπὶ τῶν γυναικῶν, ἐὰν περὶ τὸν τόκον ἀναπτάσωσι χασμηκάμεναι ἤ τι τοιοῦτον ποιήσασαι, δυστοκοῦσιν. καὶ κεῖαι δ' ὅ- 20 σαι αἱ ὑςέραι ἄνω προσιςάμεναι πίγκουσι· καὶ γὰρ ἀνάγκη τὰς μελλούσας ζῷον ἕξειν ἰσχυροτέρας εἶναι, διὸ σαρκώδεις εἰσὶν αἱ τοιαῦται πᾶσαι, αἱ δὲ πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν ὑμενώδεις. καὶ ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν δίγονίαν ποιημένων ζῴων φανερὸν τοῦτο συμβαῖνον· τὰ μὲν γὰρ ᾠὰ ἄνω καὶ 25 ἐν τῷ πλαγίῳ ἴσχουσι, τὰ δὲ ζῷα ἐν τῷ κάτω μέρει τῆς ὑςέρας.

Δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ὑπεναντίως ἔχουσι τὰ περὶ τὰς ὑςέρας ἔνια τῶν ζῴων, καὶ ὅλως διὰ τί τοῖς μὲν κάτω τοῖς
12 δὲ ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματί εἰσιν, εἴρηται. διότι δὲ τὰς μὲν 30 ὑςέρας ἔχουσι πάντα ἐντός, τοὺς δ' ὄρχεις τὰ μὲν ἐκτὸς τὰ δ' ἐντός, αἴτιον τῷ μὲν τὰς ὑςέρας ἐντὸς εἶναι πᾶσιν, ὅτι ἐν ταύταις ἐςὶ τὸ γινόμενον, ὃ δεῖται φυλακῆς καὶ σκέπης καὶ πέψεως, ὁ δ' ἐκτὸς τῷ σώματος τόπος εὔθλαπτος καὶ ψυχρός. οἱ δ' ὄρχεις τοῖς μὲν ἐντὸς τοῖς δ' ἐκτὸς διὰ τὸ δεῖσθαι καὶ τούτους σκέπης καὶ καλύμματος πρός τε σωτηρίαν καὶ πρὸς τὴν τοῦ σπέρματος πέψιν· ἀδύνατον γὰρ ἐψυγμένους καὶ πεπηγότας ἀναςπᾶσθαι καὶ προΐεσθαι τὴν γενήν. διόπερ ὅσοις ἐν φανερῷ εἰσὶν οἱ ὄρχεις, ἔχουσι σκέπην δερματικὴν τὴν καλουμένην ὀσχέαν. ὅσοις δ' ἡ τῦ δέρματος φύσις ἐναντίῦται διὰ σκληρότητα πρὸς τὸ μὴ περιληπτικὴν εἶναι μηδὲ μαλθακὴν καὶ δερματικήν, οἷον τοῖς τ' ἰχθυώδεσ ἔχουσι τὸ δέρμα καὶ τοῖς φολιδωτόν, τούτοις δ' ἀναγκαῖον ἐντὸς ἔχειν. διόπερ εἴ τε δελφῖνες καὶ ὅσα τῶν κητωδῶν ὄρχεις ἔχουσιν, ἐντὸς ἔχουσι, καὶ τὰ ᾠοτόκα καὶ τετράποδα τῶν φολιδωτῶν. καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων δὲ δέρμα σκληρόν, ὥςε κατὰ μέγεθος ἀσύμμετρον εἶναι περιλαβεῖν, καὶ ταύτην αἰτίαν εἶναι πᾶσι τούτοις πρὸς ταῖς εἰρημέναις πρότερον ἐκ τῶν περὶ τὰς ὀχείας συμβαινόντων ἀναγκαίων. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ ὁ ἐλέφας καὶ ὁ ἐχῖνος ἔχουσιν ἐντὸς τοὺς ὄρχεις· οὐδὲ γὰρ τούτοις εὐφυὲς τὸ δέρμα πρὸς τὸ χωρισὸν ἔχειν τὸ σκεπαςικὸν μόριον. κεῖνται δὲ καὶ τῇ δέσει ὑπεναντίως αἱ ὑςέραι τοῖς τε ζωοτοκοῦσιν ἐν αὐτοῖς καὶ τοῖς ᾠοτοκοῦσι θύραζε, καὶ τούτων τοῖς τε τὰς ὑςέρας ἔχουσι κάτω καὶ τοῖς πρὸς τῷ ὑποζώματι, οἷον τοῖς ἰχθύσι πρός τε τοὺς ὄρνιθας καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ τοῖς κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους γεννῶσιν, ἐν ἑαυτοῖς μὲν ᾠοτοκοῦσιν, εἰς δὲ τὸ φανερὸν ζωοτοκοῦσιν. τὰ μὲν γὰρ ζωοτοκοῦντα καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἐκτὸς ἐπὶ τῆς γαςρὸς ἔχει τὰς ὑςέρας, οἷον ἄνθρωπος καὶ βοῦς καὶ κύων καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα· πρὸς γὰρ τὴν τῶν ἐμβρύων σωτηρίαν καὶ αὔξησιν συμφέρει μηδὲν ἐπεῖναι βάρος ἐπὶ ταῖς ὑςέραις.

Ἔςι δὲ καὶ ἕτερος ὁ πόρος δι' ὗ ἥ τε ξηρὰ περίττωσις 13
ἐξέρχεται καὶ δι' ὗ ἡ ὑγρὰ τούτοις πᾶσιν. διὸ ἔχουσιν αἰδοῖα τὰ τοιαῦτα πάντα καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, καθ' ὃ ἐκκρίνεται τὸ περίττωμα τὸ ὑγρὸν καὶ τοῖς μὲν ἄρρεσι τὸ σπέρμα, τοῖς δὲ θήλεσι τὸ κύημα. ἔτος δ' ἐπάνω καὶ ἐν τοῖς προσθίοις ὑπάρχει ὁ πόρος τῆς ξηρᾶς τροφῆς. ὅσα δ' ᾠοτοκεῖ μὲν ἀτελὲς δ' ᾠόν, οἷον ὅσοι τῶν ἰχθύων ᾠοτοκοῦσιν,

2. δὲ τὸ ζῷον *SY.* ‖ 3. γίγνεται] γιγνόμενον *P.* ‖ ὅπερ *S.* ‖ ὀρνιθίοις *SYZ.* ‖ καταβ. γὰρ] καὶ καταβ. *Z*, καταβ. *PS.* ‖ 4. καὶ τοῖς] ἐν τοῖς *Y*, καὶ ἐν τοῖς *Z.* ‖ 6. καὶ om *S.* ‖ ζωοτοκοῦσι καὶ τοῖς ᾠοτοκοῦσι *PSY.* ‖ 8. παρήκουσαι συνήκουσαι πάντα *Z.* ‖ 9. περὶ ante τῶν om *SZ.* ‖ 10. τε om *Y.* ‖ 13. κάτω πάντα *Z.* ‖ τῆς φ. οὐδὲν ἔργον τῆς φ. *Y.* ‖ 17. δύναιτο] δύναται τὸ *P.* ‖ ταῦθ'] τοῦτ' *S.* ‖ 18. νῦν ἐπὶ om *Z.* ‖ 19. ἂν *PZ.* ‖ ἀναπτ.] ἀέρα σπάσωσι margo *P.* ‖ 21. αἱ ὑςέραι om *Z.* ‖ πρισιτάμεναι *P.* ‖ 22. ἔχειν *Z.* ‖ 23. τῷ ὑποζώματι *PZ.* ‖ 25. συμβαῖνον *PSY.* ‖ 28. τὸ *P.* ‖ 29. ἰκίνος *Z.* ‖ 31. ἐντὸς τὰ δ' ἐκτὸς *Y.* ‖ 32. αἴτια *S*, αἰτία *Y.* ‖ τὰς μὲν *Y.* ‖ 33. καὶ σκέπης om *PZ.* ‖ 34. εὔθλαπτος τόπος *PZ.* ‖ 35. ἐκτὸς τοῖς δ' ἐντὸς *SZ.*

1. γε *Z.* ‖ 2. πρόεσθαι *PSY.* ‖ 3. ἀνεπτᾶσθαι *SZ.* ‖ 5. ἰσχίαν *S.* ‖ 6. ὑπεναντῦται *Z.* ‖ περιληπτικὴ *Z*, λεπτὴν *S.* ‖ 7. μαλθακὴ καὶ δερματικὴ *Z.* ‖ 8. τ' om *S.* ‖ ἰχθυοῖς *P.* ‖ 9. δ' om *Y.* ‖ 11. καὶ τὰ τετρ. *SZ.* ‖ 12. ἀξύμμετρον *PZ.* ‖ εἶναι τὴν περιλαβὴν *Z.* ‖ 13. τούτοις πᾶσι *Z.* ‖ 14. ἰσχίας pr *P.* ‖ 15. ἀναγκαῖον *SU.* ‖ δ' om *Z.* ‖ 18. τε] δὲ *Y.* ‖ 19. ἐν — ἐντοῖσι om pr *Z.* ‖ 23. αὐτῶν *PZ.* ‖ 24. ἑαυτοῖς *Y.* ‖ 25. καὶ βοῦς om *Z.* ‖ 26. γαὶ] τε *Z.* ‖ 27. καὶ] τε καὶ *Z.* ‖ 29. καὶ et ὁ πόρος om *Z.* ‖ τε ante ἡ *P*, om *S.* ‖ 32. τό τε π. *P.* ‖ 33. δ'] τ' *S.* ‖ 34. ἐμπροσθίοις *P*, πρόσθιον *Z.*

ὅτοι δ' οὐχ ὑπὸ τῇ γαςρὶ ἀλλὰ πρὸς τῇ ὀσφύϊ ἔχουσι τὰς ὑςέρας. ὅτε γὰρ ἐμποδίζει ἡ τοῦ ὠοῦ αὔξησις, διὰ τὸ ἔξω τελαιοῦσθαι καὶ προϊέναι τὸ αὐξανόμενον· ὅ τε πόρος ὁ αὐτός ἐςι καὶ ἐν τοῖς μὴ ἔχουσι γεννητικὸν αἰδοῖον, ὁ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πᾶσι τοῖς ᾠοτόκοις καὶ τοῖς ἔχουσιν αὐτῶν κύςιν, οἷον ταῖς χελώναις. τῆς γενέσεως γὰρ ἕνεκεν, ἡ τῆς τοῦ ὑγροῦ περιττώματος ἐκκρίσεως εἰςὶ δίττοὶ εἰ πόροι· διὰ δὲ τὸ ὑγρὸν εἶναι τὴν φύσιν τοῦ σπέρματος καὶ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις κεκοινώνηκε τοῦ αὐτοῦ πόρου. δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τοῦ σπέρμα μὲν πάντα φέρειν τὰ ζῷα, περίττωμα δὲ μὴ πᾶσι γίνεσθαι ὑγρόν. ἐπεὶ οὖν δεῖ καὶ τοὺς τῶν ἀρρένων πόρους τοὺς σπερματικοὺς ἐρηρεῖσθαι καὶ μὴ πλανᾶσθαι, καὶ τοῖς θήλαςι τὰς ὑςέρας, τοῦτο δ' ἀναγκαῖον ἢ πρὸς τὰ πρόσθια τοῦ σώματος ἢ πρὸς τὰ πρανῆ συμβαίνειν, τοῖς μὲν ζωοτόκοις διὰ τὰ ἔμβρυα ἐν τοῖς προσθίοις αἱ ὑςέραι, τοῖς δ' ᾠοτόκοις πρὸς τῇ ὀσφύϊ καὶ τοῖς πρανέςιν. ὅσα δ' ᾠοτοκήσαντα ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ ἐκτός, ταῦτα δ' ἀμφοτέρως ἔχει διὰ τὸ μετειληφέναι ἀμφοτέρων καὶ εἶναι καὶ ζωοτόκα καὶ ᾠοτόκα. τὰ μὲν γὰρ ἄνω τῆς ὑςέρας, καὶ ᾗ γίγνεται τὰ ᾠά, ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα πρὸς τῇ ὀσφύϊ ἐςὶ καὶ τοῖς πρανέσι, πρεῖνσης δὲ κάτω ἐπὶ τῇ γαςρί· ταύτῃ γὰρ ζωοτοκεῖ ἤδη. ὁ δὲ πόρος εἷς καὶ τούτοις τῆς τε ξηρᾶς περιττώσεως καὶ τῆς ὀχείας· ὑθὲν γὰρ ἔχει τούτων αἰδοῖον, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἀπκρτιμέον. ὁμοίως δ' ἔχουσι καὶ εἰ τῶν ἀρρένων πόροι, καὶ τῶν ἐχόντων καὶ τῶν μὴ ἐχόντων ὄρχεις, ταῖς τῶν ᾠοτόκων ὑςέραις. πᾶσι γὰρ πρὸς τοῖς πρανέσι προσπεφύκασι καὶ κατὰ τὸν τόκον τῆς ῥάχεως. δεῖ μὲν γὰρ μὴ πλανᾶσθαι ἀλλ' ἱδραῖος εἶναι, τοιοῦτος δ' ὁ ὄπισθεν τόπος· ὅτος γὰρ τὸ συνεχὲς παρέχει καὶ τὴν ςάσιν. τοῖς μὲν οὖν ἐντὸς ἔχουσι τοὺς ὄρχεις εὐθὺς ἐρηρεισμένοι εἰσὶν ἅμα τοῖς πόροις, καὶ τοῖς ἐκτὸς δ' ὁμοίως· εἶτ' ἀπαιτῶσιν εἰς ἓν πρὸς τὸν τοῦ αἰδοῖς τόπον. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς δελφῖσιν εἰ πόροι ἔχουσιν· ἀλλὰ τοὺς ὄρχεις ἔχοντι κεκρυμμένους ὑπὸ τὸ περὶ τὴν γαςέρα κύτος.

Πῶς μὲν οὖν ἔχουσι τῇ θέσει περὶ τὰ μόρια τὰ συντελοῦντα πρὸς τὴν γένεσιν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται· τῶν δ' ἄλλων ζῴων τῶν ἀναίμων οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν γένεσιν συντελούντων ὅτε τοῖς ἐναίμοις οὐδ' ἑαυτοῖς. ἔςι δὲ γένη τέτταρα τὰ λοιπά, ὧν μὲν τὸ τῶν μαλακοςράκων, δεύτερον δὲ τὸ τῶν μαλακίων, τρίτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, καὶ τέταρτον τὸ τῶν ὀςρακοδέρμων. τούτων δὲ περὶ μὲν πάντων ἄδηλον, τὰ δὲ πλεῖςα ἔτι ὑ συνδυαζόμενα φανερόν· τόνα δὲ συνίςαται τρόπον, ὕςερον λεκτέον. τὰ δὲ μαλακόςρακα συνδυαζόμενα μὲν ὥσπερ τὰ ὀπισθοφυτικά, ὅταν τὸ μὲν ὕπτιον τὸ δὲ πραὺς ἐπαλλάξῃ τὰ ὠραῖα· τοῖς γὰρ ὑπτίοις πρὸς τὰ πραῦ ἐπιβαίνειν ἐμποδίζει τὰ ὠραῖα μακρὰν ἔχοντα τὴν ἀπάρτησιν τῶν πτερυγίων. ἔχουσι δ' οἱ μὲν ἄρρενες λεπτοὺς πόρους θορικούς, αἱ δὲ θήλειαι ὑςέρας ὑμενώδεις παρὰ τὸ ἔντερον, ὅθεν καὶ ὑθὲν ἐσχισμένας· ἐν αἷς ἐγγίνεται τὸ ᾠόν. τὰ δὲ μαλάκια συμπλέκεται μὲν κατὰ τὸ ςόμα, ἀντερείδοντα καὶ διακτύποντα τὰς πλεκτάνας, συμπλέκεται δὲ τὸν τρόπον τοῦτον ἐξ ἀνάγκης· ἡ γὰρ φύσις παρὰ τὸ ςόμα τὴν τελευτὴν τοῦ περιττώματος συνήγαγε κάμψασα, καθάπερ εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ τῶν μορίων λόγοις. ἔχει δ' ἡ θήλεια μὲν ὑςερικὸν μόριον φανερῶς ἐν ἑκάςῳ τούτων τῶν ζῴων· ᾠὸν γὰρ ἴσχει τὸ μὲν πρῶτον ἀδιόριςον, ἔπειτα διακρινόμενον γίνεται πολλά, καὶ ἀποτίκτει ἕκαςον τούτων ἀτελές, καθάπερ καὶ εἰ ᾠοτοκοῦντες τῶν ἰχθύων. ὁ δὲ πόρος ὁ αὐτὸς τοῦ περιττώματος καὶ τοῦ ὑςερικοῦ μορίου καὶ τοῖς μαλακοςράκοις καὶ τούτοις. ἐςὶ γὰρ ᾗ τὸν θορὸν ἀφίησι διὰ τὸ πόρω. ταῦτα δ' ἐςὶν ἐν τοῖς ὑπτίοις τοῦ σώματος, ᾗ τὸ κέλυφος ἀφέςηκε καὶ ἡ θάλαττα εἰσέρχεται. διὸ ὁ συνδυασμὸς κατὰ τοῦτο γίνεται τῷ ἄρρενι πρὸς τὴν θήλειαν· ἀναγκαῖον γάρ, εἴπερ ἀφίησιν ὁ ἄρρην εἴτε σπέρμα εἴτε μόριον εἴτε ἄλλην τινὰ δύναμιν, κατὰ τὸν ὑςερικὸν πόρον πλησιάζειν. ἡ δὲ τῆς πλεκτάνης τοῦ ἄρρενος διὰ τοῦ αὐλοῦ δίεσις ἐπὶ τῶν πολυπόδων, ᾗ φασὶν ἐχεύειν πλεκτάνῃ οἱ ἁλιεῖς, συμπλοκῆς χάριν ἐςίν, ἀλλ' οὐχ ὡς ἐργάνῳ χρήσιμον πρὸς τὴν γένεσιν· ἔξω γάρ ἐςι τοῦ πόρου καὶ τοῦ σώματος. ἐνίοτε δὲ συνδυαζόνται καὶ ἐπὶ τὰ πραῦ τὰ μα-

1. δ'] τε corr Z, om PY. ‖ 3. προεῖσθαι Y. ‖ ὁ om Z. ‖ 4. ἐν om S. ‖ ἐ] τοῦ Z. ‖ 5. πᾶσι ᾠοτόκοις τοῖς ἔχουσιν Z. ‖ 6. τοῦ S. ‖ 7. οἱ et δὲ om S. ‖ 8. τοῦ σπέρματος φύσιν Y. ‖ 15. μὴ] μὲν οὖν SZ. ‖ 19. ᾠοτόκα καὶ ζωοτόκα Y. ‖ 22. καὶ om Z. ‖ 25. καὶ τῶν] καὶ οἱ τῶν Z. ‖ ἐχόντων] ἰδίων PSY. ‖ 26. καὶ] καὶ εἰ Z, om S. ‖ μὴ om PS. ‖ ᾠοτοκούντων Y. ‖ 28. τῆς] τὸν τῆς P. ‖ 29. ὄπισθε P. ‖ 31. ἐκκρισμένοι Y. ‖ 32. ἐντὸς Y. ‖ 34. ἀλλὰ] τὰ δ' ἄλλα Z. ἀλλὰ — ἔχουσι om Y. ‖ τὸ] τοῦ Z. ‖ 35. κύτος SZ. ‖ 36. τῇ θέσει ἔχουσι τὰ περὶ τὰ Z.

6. καὶ — ἱςρακοδέρμων om Z. ‖ 7. ὁ om PY. ‖ 10. ὅταν δὲ τὸ S. ‖ ὑπαλλάξῃ Z. ‖ 11. τοῖς — 12. ὠραῖα om Z. ‖ 12. πτερύγων SY. ‖ 16. τὸ om Z. ‖ ἀντερείδοντα καὶ ἐμπλέκοντα καὶ S. ‖ 17. διακτύποντα S, διακτύσσοντα P, διαπλέκοντα Z. ‖ 20. πρότερον om Z. ‖ ἐν — λόγοις om PZ. ‖ 22. ἔχει SYZ. ‖ 25. ὑςέρα Y. ‖ 28. ᾗ om SY. ‖ ὁ om Z. ‖ 30. εἴπερ] εἴτ' S. ‖ ἢ] τι ὁ PZ. ‖ εἴτε σπέρμα εἴτε μόριον om S. ‖ 31. ἱςερικὸν S. ‖ 33. διαίρεσις Z. ‖ πολύπων ἢ P.

λάκια· πότερον δὲ γενέσεως χάριν ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ὑ-
16 θὲν ὥσπταί πω. τῶν δ' ἐντόμων τὰ μὲν συνδυάζεται, καὶ ἡ
γένεσις αὐτῶν ἐςὶν ἐκ ζῴων συνωνύμων, καθάπερ ἐπὶ τῶν
ἐναίμων, οἷον αἵ τε ἀκρίδες καὶ οἱ τέττιγες καὶ τὰ φαλάγγια καὶ οἱ σφῆκες καὶ οἱ μύρμηκες, τὰ δὲ συνδυάζεται
μὲν καὶ γεννᾶσιν, ὐχ ὁμογενῆ δ' αὐτοῖς ἀλλὰ σκώληκας
μόνον, ὐδὲ γίγνονται ἐκ ζῴων ἀλλ' ἐκ σηπομένων ὑγρῶν,
τὰ δὲ ξηρῶν, οἷον αἵ τε ψύλλαι καὶ αἱ μυῖαι καὶ αἱ κανθαρίδες· τὰ δ' ὅτ' ἐκ ζῴων γίνονται ὅτε συνδυάζονται, καθάπερ ἐμπίδες τε καὶ κώνωπες καὶ πολλὰ τοιαῦτα γένη.
τῶν δὲ συνδυαζομένων ἐν τοῖς πλείοσι τὰ θήλεα μείζω τῶν
ἀρρένων ἐςίν. πόρος δὲ τὰ ἄρρενα θορικὸς ὐ φαίνεται ἔχοντα.
ἀφήκασι δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖςον εἰπεῖν τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ
ὐδὲν μόριον, ἀλλὰ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν κάτωθεν ἄνω. τεθεώρηται δὲ τοῦτο ἐπὶ πολλῶν, καὶ περὶ τῶ ἀναβαίνειν ὡσαύτως, τἐναντίον δ' ἐπ' ὀλίγων· ὥςε δὲ γίνει διελεῖν, ὅπω
συνέωραται. σχεδὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων
τῶν πλείςων ἐςί, καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων· τὰ
γὰρ θήλεα μείζω τῶν ἀρρένων ἐςὶ διὰ τὸ συμφέρον πρὸς
τὸν γινόμενον αὐτοῖς ὑπὸ τῶν ᾠῶν ἔγκυον ἐν τῇ κυήσει. τοῖς
δὲ θήλεσιν αὐτῶν τὸ ταῖς ὑςέραις ἀνάλογον μόριον ἐσχισμένον ἐςὶ παρὰ τὸ ἔντερον, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις· ἐν ᾧ
ἐγγίγνεται τὰ κυήματα. ὅθλον δὲ τοῦτο ἐπί τε τῶν ἀκρίδων, καὶ ὅσα μέγεθος αὐτῶν ἔχει, συνδυάζεσθαι πεφυκότων· τὰ γὰρ πλεῖςα μικρὰ λίαν τῶν ἐντόμων ἐςίν.

Τὰ μὲν ὖν περὶ τὴν γένεσιν ἔργανα τοῖς ζῴοις, περὶ
ὧν οὐκ ἐλέχθη πρότερον, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τῶν δ'
ὁμοιομερῶν ἀπελείφθη περὶ γονῆς καὶ γάλακτος, περὶ ὧν
καιρός ἐςιν εἰπεῖν, περὶ μὲν γονῆς ἤδη, περὶ δὲ γάλακτος
17 ἐν τοῖς ἐχομένοις. τὰ μὲν γὰρ προΐεται φανερῶς σπέρμα
τῶν ζῴων, εἴον ὅσα αὐτῶν ἔναιμα τὴν φύσιν ἐςί, τὰ δ'
ἔντομα καὶ τὰ μαλάκια πότερως, ἄδηλον. ὥςε τοῦτο θεωρητέον, πότερον πάντα προΐεται σπέρμα τὰ ἄρρενα ἢ οὐ
πάντα, καὶ εἰ μὴ πάντα, διὰ τὸ' αἰτίαν τὰ μὲν τὰ δ' ὖ·
καὶ τὰ θήλεα δὲ πότερον συμβάλλεται σπέρμα τι ἢ οὖ,
καὶ εἰ μὴ σπέρμα, πότερον ὐδ' ἄλλο ὐδέν, ἢ συμβάλλεται
μέν τι, ὐ σπέρμα δέ. ἔτι δὲ καὶ τὰ προϊέμενα σπέρμα τί
συμβάλλεται διὰ τῦ σπέρματος πρὸς τὴν γένεσιν, σκεπτέον,
καὶ ὅλως τίς ἐςιν ἡ τῦ σπέρματος φύσις καὶ ἡ τῶν καλουμένων καταμηνίων, ὅσα ταύτην τὴν ὑγρότητα προΐεται τῶν
ζῴων. δοκεῖ δὲ πάντα γίνεσθαι ἐκ σπέρματος, τὸ δὲ σπέρμα ἐκ τῶν γεινώντων. διὸ τῦ αὐτῦ λόγυ ἐςί, πότερον καὶ
τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν προΐεται ἄμφω ἢ θάτερον μόνον, καὶ
πότερον ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται τῦ σώματος ἢ ὐκ ἀπὸ παντός· εὔλογον γάρ, εἰ μὴ ἀπὸ παντός, μηδ' ἀπ' ἀμφοτέρων τῶν γεινώντων. διόπερ ἐπισκεπτέον, ἐπειδὴ φασί τινες
ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τῦ σώματος, περὶ τότυ πῶς ἔχει πρῶτον. ἔςι δὲ σχεδόν, εἴς ἄν τις χρήσαιτο τεκμηρίοις ὡς ἀφ'
ἑκάςυ τῶν μορίων ἀπιόντος τῦ σπέρματος, τέτταρα, πρῶτον
μὲν ἡ σφοδρότης τῆς ἡδονῆς· μᾶλλον γὰρ ἡδὺ πλέον ταὐτὸ
γινόμενον πάθος, πλέον δὲ τὸ πᾶσι τοῖς μορίοις ἢ τὸ εἰὶ ἢ
ὀλίγοις συμβαῖνον αὐτῶν. ἔτι τὸ ὐκ κολοβῶν κολοβὰ γίνεσθαι· διὰ μὲν γὰρ τὸ τοῦ μορίου ἐνδεὲς εἶναι οὐ βαδίζειν
σπέρμα ἐντεῦθέν φασιν, ὅθεν δ' ἂν μὴ ἔλθῃ, τῦτο συμβαίνειν μὴ γίνεσθαι. πρὸς δὲ τούτοις αἱ ὁμοιότητες πρὸς τοὺς
γεννήσαντας· γίνονται γὰρ ἐοικότες, ὥσπερ καὶ ὅλον τὸ σῶμα, καὶ μόρια μορίοις· εἴπερ οὖν καὶ τοῦ ὅλου αἴτιον τῆς
ὁμοιότητος τὸ ἀφ' ὅλυ ἐλθεῖν τὸ σπέρμα, καὶ τοῖς μορίοις
αἴτιον ἂν εἴη τὸ ἀφ ἑκάςυ τι τῶν μορίων ἐλθεῖν. ἔτι δὲ καὶ
εὔλογον ἂν εἶναι δόξειεν, ὥσπερ καὶ τῦ ὅλυ ἐςί τι ἐξ ὖ γίνεται πρῶτον, οὕτω καὶ τῶν μορίων ἑκάςου, ὥς' εἰ ἐκείνου
σπέρμα, καὶ τῶν μορίων ἑκάςου εἴη ἂν τι σπέρμα ἴδιον.
πιθανὰ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα μαρτύρια ταύταις ταῖς δόξαις·
ὐ γὰρ μόνον τὰ σύμφυτα προσεοικότες γίνεται τοῖς γονεῦσιν, ἀλλὰ καὶ τὰ ἐπίκτητα· ὑλάς τε γὰρ ἐχόντων τῶν γεννησάντων ἤδη τινὲς ἔσχον ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις
τῶν ἐκγόνων τὸν τύπον τῆς ὑλῆς, καὶ ςίγμα ἔχοντος ἐν τῷ
βραχίονι τοῦ πατρὸς ἐπεπήκτηνεν ἐν Χαλκηδόνι τῷ τέκτῳ
συγκεχυμένον μέντοι καὶ ὐ διηρθρωμένον τὸ γράμμα. ἔτι
μὲν ὖν ἀπὸ παντὸς ἔρχεται τὸ σπέρμα, σχεδὸν ἐκ τότων

4. καρίδες Z. ‖ 5. οἱ utrumque om PZ. ‖ 7. γίγνονται μόνον ἐκ Y. ‖ 8. ψύλλαι] μύλλαι S. ‖ κανθάδες Y. ‖ 9. γίγνεται PY. ‖ 10. ἐμπιδες P. ‖ σκώληκες PSY. ‖ καὶ πολλὰ καὶ τοιαῦτα P. ‖ 12. εἴον S, om P. ‖ φαίνονται PZ. ‖ 13. τῶν πλείςων PSY. ‖ 16. γένη P. ‖ 17. συνωμάκαμεν Z. ‖ ἰχθύων — 18. ᾠοτόκων om S. ‖ 19. συμφέρον PZ. ‖ 20. ὑπὸ] ἐπὶ S. ‖ 22. καὶ ἐν τοῖς SZ. ‖ 23. γε SY. ‖ 25. ἐςὶ τῶν ἐντόμων Y. ‖ 30. σπέρμα om PZ. ‖ 33. ἅπαντα PZ. ‖ 35. δὲ om S.

6. τὰ δὲ σπέρματα PZ. ‖ 7. καὶ om SY. ‖ 8. ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ Y. ‖ προΐεται PS. ‖ 13. δὲ om Z. ‖ ὡς — 14. σπέρματος om PZ. ‖ 15. μᾶλλον] πλέον Y. ‖ γὰρ] δὲ S. ‖ ταυτὸ πλέον SY. ‖ 16. ἢ τὸ] ἢ τῦ PZ. ‖ ἢ] ἢ τὸ Y. ‖ 17. ἔτι δὲ τὸ S. ‖ 18. μὲν om Z. ‖ 19. ἔλθοι P. ‖ συμβαίνει PSZ. ‖ 21. γὰρ] δὲ S. ‖ ὅστερ om P. ‖ τὸ ὅλον Y. ‖ 22. καὶ τὰ μόρια SY. ‖ τῦ ὅλυ Z. ‖ 23. ὅλυ] ὖ SY. ‖ ἔλθε S. ‖ 24. ἂν αἴτιον Y. ‖ 25. ἂν om SY. ‖ 26. ὥς' — 27. ἑκάςυ om SY. ‖ 26. ἐκείνου P. ‖ 29. τοῖς γονεῦσι γίνεται Y. ‖ 32. τὸν τύπον τῆς ὑλῆς om SY. ‖ ςίγματα S. ‖ 33. ἐν] ἐν τῇ S. ‖ τῶν τέκτων S.

18 μάλιστα πιστεύουσι τινές. φαίνεται δ' ἐξετάζουσι τὸν λόγον τἀναντίον μᾶλλον· τά τε γὰρ εἰρημένα λύειν οὐ χαλεπόν, καὶ πρὸς τούτοις ἄλλα συμβαίνει λέγειν ἀδύνατα. πρῶτον μὲν ὧν ὅτι οὐδὲν σημεῖον ἡ ὁμοιότης τῶν ἀπίων ἀπὸ παντός, ὅτι καὶ φωνὴν καὶ ὄνυχας καὶ τρίχας ὅμοιοι γίγνονται καὶ τὴν κίνησιν, ἀφ' ὧν οὐδὲν ἀπέρχεται. εἶτα δ' οὐκ ἔχεστί πω ὅταν γενῶσιν, οἷον τρίχωσιν πολλῶν ἢ γενεῶν. ἔτι τοῖς ἄνωθεν γονεῦσιν εἰκάσιν, ἀφ' ὧν οὐδὲν ἀπῆλθεν· ἀποδιδόασι γὰρ διὰ πολλῶν γενεῶν αἱ ὁμοιότητες, οἷον καὶ ἐν Ἤλιδι ἡ τῷ Αἰθίοπι συγγενομένη· ὑ γὰρ ἡ θυγάτηρ ἐγένετο, ἀλλ' ὁ ἐκ ταύτης Αἰθίοψ. καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν δὲ ὁ αὐτὸς λόγος· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τούτοις ἀπὸ πάντων ἂν τῶν μερῶν τὸ σπέρμα γίγνοιτο. πολλὰ δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δὲ καὶ ἀφίλοι τις ἄν, τὰ δὲ προσφύεται. ἔτι δὲ ἀπὸ τῶν περικαρπίων ἀπέρχεται· καίτοι καὶ ταῦτα γίνεται τὴν αὐτὴν ἔχοντα μορφήν. ἔτι πότερον ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν μόνον ἀπέρχεται ἀφ' ἑκάστου, οἷον ἀπὸ σαρκὸς καὶ ὀστοῦ καὶ νεύρου, ἢ καὶ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου καὶ χειρός; εἰ μὲν γὰρ ἀπ' ἐκείνων μόνον, εἰκάσι δὲ μᾶλλον ταῦτα τοῖς γονεῦσι τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον πρόσωπον καὶ χεῖρας καὶ πόδας· εἴπερ οὖν μηδὲ ταῦτα τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπελθεῖν, τί κωλύει μηδ' ἐκεῖνα τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπελθεῖν ὅμοια εἶναι, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν; εἰ δ' ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν μόνον, οὐκ ἄρα ἀπὸ πάντων. προσήκει δὲ μᾶλλον ἀπ' ἐκείνων· πρότερα γὰρ ἐκεῖνα, καὶ σύγκειται τὰ ἀνομοιομερῆ ἐξ ἐκείνων, καὶ ὥσπερ πρόσωπον καὶ χεῖρας γίγνονται εἰκότες, οὕτω καὶ σάρκας καὶ ὄνυχας. εἰ δ' ἀπ' ἀμφοτέρων, τίς ὁ τρόπος ἂν εἴη τῆς γενέσεως; σύγκειται γὰρ ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ ἀνομοιομερῆ, ὥστε τὸ ἀπὸ τούτων ἀπιέναι τὸ ἀπ' ἐκείνων ἂν εἴη ἀπιέναι καὶ τῆς συνθέσεως, ὥσπερ κἂν εἰ ἀπὸ τοῦ γεγραμμένου ὀνόματος· εἰ μὲν ἀπὸ παντός, κἂν ἀπὸ τῶν συλλαβῶν ἑκάστης, εἰ δ' ἀπὸ τούτων, ἀπὸ τῶν στοιχείων καὶ τῆς συνθέσεως. ὥς' εἴπερ ἐκ πυρὸς καὶ τῶν τοιούτων σάρκες καὶ ἰχὼ συνεχῶσιν, ἀπὸ τῶν στοιχείων ἂν εἴη μᾶλλον· ἀπὸ γὰρ τῆς συνθέσεως πῶς ἐνδέχεται; ἀλλὰ μὴν ἄνευ γε ταύτης οὐκ ἂν εἴη ὅμοια. ταύτην δ' εἴ τε δημιουργεῖ ὕστερον, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τῆς ὁμοιότητος αἴτιον, ἀλλ' ὑ τὸ ἀπελθεῖν ἀπὸ παντός. ἔτι εἰ μὲν διεσπασμένα τὰ μέρη ἐν τῷ σπέρματι, πῶς ζῇ; εἰ δὲ συνεχῆ, ζῷον ἂν εἴη μικρόν. καὶ τὰ τῶν αἰδοίων πῶς; ὑ γὰρ ὅμοιον τὸ ἀπιὸν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος. ἔτι εἰ ἀμφοτέρων ὁμοίως ἀπὸ πάντων ἀπέρχεται, δύο γίγνεται ζῷα· ἑκατέρων γὰρ ἅπαντα ἔχει. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἔοικεν, εἴπερ οὕτω λεκτέον, μάλιστα λέγειν ὁμολογούμενα τούτῳ τῷ λόγῳ, τό γε τοσοῦτον, ἀλλ' εἴπερ ἑτέρᾳ πῃ, ὑ καλῶς. φησὶ γὰρ ἐν τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει οἷον σύμβολον εἶναι, ὅλον δ' ἀπ' ἑκατέρου ἀπιέναι, "ἀλλὰ διάσπασαι μελέων φύσις, ἡ μὲν ἐν ἀνδρός." διὰ τί γὰρ τὰ θήλεα ὑ γενᾷ ἐξ αὐτῶν, εἴπερ ἀπὸ παντός τε ἀπέρχεται καὶ ἔχει ὑποδοχήν; ἀλλ' ὡς ἔοικεν ἢ οὐκ ἀπέρχεται ἀπὸ παντός, ἢ ὅτως ὥσπερ ἐκεῖνος λέγει, ὑ ταὐτὰ ἀφ' ἑκατέρου, διὸ καὶ δέονται τῆς ἀλλήλων συνουσίας. ἀλλὰ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. ὥσπερ γὰρ καὶ μεγάλα οὕτ' ἀδύνατον διεσπασμένα σώζεσθαι καὶ ἔμψυχα εἶναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς γενᾷ, ἐπὶ τῆς φιλότητος λέγων "ἦ πολλαὶ μὲν κάρραι ἀναύχενες ἐθλάσθησαν." εἶθ' οὕτως συμφύεσθαί φησιν. τοῦτο δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· ὅτε γὰρ μὴ ψυχὴν ἔχοντα ὅτε μὴ ζωήν τινα δύναιτ' ἂν σώζεσθαι, ὅτε ὥσπερ ζῷα ὄντα πλείω συμφύεσθαι ὥστ' εἶναι πάλιν ἕν. ἀλλὰ μὴν τοῦτον τὸν τρόπον συμβαίνει λέγειν τοῖς ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι φάσκουσιν, ὥσπερ τότε ἐν τῇ γῇ ἐπὶ τῆς φιλότητος, ὅτω τούτοις ἐν τῷ σώματι. ἀδύνατον γὰρ συνεχῆ τὰ μέρια γίγνεσθαι, καὶ ἀπιέναι εἰς ἕνα τέκνον συνιόντα. εἶτα πῶς καὶ διέσπασται τὰ ἄνω καὶ κάτω καὶ δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ πρόσθια καὶ ὀπίσθια; πάντα γὰρ ταῦτα ἀλογά ἐστιν. ἔτι τὰ μέρη τὰ μὲν δυνάμει τὰ δὲ πάθεσι διωρίσαι, τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ τῷ δύνασθαί τι ποιεῖν, οἷον γλῶττα καὶ χείρ, τὰ δ' ὁμοιομερῆ σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πάθεσιν. ὑ πάντως ὧν ἔχον αἷμα οὐδὲ σάρξ. δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον τὸ ἀπελθὸν εἶναι συνώνυμον τοῖς μέρεσιν, οἷον αἷμα ἀπὸ

2. τά τε εἰρημένα τέτταρα λύειν *V*, τὰ τέτταρα δὲ τὰ εἰρημένα λύειν *S*. ‖ 3. ἀδύνατον *PS*. ‖ 4. ὅτ' om *S*. ‖ ἡ ὁμοιότης] ὁμοιότητος *S*. ‖ 9. γενῶν *PSV*. ‖ 10. συγγενομένη *V*. ‖ 12. τούτων *S*. ‖ 13. ἔχει *V*. ‖ καὶ om *SV*. ‖ 16. ἔτι] ἔτι δὲ *V*. ‖ 19. μὲν om *V*. ‖ μόνον *P*. ‖ ταῦτα μᾶλλον *V*. ‖ 20. πρόσωπα *PV*. ‖ καὶ ante χεῖρας om *Z*. ‖ 21. τί — 22. ἀπελθεῖν om *S*. ‖ 22. μηδ' ἐκεῖνα] μεθ' ταῦτα *V*. ‖ 23. μόνον pr *P*. ‖ 24. ἄρα] ἀ *PVZ*. ‖ 26. πρόσωπα *VZ*. ‖ χεῖρας *SZ*. ‖ ἐκείνα *V*. ‖ 27. καὶ ὄνυχας om *S*. ‖ ἀπ' om *Z*. ‖ 28. σύγκειται μὲν γὰρ *Z*. ‖ 29. τὸ ἀπ'] τῶν ἀπ' *Z*. ‖ 31. post ὀνόματος *P* ἀπὸ τι, *Z* ἀπὸ τι. ‖ εἰ μὲν ἀπὸ παντός] πάντων *Z*. ‖ 33. θέσεως *V*. ‖ 35. μᾶλλον] μόνον *Z*.

2. τὸ om *V*. ‖ 3. διεσπαμένα *PSVZ*. ‖ 5. ἀπιὸν] αἴτιον *Z*. ‖ 6. καὶ ἀπὸ τοῦ *SV*. ‖ εἰ] εἰ ἀπ' *PZ*. ‖ 7. ἔχειται *V*. ‖ ἑκάτερα *S*. ‖ 11. τῷ om *PZ*. ‖ εἶναι *PV*. ‖ 13. ὑ om *Z*. ‖ τί] τίνι *S*. ‖ γὰρ ἂν τὰ *PSV*. ‖ ἐκ ἰχῶνα *PV*. ‖ 14. καὶ] καὶ ὁ *S*. ‖ 15. ἢ ὑπ] ἄλλη ὑπ *Z*. ‖ 22. ζῶόν τινα δύναται σώζεσθαι *S*. ‖ 24. ἕνα *V*. ‖ 25. ἀφίσθαι *V*. ‖ τότε] τὸ *P*. ‖ 27. καὶ om *Z*. ‖ συνόντα εἰς ἕνα τέκνον *V*. ‖ 28. καὶ τὰ κάτω *PZ*. ‖ 29. ἅπαντα *V*. ‖ 30. ἔτι] ἐπὶ δὲ *PSV*. ‖ 32. σκληρότητα καὶ μαλακότητα *S*. καὶ μαλακότητι om *Z*. ‖ 33. τοῖς post ἄλλοις om *Z*. ‖ 34. σάρκα *P*. ‖ 35. ἀπιὸν *S*.

αἵματος ἢ σάρκα ἀπὸ σαρκός. ἀλλὰ μὴν εἴ γ' ἐξ ἑτέρου τινὸς ὄντος αἷμα γίνεται, οὐδ' ἂν τῆς ὁμοιότητος αἴτιον εἴη, ὡς λέγουσιν οἱ φάσκοντες οὕτω, τὸ ἀπελθεῖν ἀπὸ πάντων τῶν μορίων. ἱκανὸν γὰρ ἀφ' ἑνὸς ἀπιέναι μόνον, εἴπερ μὴ ἐξ αἵματος αἷμα γίγνεται. διὰ τί γὰρ οὐκ ἂν καὶ ἅπαντα ἐξ ἑνὸς γίγνοιτο; ὁ αὐτὸς γὰρ λόγος ἔοικεν εἶναι ὅστος τῷ Ἀναξαγόρου, τῷ μηδὲν γίγνεσθαι τῶν ὁμοιομερῶν· πλὴν ἐκεῖνος μὲν ἐπὶ πάντων, ὅτοι δ' ἐπὶ τῆς γενέσεως τῶν ζῴων τοῦτο ποιοῦσιν. ἔπειτα τίνα τρόπον αὐξηθήσεται ταῦτα τὰ ἀπελθόντα ἀπὸ παντός; Ἀναξαγόρας μὲν γὰρ εὐλόγως φησὶ σάρκας ἐκ τῆς τροφῆς προσιέναι ταῖς σαρξί· τοῖς δὲ ταῦτα μὲν μὴ λέγουσιν, ἀπὸ παντὸς δ' ἀπιέναι φάσκουσι πῶς ἑτέρῳ προσγιγνομένῳ ἔσται μεῖζον, εἰ μέλει τὸ προσελθόν; ἀλλὰ μὴν εἴ γε δύναται μεταβάλλειν τὸ προσελθόν, διὰ τί οὐκ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τὸ σπέρμα τοιοῦτόν ἐστιν ὥς' ἐξ αὐτοῦ δυνατὸν εἶναι γίγνεσθαι αἷμα καὶ σάρκας, ἀλλὰ μὴ αὐτὸ εἶναι ἐκεῖνο καὶ αἷμα καὶ σάρκας; ὁ γὰρ δὴ οὐδὲ τοῦτο ἐνδέχεται λέγειν, ὡς τῇ κατακεράσει αὐξάνεται ὕστερον οἷον οὖσα ὕδατος προσεγχυθέντος. αὐτὸ γὰρ ἂν κρᾶτον μᾶλλον ἦν ἕκαστον ἄκρατον ὄν· νῦν δὲ ὕστερον μᾶλλον καὶ σαρξ καὶ ἐστὶν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστόν ἐστι μορίων. τοῦ δὲ σπέρματος φάναι τι εὖρον εἶναι καὶ ὁσοῦν λίαν ἐστὶν ὑπὲρ ἡμᾶς τὸ λεγόμενον. πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῇ κυήσει διαφέρει, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει "ἐν δ' ἐχύθη καθαροῖσι· τὰ μὲν τελέθουσι γυναῖκες, ψύχεος αἰτιάσαντα." φαίνονται δ' οὖν μεταβάλλουσαι γυναῖκες καὶ ἄνδρες, ὥσπερ ἐξ ἀγόνων γόνιμοι, οὕτω καὶ ἐκ θηλυτόκων ἀρρενοτόκοι, ὡς οὐκ ἐν τῷ ἀπελθεῖν ἀπὸ παντὸς ἢ μὴ τῆς αἰτίας οὔσης, ἀλλ' ἐν τῷ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον εἶναι τὸ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ τοῦ ἀνδρὸς ἀπιόν, ἢ καὶ δι' ἄλλην τινὰ τοιαύτην αἰτίαν. δῆλον τοίνυν, εἰ τοῦτο θήσομεν ὅτως, ὅτι ὁ τῷ ἀπελθεῖν ἀπό τινος τὸ θῆλυ, ὡς' ὁδὲ τὸ μέρος ὃ ἔχει ἴδιον τό τε ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, εἴπερ τὸ αὐτὸ σπέρμα καὶ θῆλυ καὶ ἄρρεν δύναται γίγνεσθαι ὡς οὐκ ὄντος τοῦ μορίου ἐν τῷ σπέρματι. τί ὂν διαφέρει ἐπὶ τούτου λέγειν ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων μορίων; εἰ γὰρ μηδ' ἀπὸ τῆς ὑστέρας σπέρμα γίνεται, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἂν εἴη μορίων ἔτι ἔνια γίνεται τῶν ζῴων ὅτ' ἐξ ὁμογενῶν ὄντε τῷ γένει διαφόρων, οἷον αἱ μυῖαι καὶ τὰ γένη τῶν καλουμένων ψυχῶν. ἐκ δὲ τούτων γίνεται μὲν ζῷα, οὐκέτι δ' ὅμοια τὴν φύσιν, ἀλλὰ γένος τι σκωλήκων. δῆλον οὖν ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς μέρους ἀπιόντος γίγνοιτο ἅσα ἑτερογενῆ· ὅμοια γὰρ ἂν ἦν, εἴπερ τοῦ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι σημεῖόν ἐστι ἡ ὁμοιότης. ἔτι ἀπὸ μιᾶς συνουσίας καὶ τῶν ζῴων ἔνια γεννᾷ πολλά, τὰ δὲ φυτὰ καὶ παντάπασιν· δῆλον γὰρ ὅτι ἀπὸ μιᾶς κινήσεως τὸν ἐπέτειον πάντα φέρει καρπόν. καίτοι πῶς δυνατόν, εἰ ἀπὸ παντὸς ἀπεκρίνετο τὸ σπέρμα; μίαν γὰρ ἀπόκρισιν ἀπὸ μιᾶς ἀναγκαῖον γίνεσθαι συνουσίας καὶ μιᾶς διακρίσεως. ἐν δὲ ταῖς ὑστέραις χωρίζεσθαι ἀδύνατον· ἤδη γὰρ ὥσπερ ἀπὸ νέου φυτοῦ ἡ ζῴου, ὁ σπέρματος εἴη ἡ διαχώρισις. ἔτι τὰ ἀποφυτευόμενα ἀπ' αὐτοῦ φέρει σπέρμα· δῆλον ἦν ὅτι καὶ πρὶν ἀποφυτευθῆναι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ἔφερε τὸν καρπόν, καὶ οὐκ ἀπὸ παντὸς τοῦ φυτοῦ ἀπῄει τὸ σπέρμα. μάγιστον δὲ τούτων τεκμήριον τεθεωρήκαμεν ἱκανῶς ἐπὶ τῶν ἐντόμων. καὶ γὰρ εἰ μὴ ἐν πᾶσιν, ἀλλ' ἐπὶ τῶν πλείστων ἐν τῇ ὀχείᾳ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν μέρος τι αὐτοῦ ἀποτείνει. διὸ καὶ τὴν ὀχείαν, καθάπερ εἴπομεν πρότερον, ὅτω ποιοῦνται· τὰ γὰρ κάτωθεν εἰς τὰ ἄνω φαίνονται ἐναφιέντα, οὐκ ἐν πᾶσιν, ἀλλ' ἐν τοῖς πλείοσι τῶν τεθεωρημένων. ὥςε φανερὸν ἂν εἴη ὅτι οὐδ' ὅσα πρείσεται γονὴν τῶν ἀρρένων, οὐ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τῆς γενέσεως αἴτιόν ἐστι, ἀλλ' ἄλλον τινὰ τρόπον, περὶ ὃ σκεπτέον ὕστερον. καὶ γὰρ εἴπερ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι συνέβαινεν, ὥσπερ φασίν, οὐδὲν ἔδει ἀπὸ πάντων ἀξιῶν ἀπιέναι, ἀλλὰ μόνον ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦντος, οἷον ἀπὸ τοῦ τέκτονος ἀλλὰ μὴ ἀπὸ τῆς ὕλης. νῦν δ' ἄμεινον λέγουσιν ὥσπερ κἂν εἰ ἀπὸ τῶν ὑποδημάτων· σχεδὸν γὰρ ὅμοιός τις υἱὸς τῷ πατρὶ ὅμοια φορεῖ. ὅτι δ' ἡδονὴ σφοδρὰ γίνεται ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τῇ τῶν ἀφροδισίων, ᾗ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι αἴτιον, ἀλλ' ὅτι κινημός ἐστιν ἰσχυρός· διὸ καὶ εἰ πολλάκις συμβαίνει ἡ ὁμιλία αὕτη, ἧττον γίνεται

3. ὡς] ὃ Z. ‖ 5. αἷμα γίνεται] ἐγγίνεται Y, ἐγγίνεται αἷμα S. ‖ πάντα P. ‖ 7. ἐξαγήσει S. ‖ τῆς] τὸ PZ. ‖ 9. ἐπὰ Z. ‖ τὰ om SY. ‖ 11. φησὶ] φεῖ γὰρ Z. ‖ σάρκα S. ‖ 13. μέσι P, μὴ μεταβάλλει Z. ‖ 15. τί] τοῦτο S. ‖ τοιοῦτόν] καθαρὸν P. ‖ 17. ἐκεῖνο εἶναι αἷμα Y. ‖ 18. ὡς ἐν τῇ S. ‖ 19. προσεγχυθέντος P. ‖ αὐτὸ] ἢν SY. ‖ 20. ἢν] ἢν μὲν P, μὲν SY. ‖ ἕκαστον om S. ‖ 22. φαίνεται pr Z. ‖ 24. Ὑδὴ S. ‖ 25. τελέθουσι γυναῖκες S. ‖ 26. γυναῖκες] καὶ γυναῖκες PY. ‖ 27. ἀγόνου] ἀτόκου τίκτον Z. ‖ 29. ἢ ἀσύμμετρον om Z. ‖ 31. αἰτίαν τοιαύτην S. ‖ 32. ὁ τῷ] ὁ τὸ SZ, ὁν ἐν τῷ Y. ‖ 33. τε om SY. ‖ 34. ἄρρεν καὶ θῆλυ S.

1. εἰ — 2. μορίων om Z. ‖ 2. εἴη om S. ‖ 3. ἐξ] ἐκ ζῴων ὅτ' Z, om Y. ‖ 4. τῶν] τὰ τῶν PS. ‖ 5. ψυλῶν SZ. ‖ 6. ὅτ] τούτου S. ‖ ὅτι om P. ‖ 7. γίγνεται S. ‖ ὅσα] ἅσα δὴ YZ. ‖ 8. ἐν om Y. ‖ 10. καὶ om Y. ‖ δῆλα S. ‖ 12. τὸ σπέρμα om S. ‖ 15. ἀπὸ ζῴου σπέρμα ποιεῖ ὁ Z. ‖ ἡ om P. ‖ διακρίσεις PSY. ‖ 16. Ἐπὶ] Ἐπὶ δὲ SY. ‖ τὰ om Z. ‖ 20. ἅπασιν SY. ‖ ἀλλ' ἢ ἐπὶ P. ‖ 22. πρότερον] ἐν τοῖς πρότερος PZ. ‖ 23. τὸ ὂν PSZ. ‖ ἐναφιέντα φαίνεται S, φαίνεται ἀφιέναι Z. ‖ 26 et 28. τῶν Z. ‖ 30. ἀλλὰ] καὶ Y. ‖ 32. γὰρ ὁ ὅμοιος P, τὸ om PZ. ‖ δ'] δ' ἡ SZ. ‖ ἡ γονὴ P. ‖ 33. σφόδρα S, σφοδροτέρα Y. ‖ 34. ἀλλὰ διότι S. ‖ κινημός Z. ‖ 35. καὶ ἐὰν πολλάκις συμβαίνῃ PZ.

τὸ χαίρειν τοῖς πλησιάζουσιν. ἔτι πρὸς τῷ τίλαι ἡ χαρά· ἔδει δὲ ἐν ἑκάστῳ τῶν μορίων, καὶ μὴ ἅμα, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς πρότερον ἐν δὲ τοῖς ὕστερον. τῇ δ' ἐκ κολεβῶν γίνεσθαι κολοβὰ ἡ αὐτὴ αἰτία καὶ διὰ τί ὅμοια τοῖς γονεῦσιν. γίνεται δὲ καὶ οὐ κολοβὰ ἐκ κολεβῶν, ὥσπερ καὶ ἀνόμοια τοῖς τεκοῦσαιν· περὶ ὧν ὕστερον τὴν αἰτίαν θεωρητέον· τὸ γὰρ πρόβλημα τοῦτ' ἐκείνοις ταὐτόν ἐστιν. ἔτι εἰ τὸ θῆλυ μὴ προΐεται σπέρμα, τῇ αὐτῇ λόγῳ μηδ' ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι. κἂν εἰ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται, οὐδὲν ἄλογον τὸ μηδ' ἀπὸ τῆ θήλεος, ἀλλ' ἄλλον τινὰ τρόπον αἴτιον εἶναι τὸ θῆλυ τῆς γενέσεως. περὶ ἧ δὴ ἐχόμενόν ἐστιν ἐπισκέψασθαι, ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι οὐκ ἀπὸ πάντων ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα τῶν μορίων.

Ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἑπομένων πρῶτον λαβεῖν περὶ σπέρματος τί ἐστιν· ὕτω γὰρ καὶ περὶ τῶν ἔργων αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸ συμβαινόντων ἔσται μᾶλλον εὐθεώρητον. βέλεται δὲ τοιοῦτον τὴν φύσιν εἶναι τὸ σπέρμα, ἐξ ἧ τὰ κατὰ φύσιν συνιςάμενα γίνεται πρώτη, ἡ τῷ ἐξ ἐκείνης τι εἶναι τὸ ποιῶν, οἷον τῇ ἀνθρώπῳ· γίγνεται γὰρ ἐκ τούτου, ὅτι τοῦτό ἐςι τὸ σπέρμα. ἐπεὶ δὲ πολλαχῶς γίγνεται ἄλλο ἐξ ἄλλου· ἕτερον γὰρ τρόπον, ὡς ἐξ ἡμέρας φαμὲν νὺξ γίγνεται καὶ ἐκ παιδὸς ἀνήρ, ὅτι τόδε μετὰ τόδε· ἄλλον δὲ τρόπον, ὡς ἐκ χαλκοῦ ἀνδριὰς καὶ ἐκ ξύλου κλίνη, καὶ τἆλλα ὅσα ὡς ἐξ ὕλης γίγνεσθαι τὰ γιγνόμενα λέγομεν, ἔκ τινος ὑπαρχοντος καὶ σχηματισθέντος τὸ ὅλον ἐςίν. ἕτερον δὲ τρόπον ὡς ἐκ μικτοῦ ἅμωσος καὶ ὡς ἐξ ὑγιοῦς κάμνων, καὶ ὅλως ὡς τὸ ἐναντίον ἐκ τοῦ ἐναντίου. ἔτι δὲ παρὰ ταῦτα, ὡς Ἐπίχαρμος ποιεῖ τὴν ἐποικοδόμηςιν, ἐκ τῆς διαβολῆς ἡ λοιδορία, ἐκ δὲ ταύτης ἡ μάχη, ταῦτα δὲ πάντα ἔκ τινος ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τῶν δὲ τοιούτων ἑνὶ μὲν ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐςιν, οἷον καὶ ἐν τοῖς νῦν εἰρημένοις (μέρος γάρ τι ἡ διαβολὴ τῆς πάσης ταραχῆς ἐςτίν), ἑνὶ δ' ἔξω, οἷον αἱ τέχναι τῶν δημιουργουμένων καὶ ὁ λύχνος τῆς καιομένης οἰκίας. τὸ δὲ σπέρμα φανερὸν ὅτι δυεῖν τούτοιν ἐν θατέρῳ ἐςίν· ἡ γὰρ ὡς ἐξ ὕλης αὐτῇ ἢ ὡς ἐκ πρώτης κινήσαντός ἐςι τὸ γινόμενον. οὐ γὰρ δὴ ὡς τόδε μετὰ τόδε, οἷον ἐκ τῶν Παναθηναίων ὁ πλοῦς, οὐδ' ὡς ἐξ ἐναντίου· φθειρομένου τε γὰρ γίγνεται τὸ ἐναντίον ἐκ τοῦ ἐναντίου, καὶ ἕτερόν τι δεῖ ὑποκεῖσθαι ἐξ οὗ ἔςαι πρώτου ἐνυπάρχοντος. τοῖν δυεῖν δὴ ληπτέον ἐν ποτέρῳ θετέον τὸ σπέρμα, πότερον ὡς ὕλην καὶ πάσχον ἢ ὡς εἶδός τι καὶ ποιῶν, ἢ καὶ ἄμφω. ἅμα γὰρ ἴσως δῆλον ἔσται καὶ πῶς ἐξ ἐναντίων γένεσις ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ἐκ τοῦ σπέρματος· φυσικὴ γὰρ καὶ ἡ ἐκ τῶν ἐναντίων γένεσις· τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἐναντίων γίγνεται, ἄρρενος καὶ θήλεος, τὰ δ' ἐξ ἑνὸς μόνου, οἷον τά τε φυτὰ καὶ τῶν ζῴων ἔνια, ἐν ὅσοις μὴ ἐςι διωρισμένον τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ χωρίς. γονὴ μὲν ὖν τὸ ἀπὸ τῆ γεννῶντος καλεῖται αἴτιον, ὅσα συνδυαζεσθαι πέφυκε, τὸ πρῶτον ἔχον ἀρχὴν γενέσεως, σπέρμα δὲ τὸ ἐξ ἀμφοτέρων τὰς ἀρχὰς ἔχον τῶν συνδυασθέντων, οἷον τά τε τῶν φυτῶν καὶ ἐνίων ζῴων, ἐν οἷς μὴ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὥσπερ τὸ γιγνόμενον ἐκ θήλεος καὶ ἄρρενος πρῶτον μίγμα, οἷον κύημά τι ὂν ἢ ζῷον· καὶ γὰρ ταῦτα ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν. σπέρμα δὲ καὶ καρπὸς διαφέρει τῷ ὕστερον καὶ πρότερον· καρπὸς μὲν γὰρ τῷ ἐξ ἄλλου εἶναι, σπέρμα δὲ τῷ ἐκ τούτου ἄλλο, ἐπεὶ ἄμφω γε ταὐτόν ἐςιν. ἡ δὲ τῆ λεγομένου σπέρματος φύσις, ἡ πρώτη, πάλιν λεκτέα τίς ἐςιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν, ὃ ἂν λαμβάνωμεν ἐν τῷ σώματι, ἢ μέρος εἶναι τῶν κατὰ φύσιν, καὶ τοῦτο ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν ἢ τῶν ὁμοιομερῶν, ἢ τῶν παρὰ φύσιν, οἷον φῦμα, ἢ περίττωμα ἢ σύντηγμα ἢ τροφήν. λέγω δὲ περίττωμα μὲν τὸ τῆς τροφῆς ὑπόλειμμα, σύντηγμα δὲ τὸ ἀπεκριθὲν ἐκ τῆ αὐξήματος ὑπὸ τῆς παρὰ φύσιν ἀναλύσεως. ὅτι μὲν ὖν οὐκ ἂν εἴη μέρος, φανερόν. ὁμοιομερὲς μὲν γάρ ἐςιν, ἐκ δὲ τούτου οὐδὲν σύγκειται, ὥσπερ ἐκ νεύρου καὶ σαρκός. ἔτι δὲ οὐδὲ κεχωρισμένον, τὰ δ' ἄλλα πάντα μέρη. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν, οὐδὲ πήρωμα· ἐν ἅπασί τε γὰρ ὑπάρχει, καὶ ἡ φύσις ἐκ τούτου γίγνεται. ἡ δὲ τροφὴ φανερῶς ἐπέσακτον. ὥς' ἀνάγκη ἢ σύντηγμα ἢ περίττωμα εἶναι. εἰ μὲν ὖν ἀρχαῖοι ἐοίκασιν οἰομένοις εἶναι σύντηγμα· τὸ γὰρ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι φάναι διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἀπὸ τῆς κι-

2. τοῖς μὲν SZ, αὐτοῖς Y. ‖ 4. καὶ διὰ τί ὅμοια om pr Z. ‖ τοῖς] γίνεται τοῖς Y. ‖ 5. δὲ om S. ‖ 7. τὸ αὐτό Z. ‖ μὲ] ὑ Z. ‖ 9. παντὸς] παντὸς δ' PZ. ‖ μὴ P. ‖ 11. δὴ om PS. ‖ 16. αὐτῶν SY. ‖ αὐτὰ PS, αὐτὰς Y. ‖ 17. ταύτου τῇ φύσει Y, τὴν φύσιν τοῦτον Z. ‖ 20. τινί P. ‖ 24. ὡς om Y. ‖ 27. ὡς post ὅλως om P. ‖ 28. τῇ om S. ‖ ἔςι Z. ‖ 29. ἐπικοδόμηςιν S. ‖ 31. τῶν — κινήσεώς om pr Z. ‖ 35. δὴ Z. ‖ 36. ἐςὶν om S. ‖ αὐτῇ] ἢ ὡς ἐξ αὐτῇ P.

3. τι om S. ‖ 4. ἐςι SY. ‖ 5. δὴ] τοίνυν S. ‖ ὀνετέρῳ SY. ‖ 7. πῶς ἡ ἐξ Z. ‖ 13. ἀπὸ P. ‖ 18. ταῦτα τὰ τῶν φυτῶν ἤδη S. ‖ 19. καὶ ὁ καρπὸς S. ‖ 20. τὸ pr Z. ‖ τὸ Y et pr Z. ‖ 21. ἄμφω γε] δὴ ἄμφω SY. ‖ 22. σπέρματος ὡς γενῆς φύσις Z. ‖ λεκτέα πάλιν P. ‖ 23. ἐὰν SY. ‖ ἐν om P. ‖ 24. ἢ τῶν ὁμοιομερῶν om P. ‖ 25. οἷον] οἷον ἢ Y. ‖ 27. ἐκ τοῦ] ἑκάτου PSZ. ‖ 31. μέρη κεχωρισμένα. ἀλλὰ Y. ‖ ὁ τῶν παρὰ φύσιν ἀλλὰ πήρωμα Z. ‖ 32. ἐν om S. ‖ 33. ἐκ τούτου] ἑκάστου Z. ‖ 35. ἀρχαὶ P. ‖ οἰόμενοι pr Z.

πήσεως συντήγματος ἔχει δύναμιν. τὰ δὲ συντήγματα τῶν παρὰ φύσιν τι, ἐκ δὲ τῶν παρὰ φύσιν οὐθὲν γίνεται τῶν κατὰ φύσιν. ἀνάγκη ἄρα περίττωμα εἶναι. ἀλλὰ μὴν περίττωμά γε πᾶν ἢ ἀχρήστου τροφῆς ἐστὶν ἢ χρησίμης. ἄχρηστον μὲν ὧν λέγω ἀφ' ἧς μηδὲν ἔτι συντελεῖται εἰς τὴν φύσιν, ἀλλ' ἀναλισκομένου πλέονος μάλιστα κακοῦται, τὴν δὲ χρησίμην τὴν ἐναντίαν. ὅτι μὲν δὴ τοιοῦτον περίττωμα οὐκ ἂν εἴη, φανερόν· τοῖς γὰρ κάκιστα διακειμένοις δι' ἡλικίαν ἢ τόσον πλεῖστον ὑπάρχει τοιοῦτον, σπέρμα δὲ ἥκιστα· ἢ γὰρ ὅλως οὐκ ἔχουσιν ἢ ὐ γόνιμον διὰ τὸ μίγνυσθαι ἄχρηστον περίττωμα καὶ νοσηματικόν. χρησίμη ἄρα περιττώματος μέρος τι ἐστὶ τὸ σπέρμα. χρησιμώτατον δὲ τὸ ἔσχατον καὶ ἐξ ὧ ἤδη γίνεται ἕκαστον τῶν μορίων. ἔοικε γὰρ τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕστερον. τῆς μὲν ὧν πρώτης τροφῆς περίττωμα φλέγμα καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον. καὶ γὰρ τὸ φλέγμα τῆς χρησίμου τροφῆς περίττωμά ἐστιν· σημεῖον δ' ὅτι μιγνύμενον τροφῇ καθαρᾷ τρέφει καὶ πονοῦσι καταναλίσκεται. τὸ δὲ τελευταῖον ἐκ πλείστης τροφῆς ὀλίγιστον. ἐνοεῖν δὲ δεῖ ὅτι μικρῷ αὐξάνεται τὰ ζῷα καὶ τὰ φυτὰ τὸ καθ' ἡμέραν πᾶν· μικρῷ γὰρ ἂν προστιθεμένου τῷ αὐτῷ ὑπερέβαλε τὸ μέγεθος. τοὐναντίον ἄρα ἢ οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον λεκτέον. οἱ μὲν γὰρ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιὸν, ἡμεῖς δὲ τὸ πρὸς ἅπαν ἰέναι πεφυκὸς σπέρμα ἐροῦμεν, καὶ οἱ μὲν σύντηγμα, φαίνεται δὲ περίττωμα μᾶλλον. εὐλογώτερον γὰρ ὅμοιον εἶναι τὸ προσιὸν ἔσχατον καὶ τὸ περιττὸν γινόμενον τῷ τοιούτου, οἷον τοῖς γραφοῦσι τῷ ἀνδρεικέλου πολλάκις περιγίνεται ὅμοιον τῷ ἀναλωθέντι. συντηκόμενον δὲ φθείρεται πᾶν καὶ ἐξίσταται τῆς φύσεως. τεκμήριον δὲ τῷ μὴ σύντηγμα εἶναι, ἀλλὰ περίττωμα μᾶλλον, τὸ τὰ μεγάλα τῶν ζῴων ὀλιγοτόκα εἶναι, τὰ δὲ μικρὰ πολύγονα. σύντηγμα μὲν γὰρ πλέον ἀναγκαῖον εἶναι τοῖς μεγάλοις, περίττωμα δ' ἔλαττον· εἰς γὰρ τὸ σῶμα μέγα ὂν ἀναλίσκεται τὸ πλεῖστον τῆς τροφῆς, ὥστ' ὀλίγον γίνεται τὸ περίττωμα. ἔτι τόπος συντήγματι μὲν οὐθεὶς ἀποδίδοται κατὰ φύσιν, ἀλλὰ μεῖ ὅτι ἂν εὐοδήσῃ τῷ σώματος, τοῖς δὲ κατὰ φύσιν περιττώμασι πᾶσιν, οἷον τῆς τροφῆς τῆς ξηρᾶς ἡ κάτω κοιλία καὶ τῆς ὑγρᾶς ἡ κύστις καὶ τῆς χρησίμης ἡ ἄνω κοιλία καὶ τῆς σπερματικῆς ὑστέραι καὶ αἰδοῖα καὶ μαστοί· εἰς τούτους γὰρ ἀθροίζεται καὶ συρρεῖ καὶ μαρτύρια τὰ συμβαίνοντα, ὅτι τὸ εἰρημένον σπέρμα ἐστί· ταῦτα δὲ συμβαίνει διὰ τὸ τὴν φύσιν εἶναι τῷ περιττώματος τοιαύτην. ἥ τε γὰρ ἔκλυσις ἐλαχίστου ἀπελθόντος τούτου γίνεται ἐπίδηλος, ὡς ψερσκάματα τὰ σώματα τῷ ἐκ τῆς τροφῆς γινομένῳ τέλης. ὀλίγοις δέ τισιν ἐν μικρῷ χρόνῳ κατὰ τὰς ἡλικίας κυοφίζει τοῦτ' ἀπιόν, ὅταν πλεονάσῃ, καθάπερ ἡ πρώτη τροφή, ἂν ὑπερβάλλῃ τῷ πλήθει· καὶ γὰρ ταύτης ἀπιόντος τὰ σώματ' εὐημερεῖ μᾶλλον. ἔτι ὅταν συναπῇ ἄλλα περιττώματα· οὐ γὰρ μόνον σπέρμα τὸ ἀπιόν, ἀλλὰ καὶ ἕτεραι μεμιγμέναι δυνάμεις τούτοις συναπέρχονται, αὗται δὲ νοσώδεις, διὸ ἐνίων γε καὶ ἄγονόν ποτε γίνεται τὸ ἀποχωρῶν διὰ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ σπερματικόν. ἀλλὰ τοῖς πλείστοις καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν συμβαίνει ἐκ τῶν ἀφροδισιασμῶν ἔκλυσις καὶ ἀδυναμία μᾶλλον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ἔτι ὐκ ἐνυπάρχει σπέρμα ὅτ' ἐν τῇ πρώτῃ ἡλικίᾳ ὅτ' ἐν τῷ γήρᾳ ὅτ' ἐν ταῖς ἀρρωστίαις, ἐν μὲν τῷ κάμνειν διὰ τὴν ἀδυναμίαν, ἐν δὲ τῷ γήρᾳ διὰ τὸ μὴ πέττειν τὸ ἱκανὸν τὴν φύσιν, νέοις δ' ἔστι διὰ τὴν αὔξησιν· φθείει γὰρ ἀναλισκόμενον πᾶν· ἐν ἔτεσι γὰρ πέντε σχεδὸν ἐπί γε τῶν ἀνθρώπων ἥμισυ λαμβάνει δοκεῖ τὸ σῶμα τῷ μεγέθος τῷ ἐν τῷ ἄλλῳ χρόνῳ γιγνομένῳ ἅπαντος. πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ ζῴοις καὶ φυτοῖς καὶ γένεσι πρὸς γένη διαφορὰ περὶ ταῦτα καὶ τῷ γίνει τῷ αὐτῷ τοῖς ὁμοειδέσι πρὸς ἄλληλα, οἷον ἀνθρώπῳ πρὸς ἄνθρωπον καὶ ἀμπέλῳ πρὸς ἄμπελον. τὰ μὲν γὰρ πολύσπερμα τὰ δ' ὀλιγόσπερμά ἐστι, τὰ δ' ἄσπερμα πάμπαν, ὑ δι' ἀσθένειαν, ἀλλ' ἐνίοις γε τοὐναντίον· καταναλίσκεται γὰρ εἰς τὸ σῶμα, οἷον τῶν ἀνθρώπων ἐνίοις· εὐεκτικοὶ γὰρ ὄντες καὶ γινόμενοι πολύσαρκοι ἢ πιότεροι μᾶλλον ἧττον προίενται σπέρμα καὶ ἧττον ἐπιθυμοῦσι τῶν ἀφροδισιάζειν. ὅμοιον δὲ καὶ τὸ περὶ τὰς τραγώσας ἀμπέλους πάθος, αἱ διὰ τὴν τροφὴν ἐξυβρίζουσιν, ἐπεὶ καὶ αἱ

1. τὸ δὲ σύντηγμα *SZ.* ‖ τῶν] εἶναι *P.* ‖ 4. πᾶν] πάλιν *Y.* ‖ 5. ὅτ] ὅτι *S.* ‖ συντελεῖ *Z.* ‖ 6. πλείστοις *S.* ‖ 7 et 9. τοιοῦτο *Z.* ‖ 9. ἔστι] ἔστιν ἢ ἐξ *Z.* ‖ ἐκπάρχει *PZ.* ‖ σπέρμα δὲ] τῷ γμα *Z.* ‖ 11. περίττωμα καὶ μέρος *S.* ‖ 18. ὀλιγιστὸν *S*, ὀλίγιστον γίνεται *P.* ‖ 19. ἔτι] ὡς *PZ.* ‖ σμικρῷ *Z.* ‖ τὸ] τῷ *PY.* ‖ 20. μικρῷ *P.* ‖ ὑπερέβαλλε *PY.* ‖ 22. ἀπιόν, ἡμεῖς δὲ om pr *Z.* ‖ ἰέναι] τι εἶναι *PSY.* ‖ 25. περιττὸν] περὶ *Z.* ‖ 29. ὀλιγογόνα *Z.* ‖ 31. πλεῖστον *Y.* ‖ 32. πλεῖστον *SY.* ‖ 33. τόπος τῷ συντήματι *P.* συντήματι post 34. ἀποδίδοται *SY.* ‖ 35. ἔστιν *S.*

1. πᾶσιν om *PZ.* ‖ τροφῆς καὶ τῆς *Z.* ‖ 3. τοῖς σπερματικοῖς *PSZ.* ‖ ὑστέρα *SY.* ‖ μαστοί *Y.* ‖ 4. συναθροίζεται *Y.* ‖ 5. τὸ] τὸ μὲν *PSZ.* ‖ ταῦτα] τὰ *Z.* ‖ 9. ὅτ] ὅ ω *Z.* ‖ κατὰ τὰς] τῆς *Z.* ‖ 10. τοῦτ' om *Z.* ‖ 11. ὑπερβάλῃ *Y.* ‖ 12. συναφῇ *S*, συναίῃ *PY.* ‖ 14. δὲ] δ' εἰσὶ *SY.* ‖ 15. γε om *Y* et, qui καὶ ἐνίων ἄγ., *S.* ‖ 17. ἀφροδισίων *Z.* ‖ 20. οὐδ' *SY.* ‖ 21. τὴν om *P.* ‖ 22. γὰρ om *PZ.* ‖ 24. ἥμισυ λαμβάνει δοκεῖ] ἢ δοκεῖ συλλαμβάνειν *S.* ‖ 26. γένη] γίνει *S.* ‖ 27. καὶ *Z.* ‖ τῷ post γένει om *SYZ.* ‖ 29. ἰσ τὰ δ' ἄσπερμα om *Z.* ‖ 30. γε] γε διὰ *PZ.* ‖ 32. πιότεροι μᾶλλον] πρότερον *S.* ‖ 33. ἧττον πρ.] ἢ ἧττον πρ. *Z.* ‖ 34. δὲ] γὰρ *S.* ‖ τὸ ante 35. πάθος *S.*

τράγοι πίονες ὄντες ἧττον ὀχεύουσιν· διὸ καὶ προλεπτύνουσιν αὐτούς, καὶ τὰς ἀμπέλους τραγᾶν ἀπὸ τοῦ πάθους τῶν τράγων καλοῦσιν. καὶ οἱ πίονες δὲ ἀγενέστεροι φαίνονται εἶναι τῶν μὴ πιόνων, καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες, διὰ τὸ τοῖς εὐτραφέσι πεττόμενον τὸ περίττωμα γίνεσθαι πιμελήν· ἔστι γὰρ καὶ ἡ πιμελὴ περίττωμα, δι' εὐβοσίαν ὑγιεινόν. ἔνια δ' ὅλως οὐδὲ φέρει σπέρμα, οἷον ἴτέα καὶ αἴγειρος. εἰσὶ μὲν οὖν καὶ ἕτεραι αἰτίαι τούτου τοῦ πάθους. καὶ γὰρ δι' ἀδυναμίαν ἡ πέττουσι καὶ διὰ δύναμιν ἀναλίσκουσιν, ὥσπερ εἴρηται. ὁμοίως δὲ καὶ πολύχροά ἐστι καὶ πολύσπερμα τὰ μὲν διὰ δύναμιν τὰ δὲ δι' ἀδυναμίαν. πολὺ γὰρ καὶ ἄχρηστον περίττωμα συμμίγνυται, ὥς' ἐνίοις γίγνεσθαι καὶ ἀρρώστημα, ὅταν αὐτῶν μὴ εὐοδήσῃ ἡ ἀποκάθαρσις. καὶ ἔνεισι μὲν ὑγιάζονται, οἱ δὲ καὶ ἀναιροῦνται. συντήκονται γὰρ ταύτῃ ὥσπερ καὶ εἰς τὸ οὖρον· ἤδη γὰρ καὶ τοῦτ' ἀπόβιπμα συνέβη τισίν. ἔτι ὁ πόρος ὁ αὐτὸς τῷ περιττώματι καὶ τῷ σπέρματι· καὶ ὅσοις μὲν ἀμφοῖν γίγνεται περίττωμα, καὶ τῆς ὑγρᾶς καὶ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ὅπερ ἡ τοῦ ὑγροῦ, ταύτῃ καὶ ἡ τῆς γονῆς γίγνεται ἀπόκρισις (ὑγρὸν γὰρ περίττωμά ἐστιν· ἡ γὰρ τροφὴ πάντων ὑγρὰ μᾶλλον), εἰς δὲ μὴ ἔχει αὕτη, κατὰ τὴν τῆς ξηρᾶς ὑποσάσεως ἀποχώρησιν. ἔτι ἡ μὲν σύντηξις ἀεὶ ποσώδης, ἡ δὲ τοῦ περιττώματος ἀφαίρεσις ὠφέλιμος· ἡ δὲ τοῦ σπέρματος ἀποχώρησις ἀμφοτέρων διὰ τὸ προσλαμβάνειν τῆς μὴ χρησίμου τροφῆς. εἰ δέ γ' ἦν σύντηξις, ἀεὶ ἔβλαπτεν ἄν· νῦν δ' οὐ ποιεῖ τοῦτο.

Ὅτι μὲν οὖν περίττωμά ἐστι τὸ σπέρμα χρησίμου τροφῆς καὶ τῆς ἰσχάτης, εἴτε πάντα προΐεται σπέρμα εἴτε
19 μή, ἐν τοῖς προειρημένοις φανερόν. μετὰ δὲ ταῦτα διαριστέον περίττωμά τε ποίας τροφῆς, καὶ περὶ καταμηνίων· γίγνεται γάρ τισι καταμήνια τῶν ζωοτόκων. διὰ τούτων γὰρ φανερὸν ἔσται καὶ περὶ τοῦ θήλους, πότερον προΐεται σπέρμα ὥσπερ τὸ ἄρρεν καὶ ἔστιν ὃν μίγμα τὸ γιγνόμενον ἐκ δυοῖν σπερμάτοιν, ἢ οὐθὲν σπέρμα ἀποκρίνεται ἀπὸ τοῦ θήλους· καὶ εἰ μηδέν, πότερον οὐδὲ ἄλλο οὐδὲν συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν ἀλλὰ μόνον παρέχει τόπον, ἢ συμβάλλεταί τι, καὶ τοῦτο πῶς καὶ τίνα τρόπον. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ἐσχάτης τροφῆς τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, εἴρηται πρότερον· ἐπεὶ δὲ καὶ ἡ γονὴ περίττωμά ἐστι τροφῆς καὶ τῆς ἐσχάτης, ἤτοι αἷμα ἂν εἴη ἢ τὸ ἀνάλογον ἢ ἐκ τούτων τι. ἐπεὶ δ' ἐκ τοῦ αἵματος πεττομένου καὶ μεριζομένου πως γίνεται τῶν μορίων ἕκαστον, τὸ δὲ σπέρμα πεφθὲν μὲν ἀλλοιότερον ἀποκρίνεται τοῦ αἵματος, ἄπεπτον δ' ὄν, καὶ ὅταν τις προσβιάζηται πλειστάκις χρώμενος τῷ ἀφροδισιάζειν, ἐνίοις αἱματώδες ἤδη προελήλυθεν, φανερὸν ὅτι τῆς αἱματικῆς ἂν εἴη περίττωμα τροφῆς τὸ σπέρμα, τῆς εἰς τὰ μέρη διαδιδομένης τελευταίας. καὶ διὰ τοῦτο μεγάλην ἔχει δύναμιν· καὶ γὰρ ἡ τοῦ καθαροῦ καὶ ὑγιεινοῦ αἵματος ἀποχώρησις ἐκλυτικόν· καὶ τὸ ὅμοια γίγνεσθαι τὰ ἔκγονα τοῖς γεννήσασιν εὔλογον· ὅμοιον γὰρ τὸ προσελθὸν πρὸς τὰ μέρη τῷ ὑπολειφθέντι. ὥστε τὸ σπέρμα ἐστὶ τὸ τῆς χειρὸς ἢ τὸ τοῦ προσώπου ἢ ὅλου τοῦ ζῴου ἀδιορίστως χεὶρ ἢ πρόσωπον ἢ ὅλον ζῷον· καὶ εἴδη ἐκείνων ἕκαστον ἐνεργείᾳ, τοιοῦτον τὸ σπέρμα δυνάμει, ἢ κατὰ τὸν ὄγκον τὸν ἑαυτοῦ, ἢ ἔχει τινὰ δύναμιν ἐν ἑαυτῷ. τοῦτο γὰρ ὕπω ὅλον ἡμῖν ἐκ τῶν διωρισμένων, πότερον τὸ σῶμα τοῦ σπέρματός ἐστι τὸ αἴτιον τῆς γενέσεως, ἢ ἔχει τινὰ ἕξιν καὶ ἀρχὴν κινήσεως γεννητικήν· οὐδὲ γὰρ ἡ χεὶρ οὐδ' ἄλλο τῶν μορίων οὐδὲν ἄνευ ψυχῆς ἢ ἄλλης τινὸς δυνάμεώς ἐστι χεὶρ οὐδὲ μέριον οὐδέν, ἀλλὰ μόνον ὁμώνυμον. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὅσοις σύντηξις γίνεται σπερματική, καὶ τοῦτο περίττωμά ἐστιν. συμβαίνει δὲ τοῦτο ὅταν ἀναλύηται εἰς τὸ προσελθόν, ὥσπερ ὅταν ἀποκίσῃ τὸ ἐναλειφθὲν τοῦ κοτιάματος εὐθύς· ταὐτὸν γάρ ἐστι τὸ ἀπελθὸν τῷ πρώτῳ προστεθέντι. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὸ τελευταῖον περίττωμα τῷ πρώτῳ συντήγματι ταὐτόν ἐστιν. καὶ περὶ μὲν τούτων διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. ἐπεὶ δ' ἀναγκαῖον καὶ τῷ ἀσθενεστέρῳ γίγνεσθαι περίττωμα πλεῖον καὶ ἧττον πεπεμμένον, τοιοῦτον δ' ὂν ἀναγκαῖον εἶναι αἱματώδες ὑγρότητος πλῆθος, ἀσθενέστερον δὲ τὸ ἐλάττονος θερμότητος κεινῶν κατὰ φύσιν, τὸ δὲ θῆλυ ὅτι τοιοῦτον εἴρηται πρότερον, ἀναγκαῖον καὶ τὴν ἐν τῷ θήλει γιγνομένην αἱματώδη ἀπό-

1. ἔχειν Z. ‖ προσλεπτύνουσιν Y. ‖ 3. εἶναι φαίνονται S. ‖ 4. καὶ om P. ‖ καὶ] δὲ καὶ SZ. ‖ 6. οὐσίας P, ὑσίας SY. ‖ 7. οὐ SY. ‖ 8. αἰτίαι καὶ ἕτεραι P. ‖ τοῦ πάθους τούτου SY. ‖ 10. πολυχρόα PSY. ‖ διὰ δύναμιν τὰ δὲ om S. ‖ 13. δι' PS. ‖ αὐτοῦ S, ταύτῃ Z. ‖ εὐοδήσῃ PS. ‖ 15. καὶ] γὰρ καὶ Y. ‖ 19. γὰρ] μὲν γὰρ P. ‖ περιττώματός Z. ‖ 20. αὐτὴ S. ‖ 22. ποσῶδες Z. ‖ περιττώματος — ἀμφοτέων] σπέρματος ἀποχώρησις PSY. ‖ 24. μὴ] ὃ Y. ‖ 25. ἂν om SY. ‖ 26. σπέρμα τῆς χρησίμου P. ‖ 27. προΐεται Y. ‖ 28. μὴ] μὴ ἀλλ' YZ. ‖ προϊέμενος Z. ‖ 29. τι] τι Z. ‖ 30. ζωοτοκούντων SY. ‖ γὰρ om Z. ‖ 32. ἐν om PZ. ‖ δὲ PZ. ‖ 33. σπερμάτων Z.

1. ἔχειν ἡ ἰσχάτη Z. ‖ 5. γενομένων SY. ‖ 7. ἐνέστιν Z. ‖ 9. προσελθοῦσι P. ‖ 11. καὶ om Z. ‖ 13. λυτικὸν SY. ‖ 15. ὑπολειφθέντι. ὥστερ S. ‖ 16. ἀδιόρικτος PY. ‖ 17. ὅλον τὸ ζῷον P. ‖ 20. τὸ] δὲ τὸ Z. ‖ τὸ om S. ‖ 22. ἄνευ — 23. ἔχει om pr Z. ‖ 23. ψυχικῆς PSY. ‖ 24. ὅτι om Z. ‖ ὅτι P. ‖ 26. περιελθὸν Z. ‖ 27. ἐκπεπληφθὲν YZ. ‖ ἐστι — 29. ἐστι] ἐστι τὸ τελευταῖον περίττωμα τῷ πρώτῳ περιττώματι SY et omisso τελευταῖον P. ‖ 31. πλεῖον S. ‖ 32. τοῦτο Y. ‖ 34. τοῦτο P.

κρισιν περίττωμα εἶναι. γίνεται δὲ τοιαύτη ἡ τῶν καλουμένων καταμηνίων ἔκκρισις. ὅτι μὲν οὖν ἐστὶ τὰ καταμήνια περίττωμα, καὶ ὅτι ἀνάλογον ὡς τοῖς ἄρρεσιν ἡ γονὴ ὅτῳ τοῖς θήλεσι τὰ καταμήνια, φανερόν. ὅτι δ' ὀρθῶς εἴρηται, σημεῖα τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτά. κατὰ γὰρ τὴν αὐτὴν ἡλικίαν τοῖς μὲν ἄρρεσιν ἄρχεται ἐγγίνεσθαι γονὴ καὶ ἀποκρίνεται, τοῖς δὲ θήλεσι ῥήγνυται τὰ καταμήνια καὶ φωνήν τε μεταβάλλουσι καὶ ἐπισημαίνει τὰ περὶ τὸν μαζόν. καὶ παύεται τῆς ἡλικίας ληγούσης τοῖς μὲν τὸ δύνασθαι γονιμοῖς, ταῖς δὲ τὰ καταμήνια. ἔτι δὲ καὶ τὰ τοιάδε σημεῖα ὅτι περίττωμά ἐστιν αὕτη ἡ ἔκκρισις τοῖς θήλεσιν. ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ὑδ' αἱματοειδὲς γίνεται ταῖς γυναιξὶν ἔτ' ἐκ τῶν μιῶν ῥύσις αἵματος ὅτε τι ἄλλο μὴ τῶν καταμηνίων ἰσαμένων· ἐάν τε συμβῇ τι τούτων, χείρες γίγνεται αἱ καθάρσεις ὡς ἀναλισκομένης εἰς ταῦτα τῆς ἀπεκρίσεως. ἔτι δὲ ὅτε φλεβώδεις ὁμοίως γλαφυρώτερά τε καὶ λειότερα τὰ θήλεα τῶν ἄρρενων ἐστὶ διὰ τὸ συνεκκρίνεσθαι τὴν εἰς ταῦτα περίττωσιν ἐν τοῖς καταμηνίοις. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν αἴτιον εἶναι καὶ τοῦ τοῦ ὄγκου ἐλάττους εἶναι τῶν σωμάτων τοῖς θήλεσιν ἢ τοῖς ἄρρεσιν ἐν τοῖς ζωοτοκοῦσιν· ἐν τούτοις γὰρ ἡ τῶν καταμηνίων γίνεται ῥύσις θύραζε μόνοις, καὶ τούτων ἐπιδηλότατα ἐν ταῖς γυναιξί· πλείστη γὰρ ἀφίησιν ἀπόκρισιν γυνὴ τῶν ζῴων. διόπερ ἐπιδηλοτάτως ἀεὶ ὠχρόν τέ ἐστι καὶ ἀδηλάφλεβον, καὶ τὴν ἔλλειψιν πρὸς τοῦ ἄρρενας ἔχει τοῦ σώματος φανερόν. ἐπεὶ δὲ τοῦτ' ἐστὶν ὃ γίγνεται τοῖς θήλεσιν ὡς ἡ γονὴ τοῖς ἄρρεσιν, δύο δ' ὑπάρχει σπερματικὰ ἅμα γίνεσθαι ἀποκρίσεις, φανερὸν ὅτι τὸ θῆλυ ἐν συμβάλλεται σπέρμα εἰς τὴν γένεσιν. εἰ μὲν γὰρ σπέρμα ἦν, τὰ καταμήνια οὐκ ἂν ἦν· νῦν δὲ διὰ τὸ ταῦτα γίγνεσθαι ἐκεῖνο οὐκ ἔζων. διότι μὲν οὖν, ὥσπερ τὸ σπέρμα, καὶ τὰ καταμήνια περίττωμά ἐστιν, εἴρηται· λάβοι δ' ἄν τις εἰς τοῦτο μαρτύρια ἔνια τῶν συμβαινόντων τοῖς ζῴοις. τά τε γὰρ πίονα ἧττόν ἐστι σπερματικὰ τῶν ἀπιμέλων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. αἴτιον δ' ὅτι καὶ ἡ πιμελὴ περίττωμά ἐστι καθάπερ τὸ σπέρμα, καὶ πεπεμμένον αἷμα, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ σπέρματι. ὡς' εὐλόγως εἰς τὴν πιμελὴν ἀπηλωμένης τῆς περιττώσεως ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονήν, οἷον τῶν τε ἀναίμων τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα περὶ τὴν κύησιν ἐστιν ἄριστα. διὰ τὸ ἄναιμα γὰρ εἶναι καὶ μὴ γίνεσθαι πιμελὴν ἐν αὐτοῖς, τὸ ἀνάλογον αὐτοῖς τῇ πιμελῇ ἀποκρίνεται εἰς τὸ περίττωμα τὸ σπερματικόν. σημεῖον δ' ὅτι ἡ τοιοῦτο σπέρμα προΐεται τὸ θῆλυ οἷον τὸ ἄρρεν, ὑδὲ μιγνυμένων ἀμφοῖν γίνεται, ὥσπερ τινές φασιν, ὅτι πολλάκις τὸ θῆλυ συλλαμβάνει ἡ γενομένης αὐτῇ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἡδονῆς· καὶ γιγνομένης πάλιν οὐδὲν ἧττον, καὶ ἰσοδρεμνταίτων παρὰ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλους, ἡ γίγνεται, ἐὰν μὴ ἡ τῶν καλουμένων καταμηνίων ἰκμὰς ὑπάρχῃ σύμμετρος. διὸ ὅτε ὅλως μὴ γιγνομένων αὐτῶν γεινᾷ τὸ θῆλυ, ὅτε γιγνομένων ὅταν ἐξικμαζῇ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἀλλὰ μετὰ τὴν κάθαρσιν. ὁτὲ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει τροφὴν οὐδ' ὕλην, ἐξ ἧς δυνήσεται συζῆσαι τὸ ζῷον ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐνυπάρχουσα ἐν τῇ γονῇ δύναμις· ὁτὲ δὲ συνεκκλύζεται διὰ τὸ πλῆθος. ὅταν δὲ γενομένων ἀπέλθῃ, τὸ ὑπολειφθὲν συνίσταται. ὅσαι δὲ μὴ γιγνομένων τῶν καταμηνίων συλλαμβάνουσιν, ἢ μεταξὺ γιγνομένων ὕστερον δὲ μή, αἴτιον ὅτι ταῖς μὲν τοσαύτη γίνεται ἰκμὰς ὅση μετὰ τὴν κάθαρσιν ὑπολείπεται ταῖς γονίμοις, πλείων δ' ἡ γίγνεται περίττωσις ὥστε καὶ θύραζε ἀπελθεῖν, ταῖς δὲ μετὰ τὴν κάθαρσιν συμμύει τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν. ὅταν οὖν πολὺ μὲν τὸ ἀπεληλυθὸς ᾖ, ἔτι δὲ γίγνηται μὲν κάθαρσις, μὴ τοσαύτη δὲ ὥστε ἐξικμάζειν τὸ σπέρμα, τότε πλησιάζουσαι συλλαμβάνουσι πάλιν. οὐδὲν δὲ ἄτοπον τὸ συνειληφυίαις ἔτι γίγνεσθαι· καὶ γὰρ ὕστερον μέχρι τινὸς φοιτᾷ τὰ καταμήνια, ὀλίγα δὲ καὶ ἡ διὰ παντός. ἀλλὰ τοῦτο μὲν νοσηματῶδες, διόπερ ὀλίγαις καὶ ὀλιγάκις συμβαίνει· τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινόμενα μάλιστα κατὰ φύσιν ἐστίν.

Ὅτι μὲν οὖν συμβάλλεται τὸ θῆλυ εἰς τὴν γένεσιν τὴν ὕλην, τοῦτο δ' ἐστὶν ἐν τῇ τῶν καταμηνίων συστάσει, τὰ δὲ καταμήνια περίττωμα, δῆλον. ὁ δ' οἴονται τινες σπέρμα συμβάλλεσθαι ἐν τῇ συνουσίᾳ τὸ θῆλυ διὰ τὸ γίνεσθαι παραπλησίαν τε χαρὰν ὁπόταν αὐταῖς τῇ τῶν ἀρρένων καὶ ἅμα ὑγρὰν ἀπόκρισιν, οὐκ ἔστιν ἡ ὑγρασία αὕτη σπερματικὴ ἀλ-

2. ἀπόκρισις S. ‖ ὅτι] τοῖσι PZ. ‖ 3. ὅτου] τοῦτο Z. ‖ 5. αὐτά] αὐτῶν Z. ‖ 6. γονή] ἡ γονὴ S. ‖ 8. σημαίνει SY. ‖ 11. αὕτη ἡ] ἡ αὐτὴ S. ‖ 12. ἐκ om Z. ‖ 14. ὅν Y. ‖ τοιοῦτον S. ‖ γίγνονται χείρες PSY. ‖ 15. μεθισταμένης PZ. ‖ δὴ] τε Z. ‖ 16. οὐδὲ SY. ‖ γλαφ.] ἀγκυρώτερά Z. ‖ 19. αἴτιον εἶναι om Y. ‖ τῷ — 20. ἢ τοῖς om P. ‖ 19. τοῖς θήλεσι τῶν σωμάτων Z. ‖ 22. γονὴ ἀπόκρισιν P. ‖ 28. γὰρ om S. ‖ 29. τῷ] τι ἢ Y. ‖ τὰ om S. ‖ 31. τὰ om P. ‖ 32. αὐτὰ PZ. ‖ μαρτυρίαι SY. ‖ τοῖς ἄλλοις ζῴοις PZ. ‖ 33. ἔνια Y.

1. γονὴν τῶν δ' ἀπόμων οἷον τά τε μαλάκια Z. οἷον om S. ‖ 3. οἷσιν Y. ‖ 4. μὴ om S. ‖ 6. τοιοῦτον PS. ‖ 8. γινομένης S. ‖ 10. παρὰ] τὸ παρὰ Z. ‖ 11. ὦ PY. ‖ ὑπάρξῃ Z. ‖ 12. μὴ γιγνομένων] μιγνυμένων S. ‖ 14. ὅτι S. ‖ 16. δύναμις ἐν τῇ γονῇ S. ‖ ἐπὶ δὴ] τοτε pr Z. ‖ 17. γενόμενον pr Z. ‖ 20. ὑπολιλειπται Y. ‖ 23. ὅτι] δὴ Z. ‖ 24. συνεξικμαζει Z. ‖ 25. ξυλλαμβάνουσι Z. ‖ πάλιν om PS. ‖ 28. πάντας S. ‖ 31. τὸ θῆλυ συμβάλλεται Z. ‖ 33. περιττώματα PZ.

λὰ τῷ τόπῳ ἴδιος ἑκάστοις. ἔστι γὰρ τῶν ὑστερῶν ἔκκρισις, καὶ ταῖς μὲν γίγνεται ταῖς δ' οὐ. γίγνεται μὲν ταῖς λευκοχρόοις καὶ θηλυκαῖς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν, οὐ γίνεται δὲ ταῖς μελαίναις καὶ ἀρρενωποῖς. τὸ δὲ πλῆθος, αἷς γίγνεται, ἐνίοτε οὐ κατὰ σπέρματος πρόεσίν ἐστιν, ἀλλὰ πολὺ ὑπερβάλλει. ἔτι δὲ καὶ ἐδέσματα ἕτερα ἑτέρων ποιεῖ πολλὴν διαφορὰν τῷ γίγνεσθαι τὴν ἔκκρισιν ἢ ἐλάττω ἢ πλείω τὴν τοιαύτην, εἴον ἔνια τῶν δριμέων ἐπίδηλον ποιεῖ εἰς πλῆθος τὴν ἀπόκρισιν. τὸ δὲ συμβαίνειν ἡδονὴν ἐν τῇ συνουσίᾳ οὐ μόνον τοῦ σπέρματος προϊεμένου ἐστίν, ἀλλὰ καὶ πνεύματος, ἐξ οὗ συνιεμένου ἀποσπερματίζει. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν παίδων τῶν μήπω δυναμένων προΐεσθαι, ἐγγὺς δὲ τῆς ἡλικίας ὄντων, καὶ τῶν ἀγόνων ἀνδρῶν· γίνεται γὰρ πᾶσι τούτοις ἡδονὴ ξυομένοις. καὶ τοῖς γε διεφθαρμένοις τὴν γένεσιν ἔχει ὅτε ἀναλύονται αἱ κοιλίαι διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι περίττωμα εἰς τὴν κοιλίαν ὃ δυτάμενον πεφθῆναι καὶ γενέσθαι σπέρμα. ἔοικε δὲ καὶ τὴν μορφὴν γυνὴ καὶ παῖς, καὶ ἔχειν ἡ γυνὴ ὥσπερ ἄρρεν ἄγονον. ἀδυναμίᾳ γάρ τινι τὸ θῆλύ ἐστι, τῷ μὴ δύνασθαι πέττειν ἐκ τῆς τροφῆς σπέρμα τῆς ὑγάτης. τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ αἷμα ἢ τὸ ἀνάλογον ἐν τοῖς ἀναίμοις διὰ ψυχρότητα τῆς φύσεως. ὥσπερ ὕν ἐν ταῖς κοιλίαις διὰ τὴν ἀπεψίαν γίνεται διάρροια, ὕτως ἐν ταῖς φλεψὶν αἵ τ' ἄλλαι αἱμορροίδες καὶ αἱ τῶν καταμηνίων· καὶ γὰρ αὕτη αἱμορροῖς ἐστιν, ἀλλ' ἐκεῖναι μὲν διὰ νόσον, αὕτη δὲ φυσική. ὥστε φανερὸν ὅτι εὐλόγως γίνεται ἐκ τούτου ἡ γένεσις. ἔχει γὰρ τὰ καταμήνια σπέρμα οὐ καθαρὸν ἀλλὰ δεόμενον ἐργασίας, ὥσπερ ἐν τῇ περὶ τὴς καρπὴς γενέσει, ὅταν ᾖ μήπω διῃτημένη, ἔνεστι μὲν ἡ τροφή, δεῖται δ' ἐργασίας πρὸς τὴν κάθαρσιν. διὸ καὶ μιγνυμένη ἐκείνη μὲν τῇ γονῇ, αὕτη δὲ καθαρᾷ τροφῇ, ἡ μὲν γεννᾷ, ἡ δὲ τρέφει. σημεῖον δὲ τῷ τὸ θῆλυ μὴ προΐεσθαι σπέρμα καὶ τὸ γίνεσθαι ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τὴν ἡδονὴν τῇ ἀφῇ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον τοῖς ἄρρεσιν· καίτοι οὐ προΐενται τὴν ἰκμάδα ταύτην ἐντεῦθεν. ἔτι δ' οὐ πᾶσι γίνεται τοῖς θήλεσιν αὕτη ἡ ἔκκρισις, ἀλλὰ τοῖς αἱματικοῖς, καὶ οὐδὲ τούτοις πᾶσιν, ἀλλ' ὅσων αἱ ὑστέραι μὴ πρὸς τῷ ὑποζώματί εἰσι μηδ' ὠοτοκοῦσιν, ἔτι δ' οὐδὲ τοῖς αἷμα μὴ ἔχουσιν ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον· ὅπερ γὰρ ἐνίοις τὸ αἷμα, ἐν τούτοις ἑτέρα ὑπάρχει σύγκρισις. τῷ δὲ μήτε τούτοις γίγνεσθαι κάθαρσιν μήτε τῶν αἷμα ἐχόντων τοῖς εἰρημένοις, τοῖς κάτω ἔχουσι καὶ μὴ ὠοτοκοῦσιν, αἰτία ἡ ξηρότης τῶν σωμάτων, ὀλίγον λείπουσα τὸ περίττωμα, καὶ τυσοῦτον ὅσον εἰς τὴν γένεσιν ὁκαιὸν μόνον, ἔξω δὲ μὴ πρεῖεσθαι. ὅσα δὲ ζωοτόκα ἄνευ ὠοτοκίας (ταῦτα δ' ἐστὶν ἄνθρωπος καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα κάμπτει τὰ ὀπίσθια σκέλη ἐντός· ταῦτα μὲν γὰρ πάντα ζωοτοκεῖ ἄνευ ὠοτοκίας) τούτοις δὲ γίγνεται μὲν πᾶσιν, πλὴν εἴ τι πεπήρωται ἐν τῇ γενέσει, οἷον ὀρεύς, οὐ μὴν ἐπιτελαζοῦσί γε αἱ καθάρσεις ὥσπερ ἀνθρώποις. δι' ἀκριβείας δέ, πῶς συμβαίνει ταῦτα περὶ ἕκαστον τῶν ζῴων, γέγραπται ἐν ταῖς περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαις. πλείστη δὲ γίνεται κάθαρσις τῶν ζῴων ταῖς γυναιξί, καὶ τοῖς ἄρρεσι πλείστη τοῦ σπέρματος πρόεσις κατὰ λόγον τῷ μεγέθος. αἴτιον δ' ἡ τῷ σώματος σύγκρασις ὑγρὰ καὶ θερμὴ ἄσα· ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῷ τοιούτῳ γίνεσθαι πλείστην περίττωσιν. ἔτι δὲ οὐδὲ τὰ τοιαῦτ' ἔχει ἐν τῷ σώματι μέρη, εἰς ἃ τρέπεται ἡ περίττωσις, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· οὐ γὰρ ἔχει οὔτε τριχῶν πλῆθος κατὰ τὸ σῶμα, οὔτε ὀφῶν καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων ἐκκρίσεις. σημεῖον δ' ὅτι ἐν τοῖς καταμηνίοις τὸ σπέρμα ἐστίν· ἅμα γάρ, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τοῖς ἄρρεσι γίνεται τὸ περίττωμα τοῦτο, καὶ τοῖς θήλεσι τὰ καταμήνια ἐπισημαίνει ἐν τῇ αὐτῇ ἡλικίᾳ, ὡς καὶ ἅμα διῃσαμένων τῶν τόπων τῶν δεκτικῶν ἑκατέρου τοῦ περιττώματος· καὶ ἀραιωμένων ἑκατέρων τῶν πλησίον τόπων εἴξαιδεῖ ἡ τῆς ἥβης τρίχωσις. μελλόντων δὲ διίσασθαι οἱ τόποι ἀνοιδοῦσιν ὑπὸ τοῦ πνεύματος, τοῖς μὲν ἄρρεσιν ἐπιδηλότερον περὶ τὸς ὄρχεις, ἐπισημαίνει δὲ καὶ περὶ τὸς μαζούς, τοῖς δὲ θήλεσι περὶ τὸς μαζοὺς μᾶλλον· ὅταν γὰρ δύο δακτύλως ἀρδῶσι, τότε γίνεται τὰ καταμήνια ταῖς πλείσταις. ἐν ὅσοις μὲν ὖν τῶν ζωῶν ἐχόντων μὴ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, τούτοις μὲν τὸ σπέρμα οἷον κύημά ἐστιν. λέγω δὲ κύημα τὸ πρῶτον μίγμα θήλεος καὶ ἄρρενος. διὸ καὶ ἐξ ἑνὸς σπέρματος ἓν σῶμα γίνεται, οἷον ἑνὸς πυρῆ εἰς πυθμήν, ὥσπερ ἐξ ἑνὸς ὠῷ ἓν ζῷον· τὰ γὰρ δίδυμα τῶν

2. ὃ] ὁ γίγνεται Z. ‖ μὲν] μὲν γὰρ SZ. ‖ 3. δὲ om S. ‖ 7. τὴν ἔκκρισιν om Z. ‖ 9. ἐν om PSY. ‖ 10. τῷ om Z. ‖ 11. ἀποσπερματίζει. δῆλον] γίνεται τὸ σπέρμα. δηλοῖ Z. ‖ 12. κυ] τε Y. ‖ 13. γὰρ] δὲ Y. ‖ 14. δυναμένοις pr Z. ‖ 17. γυνὴ καὶ] γυναικὶ Z. ‖ 18. τοι] τις περὶ Z. ‖ 20. ἡ post ἐστὶν om P. ‖ 21. ὑ] αἱ S, om Z. ‖ 23. αἱ τῶν κ. καὶ] ἡ τῶν κ. χόνος καὶ Y. ‖ 24. αὕτη δὲ φυσικαί P. ‖ 28. ὅταν — τριφή om Y. ‖ ᾖ] ὦ P. ‖ διῃτημένη Z. ‖ 29. ἀποκάθαρσιν Z. ‖ 31. τὸ γ.] τὸ μὲ γ. Y. ‖ 32. τῇ ἀφῇ] ἐν τῇ ἀφῇ SY. ‖ 34. ἔτι] ὅτι pr Z. ‖ 35. τούτοις] τοῖς S. ‖ πᾶσι om Z. ‖ ὅσων Y.

1. γὰρ] γὰρ ἐν S. ‖ 4. τοῖς κάτω — ὠοτοκοῦσιν om Z. ‖ 7. δὲ om S. ‖ ζωοτοκεῖ Y. ‖ 9. ἑκάτοις pr Z, τὰ ἑκάτοις Y. ‖ μὲν om Y. ‖ 13. περὶ τὰ ζῷα] περὶ ζῴων P. ‖ 14. κάθαρσις γίνεται PS. ‖ ζῴοις] θήλεσιν Z. ‖ 15. τοῦ] ἡ τοῦ Z. ‖ 18. τὰ om Z. ‖ 19. ἐν om Z. ‖ 26. ἑκατέρου Y, om Z. ‖ 29. καὶ περὶ τὸς μαζοὺς τοῖς δὲ] καὶ τοῖς Y. ‖ 30. τοῖς — μαζοὺς om Z. ‖ 31. δακτύλους PSY. ‖ ταῖς om PSY. ‖ 34. θήλεσι] ἐκ θήλεος PSY. ‖ 35. οἷον] οἷον ἐξ Z.

ζώων δύο ᾠά ἐςιν. ἐν ὅσοις δὲ τῶν γενῶν διώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐν δὲ τύτοις ἀφ' ἑνὸς σπέρματος ἐνδέχεται πολλὰ γίνεσθαι ζῷα, ὡς διαφέροντος τῇ φύσει τῦ σπέρματος ἐν τοῖς φυτοῖς τε καὶ ζῴοις. σημεῖον δέ, ἀπὸ μιᾶς γὰρ ἐχείας πλείω γίνεται ἐν τοῖς πλείω δυναμένοις γεννᾶν ἑνός. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ὐκ ἀπὸ παντὸς ἔρχεται ἡ γονή· ὅτε γὰρ ἂν κεχωρισμένα ἀπὸ τῦ αὐτῦ μέρους εὐθὺς ἀπεκρίνετο, ὅτε ἅμα ἐλθόντα εἰς τὰς ὑςέρας ἐκεῖ διεχωρίζετο· ἀλλὰ συμβαίνει ὥσπερ εὔλογον, ἐπειδὴ τὸ μὲν ἄρρεν παρέχεται τό τε εἶδος καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, τὸ δὲ θῆλυ τὸ σῶμα καὶ τὴν ὕλην, οἷον ἐν τῇ τῦ γάλακτος πήξει τὸ μὲν σῶμα τὸ γάλα ἐςίν, ὁ δὲ ὀπός, ἡ πυτία, τὸ τὴν ἀρχὴν ἔχον τὴν συνιςᾶσαν, οὕτω τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐν τῷ θήλει μεριζόμενον. δι' ἣν δ' αἰτίαν μερίζεται ἔνθα μὲν εἰς πλείω ἔνθα δ' εἰς ἐλάττω ἔνθα δὲ μοναχῶς, ἕτερος ἔςαι λόγος. ἀλλὰ διὰ τὸ μηδέν γε διαφέρειν τῷ εἴδει, ἀλλ' ἴσον μόνον σύμμετρον ᾗ τὸ διαιρούμενον πρὸς τὴν ὕλην, καὶ μήτε ἔλαττον ὥςε μὴ πέττειν μηδὲ συνιςάναι, μήτε πλεῖον ὥςε ξηρᾶναι, πλείω οὕτω γεννᾶται. ἐκ δὲ τοῦ συνιςάντος πρώτυ, ἐξ ἑνὸς ἤδη ὂν γίνεται μόνον. ὅτι μὲν ὖν τὸ θῆλυ εἰς τὴν γένεσιν γονὴν μὲν οὐ συμβάλλεται, συμβάλλεται δέ τι, καὶ τῦτ' ἐςὶν ἡ τῶν καταμηνίων σύςασις καὶ τὸ ἀνάλογον ἐν τοῖς ἀναίμοις, ἔκ τε τῶν εἰρημένων δῆλον καὶ κατὰ τὸν λόγον καθόλου σκοπουμένοις. ἀνάγκη γὰρ εἶναι τὸ γενῶν καὶ ἐξ ὗ, καὶ τῦτ' ἂν καὶ ἓν ᾖ, τῷ γε εἴδει διαφέρειν καὶ τῷ τὸν λόγον αὐτῶν εἶναι ἕτερον, ἐν δὲ τοῖς κεχωρισμένας ἔχυσι τὰς δυνάμεις καὶ τὰ σώματα καὶ τὴν φύσιν ἑτέραν εἶναι τῦ τε ποιῦντος καὶ τῦ πάσχοντος. εἰ ὖν τὸ ἄρρεν ἐςὶν ὡς κινῦν καὶ ποιῦν, τὸ δὲ θῆλυ, ᾗ θῆλυ, ὡς παθητικόν, εἰς τὴν τῦ ἄρρενος γονὴν τὸ θῆλυ ἂν συμβάλλοιτο οὐ γονὴν ἀλλ' ὕλην. ὅπερ καὶ φαίνεται συμβαῖνον· κατὰ γὰρ τὴν πρώτην ὕλην ἐςὶν ἡ τῶν καταμηνίων φύσις.

21 Καὶ περὶ μὲν τύτων διωρίσθω τὸν τρόπον τῦτον. ἅμα δ' ἐκ τύτων φανερόν, περὶ ὧν ἐχόμενόν ἐςι ἐπισκέψασθαι, πῶς ποτὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν, καὶ πῶς αἴτιόν ἐςι τῦ γιγνομένυ τὸ σπέρμα τὸ ἀπὸ τῦ ἄρρενος, πότερον ὡς ἐνυπάρχον καὶ μέριον ὂν εὐθὺς τῦ γιγνομένυ σώματος, μεγνύμενον τῇ ὕλῃ τῇ παρὰ τῦ θήλεος, ᾗ τὸ μὲν σῶμα ὑθὲν κοινωνεῖ τῦ σπέρματος, ἡ δ' ἐν αὐτῷ δύναμις καὶ κίνησις· αὕτη μὲν γάρ ἐςιν ἡ ποιῦσα, τὸ δὲ συνιςάμενον καὶ λαμβάνον τὴν μορφὴν τὸ τοῦ ἐν τῷ θήλει περιττώματος λοιπόν. κατά τε δὴ τὸν λόγον οὕτω φαίνεται καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων. καθόλυ τε γὰρ ἐπισκοπῦσιν ὐ φαίνεται γιγνόμενον ἐν ἐκ τῦ παθητικῦ καὶ τῦ ποιῦντος ὡς ἐνυπάρχοντος ἐν τῷ γιγνομένῳ τῦ ποιῦντος, ὐδ' ὅλως δὴ ἐκ τῦ κινημένυ καὶ κινῦντος. ἀλλὰ μὴν τό γε θῆλυ, ᾗ θῆλυ, παθητικόν, τὸ δ' ἄρρεν, ᾗ ἄρρεν, ποιητικὸν καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. ὥςε ἂν ληφθῇ τὰ ἄκρα ἑκατέρων, ᾗ τὸ μὲν ποιητικὸν καὶ κινῦν, τὸ δὲ παθητικὸν καὶ κινήμενον, ὐκ ἔςιν ἐκ τύτων τὸ γιγνόμενον ἕν, ἀλλ' ᾗ ὅτως ὡς ἐκ τῦ τέκτονος καὶ ξύλυ ἡ κλίνη, ᾗ ὡς ἐκ τῦ κηρῦ καὶ τῦ εἴδους ἡ σφαῖρα. δῆλον ἄρα ὅτι ὔτ' ἀνάγκη ἀπιέναι τι ἀπὸ τῦ ἄρρενος, ὔτ' εἴ τι ἀπέρχεται, διὰ τῦτο ἐκ τύτυ ὡς ἐνυπάρχοντος τὸ γιγνόμενόν ἐςιν, ἀλλ' ὡς ἐκ κινήσαντος καὶ τῦ εἴδους, ὡς καὶ ἀπὸ τῆς ἰατρικῆς ὑγιασθείς. συμβαίνει δ' ὁμολογούμενα τῷ λόγῳ καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων. διὰ τῦτο γὰρ ἔνια τῶν ἀρρένων καὶ συνδυαζομένων τοῖς θήλεσιν οὐδὲν μόριον οὐθὲν φαίνεται προϊόμενα εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλὰ τὐναντίον τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν, ὃ συμβαίνει ἐνίοις τῶν ἐντόμων. ὃ γὰρ ἐν τοῖς προϊόμενοις ἀπεργάζεται τὸ σπέρμα ἐν τῷ θήλει, τῦτο ἡ ἐν τῷ ζῴῳ αὐτῷ ὑγρότης καὶ δύναμις ἀπεργάζεται, εἰσφέροντος τοῦ θήλεος τὸ δεκτικὸν τοῦ περιττώματος μόριον. καὶ διὰ τῦτο τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων συμπλέκεται μὲν πολὺν χρόνον, διαλυθέντα δὲ γεινᾷ ταχέως. συνιεδύασαι μὲν ὖν μέχρι ἂν συςήσῃ, ὥσπερ ἡ γονή· διαλυθέντα δὲ προΐεται τὸ κύημα ταχέως. γεινᾷ γὰρ ἀτελές· σκωληκοτοκεῖ γὰρ πάντα τὰ τοιαῦτα. μέγιςον δὲ σημεῖον τὸ συμβαῖνον περὶ τὴς ὄρνιθας καὶ τὸ τῶν ἰχθύων γένος τῶν ᾠοτόκων τῦ μήτε ἀπὸ πάντων εἶναι τὸ σπέρμα τῶν μορίων, μήτε προ-

1. ᾠῶν] ζῴων *YZ.* ‖ κεχώρισται *Y.* ‖ 2. δὴ *Y*, om *Z.* ‖ ἐνδέχεται σπέρματος *S.* ‖ 5. γίνεται] δύναται *P.* ‖ 6. ἄρχεται *Y.* ‖ 7. ἂν om *PSY.* ‖ ἀπειρόνται *P.* ‖ 9. παραδέχεται *S.* ‖ 10. τε om *Z.* ‖ 12. ἡ πυτία *Z.* ‖ 13. συνιςῶσαν *P.* ‖ 16. διὰ om *Z.* ‖ γε] δὲ *P.* ‖ 18. ἔλαττον — μηδὲ om *Z.* πλείων *P*, πλείω *Y.* ‖ 19. οὕτω om *Z.* ‖ 20. ὅτε *S.* ‖ 22. τὸ] ᾗ τὸ *PSY.* ‖ 24. λόγον καὶ καθόλου *SY.* ‖ τὸ] τι τὸ *Z.* ‖ 25. γε εἴδει] γίνει τῦ τε εἴδει *Z.* ‖ διαφέρει *SZ.* ‖ 29. ᾗ *S.* ‖ 30. εἰ τῆς τ. ἄ. γονῆς pr *Z.* ‖ ἂν om *PSY.* ‖ συμβάλοιτο *Z.* ‖ 31. συμβαίνον *PSY.* ‖ 32. κατὰ γὰρ τὴν πρώτην ὕλην] ἡ γὰρ πρώτη ὕλη *Z.*

2. ἐςι om *Z.* ‖ 5. κίνησις καὶ δύναμις *PSY.* ‖ 6. αὐτῇ *SY.* ‖ 7. καὶ] κατὰ *S.* ‖ 8. γε *PSY.* ‖ τῦτο *Z.* ‖ 10. ἐν om *SY.* ‖ ἐκ om *P.* ‖ τῦ post καὶ om *Z.* ‖ ὡς — 11. ποιῦντος om *SY.* ‖ 11. γιγνόμενον *Z.* ‖ δὲ *S*, om *Z.* ‖ 18. ὐκ ἀνάγκη ἀπιέναι *PSY.* ‖ 19. τι ἀπέρχεται] παρέχεται *PS*, παρέχεται ἀπὸ τύτυ *Y.* ‖ διὰ om *S.* ‖ ἐκ τύτυ om *Y.* ‖ 20. γιγνόμενόν *P*, γιγνόμενόν *Z.* ‖ ὡς post εἴδους om *PSU.* ‖ 24. προϊόμενον *PSZ.* ‖ 25. ὧν συμβαίνει ἐν ἐνίοις *Z.* ‖ ἐν om *Z.* ‖ 26. τύτοις *Z.* ‖ ἡ om *SY.* ‖ 27. θερμότης *Z.* ‖ 28. περιττώματος μόριον] σπέρματος *PSY.* ‖ 29. καὶ] ὅθεν καὶ *PSU.* ‖ συνίσταται *Z.* ‖ 30. μὲν ὖν] γὰρ *Z.* ‖ 31. μέχρις *PZ.* ‖ ὅταν *S*, ὃ *PZ.* ‖ προΐεται *P.* ‖ 34. τὸ om *P.* ‖ ὀστακόντων *S.*

ἔεσθαι τὸ ἄρρεν ταὐτόν τι μόριον ὃ ἔχει ἐνυπάρχον τῷ γεννηθέντι, ἀλλὰ μόνον τῇ δυνάμει τῇ ἐν τῇ γονῇ ζωοποιεῖν, ὥσπερ εἴπομεν ἐπὶ τῶν ἐντόμων, ἐν οἷς τὸ θῆλυ προΐεται εἰς τὸ ἄρρεν. ἐάν τε γὰρ ὑπνέμια τύχῃ κύουσα ἡ ἔρνις, ἐὰν μετὰ ταῦτα ὀχεύηται, μήπω μεταβεβληκότος τὸ ᾠὸν ἐκ τοῦ ὠχροῦ ὅλον εἶναι εἰς τὸ λευκαίνεσθαι, γόνιμα γίνεται ἀντὶ ὑπνεμίων· ἐάν τε ὑφ' ἑτέρου ὠχρυμένη καὶ ἔτι ὠχροῦ ὄντος, κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύσαντα τὸ γένος ἀποβαίνει πᾶν τὸ τῶν νεοττῶν. διὸ ἔνιοι τοῦτον τὸν τρόπον τῶν περὶ τὰς ὄρνιθας τὰς γεναίας σπυδαζόντων ποιοῦσι, μεταβάλλοντες τὰ πρῶτα ὀχεῖα καὶ τὰ ὕστερα, ὡς ὑ συμμιγνύμενον καὶ ἐνυπάρχον, οὐδ' ἀπὸ παντὸς ἐλθὸν τὸ σπέρμα· ἀπ' ἀμφοῖν γὰρ ἂν ἦλθεν, ὥς' εἶχεν ἂν ὃς ταὐτὰ μέρη. ἀλλὰ τῇ δυνάμει τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα τὴν ἐν τῷ θήλει ὕλην καὶ τροφὴν ποιάν τινα κατασκευάζει. τοῦτο γὰρ ἐνδέχεται ποιεῖν τὸ ὕστερον ἐκπεσὸν ἐκ τοῦ θερμαῖναι καὶ πέψαι· λαμβάνει γὰρ τροφὴν τὸ ᾠὸν ἕως ἂν αὐξάνηται. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ τὴν τῶν ἰχθύων γένεσιν τῶν ᾠοτοκουμένων. ὅταν γὰρ ἀποτίκῃ τὰ ᾠά ἡ θήλεια, ὁ ἄρρην ἐπιρραίνει τὸν βορόν· καὶ ὧν μὲν ἂν ἐφάψηται, γόνιμα ταῦτα γίνεται τὰ ᾠά, ὧν δ' ἂν μή, ἄγονα, ὡς οὐκ εἰς τὸ ποσὸν συμβαλλομένου τοῖς ζῴοις τοῦ ἄρρενος, ἀλλ' εἰς τὸ ποιόν.

Ὅτι μὲν οὖν ὅτ' ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται τὸ σπέρμα τοῖς προϊεμένοις σπέρμα τῶν ζῴων, ὅτε τὸ θῆλυ πρὸς τὴν γένεσιν οὕτω συμβάλλεται τοῖς συνιοῦσιν ὡς τὸ ἄρρεν, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχὴν κινήσεως, τὸ δὲ θῆλυ τὴν ὕλην, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. διὰ γὰρ τοῦτο ὅτ' αὐτὸ καθ' αὑτὸ γενῇ τὸ θῆλυ· δεῖται γὰρ ἀρχῆς καὶ τοῦ κινήσοντος καὶ διαιροῦντος. ἀλλ' ἐνίοις γε τῶν ζῴων, οἷον τοῖς ὄρνισι, μέχρι τινὸς ἡ φύσις δύναται γεννᾶν· αὗται γὰρ συνιοῦσαι μέν, ἀτελῆ δὲ συνιοῦσαι τὰ καλούμενα ὑπνέμια ᾠά. ἡ τε γένεσις ἐν τῷ θήλει συμβαίνει τῶν γονιμέων, ἀλλ' οὐκ εἰς τὸ ἄρρεν· οὔτ' αὖ τὸ ἄρρεν προΐεται τὴν γονὴν οὔτε τὸ θῆλυ, ἀλλ' ἀμφω εἰς τὸ θῆλυ συμβάλλονται τὸ παρ' αὐτῶν γιγνόμενον, διὰ τὸ ἐν τῷ θήλει εἶναι τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐστὶ τὸ δημιουργούμενον. καὶ εὐθὺς τὴν μὲν ἀόρατον ὑπάρχειν ἀναγκαῖον ἐξ ἧς συνίσταται τὸ κύημα τὸ πρῶτον, τὴν δ' ἐπιγίνεσθαι δεῖ τῆς ὕλης, ἵν' αὐξάνηται τὸ κυούμενον. ὡς' ἀνάγκη ἐν τῷ θήλει ὑπάρχειν τὸν τόκον· καὶ γὰρ πρὸς τῷ ξύλῳ ὁ τέκτων καὶ πρὸς τῷ πηλῷ ὁ κεραμεύς, καὶ ὅλως πᾶσα ἡ ἐργασία καὶ ἡ κίνησις ἡ ἐσχάτη πρὸς τῇ ὕλῃ, εἴον ἡ οἰκοδόμησις ἐν τοῖς οἰκοδομουμένοις. λάβοι δ' ἄν τις ἐκ τούτων καὶ τὸ ἄρρεν πῶς συμβάλλεται πρὸς τὴν γένεσιν· οὐδὲ γὰρ τὸ ἄρρεν ἅπαν προΐεται σπέρμα, ὅσα τε προΐεται τῶν ἀρρένων, οὐδὲν μόριον τοῦτ' ἐστὶ τοῦ γιγνομένου κυήματος, ὥσπερ οὐδ' ἀπὸ τοῦ τέκτονος πρὸς τὴν τῶν ξύλων ὕλην οὔτ' ἀπέρχεται οὐδέν, οὔτε μόριον οὐδέν ἐστιν ἐν τῷ γιγνομένῳ τῆς τεκτονικῆς, ἀλλ' ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος ἀπ' ἐκείνου ἐγγίνεται διὰ τῆς κινήσεως ἐν τῇ ὕλῃ, καὶ ἡ μὲν ψυχὴ ἐν ᾗ τὸ εἶδος καὶ ἡ ἐπιστήμη κινοῦσι τὰς χεῖρας ἢ τι μόριον ἕτερον ποιάν τινα κίνησιν, ἑτέραν μὲν ἀφ' ὧν τὸ γιγνόμενον ἕτερον, τὴν αὐτὴν δὲ ἀφ' ὧν τὸ αὐτό, αἱ δὲ χεῖρες καὶ τὰ ὄργανα τὴν ὕλην. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ φύσις ἡ ἐν τῷ ἄρρενι τῶν σπέρμα προϊεμένων χρῆται τῷ σπέρματι ὡς ὀργάνῳ καὶ ἔχοντι κίνησιν ἐνεργείᾳ, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην γιγνομένοις τὰ ὄργανα κινεῖται· ἐν ἐκείνοις γάρ πως ἡ κίνησις τῆς τέχνης. ὅσα μὲν οὖν προΐεται σπέρμα, συμβάλλεται τοῦτον τὸν τρόπον εἰς τὴν γένεσιν· ὅσα δὲ μὴ προΐεται σπέρμα, ἀλλ' ἐναφίησι τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν τῶν αὐτῶ τι μορίων, ὅμοιον ἔοικε ποιοῦντι ὥσπερ ἂν εἰ τὴν ὕλην κομίσειέ τις πρὸς τὸν δημιουργόν. δι' ἀσθένειαν γὰρ τῶν τοιούτων ἀρρένων οὐδὲν δι' ἑτέρων οἷα τε ποιεῖν ἡ φύσις, ἀλλὰ μόλις αὐτῆς προσεδρευούσης ἰσχύουσιν αἱ κινήσεις, καὶ ἔοικε τοῖς πλάττουσιν, ἃ τεῖς τεκταινομένοις· ἃ γὰρ δι' ἑτέρου θιγγάνουσα δημιουργεῖ τὸ συνιόμενον, ἀλλ' αὐτὴ τοῖς αὐτῆς μορίοις.

Ἐν μὲν οὖν τοῖς ζῴοις πᾶσι τοῖς πορευτικοῖς κεχώρισται τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ ἔχει ἕτερον ζῷον θῆλυ καὶ ἕτερον ἄρρεν, τῷ δὲ εἴδει ταὐτόν, εἴον ἄνθρωπος ἀμφότε-

1. τι μόριον ταὐτόν P. ‖ 4. οὐκ om S. ‖ ἂν Z. ‖ 5. ἄντο Z. ‖ μήπω om PSY. ‖ 6. εἶναι ὅλον PY. ‖ 7. ὠχρυμένα PYZ, ὠχρούμενα S. ‖ 11. ὕστερον Z. ‖ συμμιγνυμένον καὶ ἐνυπάρχοντος PSY. ‖ 12. οὐδ'] ἀλλ' S. ‖ ἐλθόντος σπέρματος. ἐσ' Y. ‖ 13. ὡς Z. ‖ ταῦτα τὰ SZ. ‖ 14. τὸ om Z. ‖ σπέρμα] η σπερμα Z. ‖ ψ Z, om S. ‖ τῇ θήλειαι Z. ‖ 15. κατασκευάζον Z. ‖ 16. τὸ ὕστερον] πρότερον PSY. ‖ ἐκ τοῦ] καὶ Z. ‖ 20. ἀποτικτοῖ S. ‖ ἂν ante μὲν S, om P. ‖ γόνιμα καὶ ταῦτα S. ‖ 24. ὅτ'] ὁκ Z. ‖ 27. τὴν om Y. ‖ 30. τε Z. ‖ 34. οὔτ' αὖ] καὶ ὁκ αὐτὸ Z. ‖ 35. συμβάλλοντα S, ξυμβάλλεται P. ‖ περὶ P.

2. οὐδὲ PSY. ‖ 3. ἐγγίνεται ἐὰ τῆς SY et corr Z. ‖ 4. δ' αὐξάνεται] εἴκερ δίκεται SY et corr Z. ‖ κυόμενον SZ. ‖ 5. ἐνυπάρχον PSY. ‖ γὰρ post ξ. omissa καὶ, Z. ‖ τὸ ξύλον P. ‖ 7. ἡ tertium om SZ, quartum om Z. ‖ 13. ὅτε μόριον οὐδὲν om S. ‖ 18. καὶ τὰ ἔργαια] τὰ ἔργ., τὰ δ' ἔργ. Z. ‖ 19. ἡ ante ἐν om Z. ‖ 20. σπερμάτων προϊεμένων P, προϊεμένων σπέρμα Z. ‖ 21. κινήσεις ἐνεργείᾳ PSY, ἡ κίνησιν ἡ ἐνεργείας Z. ‖ 24. σπέρμα om P. ‖ 25. εἰς] πρὸς P. ‖ αὐτῶν P. ‖ τι om Y. ‖ 26. ποιοῦντι] τοιοῦτόν τι Z. ‖ 28. οὐδὲ S. ‖ 31. αὐτοῖς PS. ‖ 35. ταυτὸ S. ‖ ἄνθρωπος ἡ ἵππος ἀμφ. Z.

ρα· ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς μεμιγμέναι αὗται αἱ δυνάμεις εἰσί, καὶ ὑ κεχωρίσαι τὸ θῆλυ τῦ ἄρρενος. διὸ καὶ γεννᾷ αὐτὰ ἐξ αὐτῶν, καὶ προΐεται ὑ γονὴν ἀλλὰ κύημα τὰ καλούμενα σπέρματα. καὶ τῦτο καλῶς λέγει Ἐμπεδοκλῆς ποιήσας "ὕτω δ' ὠοτοκεῖ μακρὰ δένδρεα πρῶτον ἐλαίας." τό τε γὰρ ᾠὸν κύημά ἐςι, καὶ ἐκ τινος αὐτῦ γίγνεται τὸ ζῷον, τὸ δὲ λοιπὸν τροφή, καὶ ἐκ τῦ σπέρματος καὶ ἐκ μέρους γίγνεται τὸ φυόμενον, τὸ δὲ λοιπὸν τροφὴ γίγνεται τῷ βλαςῷ καὶ τῇ ῥίζῃ τῇ πρώτῃ. τρόπον δέ τινα ταῦτα συμβαίνει καὶ ἐν τοῖς κεχωρισμένον ἔχοσι ζῴοις τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ὅταν γὰρ δεήσῃ γεννᾶν, γίνεται ἀχώριςον, ὥσπερ ἐν τοῖς φυτοῖς, καὶ βύλεται ἡ φύσις αὐτῶν ἓν γίνεσθαι· ὅπερ ἐμφαίνεται κατὰ τὴν ὄψιν μεγνυμένων καὶ συνδυαζομένων, ἕν τι ζῷον γίγνεσθαι ἐξ ἀμφοῖν. καὶ τὰ μὲν μὴ προϊέμενα σπέρμα πολὺν χρόνον συμπεπλέχθαι πέφυκεν, ἕως ἂν συςήσῃ τὸ κύημα, οἷον τὰ συνδυαζόμενα τῶν ἐντόμων· τὰ δ', ἕως ἂν ἀποπέμψῃ τι τῶν ἐπεισάκτων αὐτῦ μορίων, ὃ συςήσει τὸ κύημα ἐν πλείονι χρόνῳ, οἷον ἐπὶ τῶν ἐναίμων. τὰ μὲν γὰρ ἡμέρας τι μόριον συνίςησι, ἡ δὲ γονὴ ἐν ἡμέραις συνίςησι πλείοσιν· προϊέμενα δὲ τὸ τοιῦτον ἀπελύεται. καὶ ἀτεχνῶς ἔοικε τὰ ζῷα ὥσπερ φυτὰ εἶναι διαιρετά, οἷον εἴ τις κάκεῖνα, ὅτε σπέρμα ἐξενέγκωσι, διαλύσειε καὶ χωρίσειεν εἰς τὸ ἐνυπάρχον θῆλυ καὶ ἄρρεν. καὶ ταῦτα πάντα εὐλόγως ἡ φύσις δημιουργεῖ. τῆς μὲν γὰρ τῶν φυτῶν ὑσίας οὐθὲν ἐςιν ἄλλο ἔργον οὐδὲ πρᾶξις οὐδεμία πλὴν ἡ τῦ σπέρματος γένεσις, ὥς' ἐπεὶ τῦτο διὰ τῦ θήλους γίνεται καὶ τῦ ἄρρενος συνδεδυασμένων, μίξασα ταῦτα δεδῆκε μετ' ἀλλήλων· διὸ ἐν τοῖς φυτοῖς ἀχώριςον τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ἀλλὰ περὶ μὲν φυτῶν ἐν ἑτέροις ἐπέςκεπται, τῦ δὲ ζῴου ὑ μόνον τὸ γεννῆσαι ἔργον (τῦτο μὲν γὰρ κοινὸν τῶν ζῴων πάντων), ἀλλὰ καὶ γνώσεώς τινος πάντα μετέχοσι, τὰ μὲν πλείονος, τὰ δ' ἐλάττονος, τὰ δὲ πάμπαν μικρᾶς. αἴσθησιν γὰρ ἔχοσιν, ἡ δ' αἴσθησις γνῶσίς τις. ταύτης δὲ τὸ τίμιον καὶ ἄτιμον πολὺ διαφέρει σκοτῦσι πρὸς φρόνησιν καὶ πρὸς τὸ τῶν ἀψύχων γένος. πρὸς μὲν γὰρ τὸ φρονεῖν ὥσπερ ὑδὲν εἶναι δοκεῖ τὸ κοινωνεῖν ἁφῆς καὶ γεύσεως μόνον, πρὸς δὲ ἀναισθησίαν βέλτιςον· ἀγαπητὸν γὰρ ἂν δόξειε καὶ ταύτης τυχεῖν τῆς γνώσεως, ἀλλὰ μὴ κεῖσθαι τεθνεὸς καὶ μὴ ὄν. διαφέρει δ' αἰσθήσει τὰ ζῷα τῶν ζώντων μόνον. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη καὶ ζῆν, ἐὰν ᾖ ζῷον, ὅταν δεήσῃ ἀποτελεῖν τὸ τῦ ζῶντος ἔργον, τότε συνδυάζεται καὶ μίγνυται καὶ γίγνεται ὡσπεραυεὶ φυτόν, καθάπερ εἴπομεν. τὰ δ' ὀςρακόδερμα τῶν ζῴων μεταξῦ ὄντα τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν, ὡς ἐν ἀμφοτέροις ὄντα τοῖς γένεσιν, ὑδετέρων ποιεῖ τὸ ἔργον· ὡς μὲν γὰρ φυτὸν ὂν ὐκ ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν καὶ ὑ γεννᾷ εἰς ἕτερον, ὡς δὲ ζῷον ὑ φέρει ἐξ αὐτῦ καρπὸν ὥσπερ τὰ φυτά, ἀλλὰ συνίςαται καὶ γεννᾶται ἐκ τινος συςάσεως γεοειδῦς καὶ ὑγρᾶς. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τύτων γενέσεως ὕςερον λεκτέον.

B.

Τὸ δὲ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ὅτι μέν εἰσιν ἀρχαὶ γενέσεως εἴρηται πρότερον, καὶ τίς ἡ δύναμις καὶ ὁ λόγος τῆς ὑσίας αὐτῶν· διὰ τί δὲ γίνεται καὶ ἔςι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὡς μὲν ἐξ ἀνάγκης καὶ τῦ πρώτυ κεῖνυτος καὶ ὑποίας ὕλης, προϊόντα πειρᾶσθαι δεῖ φραζειν τὸν λόγον, ὡς δὲ διὰ τὸ βέλτιον καὶ τὴν αἰτίαν τὴν ἕνεκά τινος, ἄνωθεν ἔχει τὴν ἀρχήν. ἐπεὶ γάρ ἐςι τὰ μὲν ἀΐδια καὶ θεῖα τῶν ὄντων, τὰ δ' ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, τὸ δὲ καλὸν καὶ τὸ θεῖον αἴτιον ἀεὶ κατὰ τὴν αὐτῦ φύσιν τῦ βελτίονος ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις, τὸ δὲ μὴ ἀΐδιον ἐνδεχόμενόν ἐςι καὶ εἶναι καὶ μεταλαμβάνειν καὶ τῦ χείρονος καὶ τῦ βελτίονος, βέλτιον δὲ ψυχὴ μὲν σώματος, τὸ δ' ἔμψυχον τῦ ἀψύχυ διὰ τὴν ψυχήν, καὶ τὸ εἶναι τῦ μὴ εἶναι καὶ τὸ ζῆν τῦ μὴ ζῆν, διὰ ταύτας τὰς αἰτίας γένεσις ζῴων ἐςίν. ἐπεὶ γὰρ ἀδύνατος ἡ φύσις τῦ τοιύτυ γένος ἀΐδιος εἶναι, καθ' ὃν ἐνδέχεται τρόπον, κατὰ τῦτόν ἐςιν ἀΐδιον τὸ γινόμενον. ἀριθμῷ μὲν ὖν ἀδύνατον (ἡ γὰρ ὑσία τῶν ὄντων ἐν τῷ καθ' ἕκαςον· τοιῦτον δ' εἴπερ ἦν, ἀΐδιον ἂν ἦν), εἴδει δ' ἐνδέχεται. διὸ γένος ἀεὶ

3. ἑαυτῶν *S.* ‖ ὑ πρώτοι *PSY.* ‖ 5. μικρὰ *PSY.* ‖ δένδρα *Y.* ‖ 7. καὶ ἐκ τῦ] τῦ *PSY.* ‖ ἐκ μέρους] μέρους *Z.* ‖ 8. λοιπὸν ἐν αὐτῦ τροφὴ *Z.* ‖ 9. ταυτὰ *Y.* ‖ 11. δεήσῃ γεννᾶν] ἐν γίνηται καὶ γεννᾷ *PSY.* ‖ 13. φαίνεται *Z.* ‖ συνδυαζόμενον *Z.* ‖ 15. μὴ om *S.* ‖ συμπεπλέχθαι πέφυκεν] συμπέφυκεν *Z.* ‖ 17. αὐτὰ *Y.* ‖ 18. οἷον ἐπὶ τῶν ἐναίμων] τῶν ἀναίμων *PSY.* ‖ 20. συνίςαται *Y.* ‖ 22. διηρημένα *SY.* ‖ ὅταν *SY.* ‖ ἐξενέγκωσι *PSY.* ‖ 24. ἡ φύσις εὐλόγως *P.* ‖ 29. φυτῶν] τύτων *PSY.* ‖ 30. ἔοικεν *Z.* ‖ 31. ζῴων *PY.* ‖ ἀτάκτων *P.* ‖ 34. καὶ τὸ ἄτιμον *S.*

1. τὸ φρονεῖν] φρόνησιν *SY.* ‖ 2. δὲ om *S.* ‖ ἀναισθησίαν] φυτὸν ἢ λίθον *Z.* ‖ 3. ἂν om *S.* ‖ δόξῃ *PY.* ‖ καὶ ταύτης] τὸ ταύτης *PY*, τοσαύτης *S.* ‖ 7. καὶ γίγνεται om *Y.* ‖ ὡσπεραὶ *PY.* ‖ 10. κεῖ] γίνεται μόνον *SY.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ ἐν om *Z.* ‖ 11. εἰς τὸ ἕτερον *PSY.* ‖ 20. δὲ om *Z.* ‖ 21. τὸ] τῦ *Z.* ‖ ποιεῖ *S.* ‖ 22. πειρᾶσθαι om *Y.* ‖ 23. αἰτίαν τῶν ἕνεκά *S.* ‖ ἄνωθεν ἀπὸ τῦ παντὸς ἔχει *P.* ‖ 24. ἀΐδιόταται *S.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ θειότερα *Y*, θειότατα *PS.* ‖ 30. καὶ post εἶναι om *Z.* ‖ 31. γένεσις τῶν ζῴων *Y.* ‖ ἐπειδὴ *S.* ‖ 33. ὖν om *Z.* ‖ 34. ὄντων] πάντων *P.* ‖ 35. ἀνθρώπων ἀεὶ *Z.*

ἀνθρώπων καὶ ζῴων ἐςὶ καὶ φυτῶν. ἐπεὶ δὲ τούτων ἀρχὴ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἕνεκα τῆς γενέσεως ἂν εἴη τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τοῖς ὖσιν. βελτίονος δὲ καὶ θειοτέρας τὴν φύσιν ὖσης τῆς αἰτίας τῆς κινήσης πρώτης, ᾗ ὁ λόγος ὑπάρχει καὶ τὸ εἶδος τῆς ὕλης, βέλτιον καὶ τὸ κεχωρίσθαι τὸ κρεῖττον τοῦ χείρονος. διὰ τοῦτ' ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ καθ' ὅσον ἐνδέχεται, κεχώρισται τοῦ θήλεος τὸ ἄρρεν. βέλτιον γὰρ καὶ θειότερον ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἢ ἄρρεν ὑπάρχει τοῖς γινομένοις· ὕλη δὲ τὸ ἢ θῆλυ. συνέρχεται δὲ καὶ μίγνυται πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς γενέσεως τῷ θήλει τὸ ἄρρεν· αὕτη γὰρ κοινὴ ἀμφοτέρεις. κατὰ μὲν ὖν τὸ μετέχειν τοῦ θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος ζῇ, διὸ καὶ τὰ φυτὰ μετέχει ζωῆς· κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν τὸ τῶν ζῴων ἐςὶ γένος. τούτων δὲ σχεδὸν ἐν πᾶσι τοῖς πορευτικοῖς κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· καὶ τούτων τὰ μέν, ὥσπερ ἐλέχθη, προΐεται σπέρμα, τὰ δ' ὑ προΐεται ἐν τῷ συνδυασμῷ. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι τὰ τιμιώτερα καὶ αὐταρκέςερα τὴν φύσιν ἐςίν, ὥςε μεγίθος μετειληφέναι. τοῦτο δ' ἐκ ἄνευ θερμότητος ψυχρᾶς· ἀνάγκη γὰρ τὸ μεῖζον ὑπὸ πλείονος κινεῖσθαι δυνάμεως, τὸ δὲ θερμὸν κινητικόν. διόπερ, ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν βλέψαντας εἰπεῖν, τὰ ἔναιμα μείζω τῶν ἀναίμων καὶ τὰ πορευτικὰ τῶν μονίμων ζῴων· ἅπερ προΐεται σπέρμα διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὸ μεγεθος.

Καὶ περὶ μὲν ἄρρενος καὶ θήλεος, δι' ἣν αἰτίαν ἐςὶν ἑκάτερον, εἴρηται. τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν τελεσιουργεῖ καὶ ἐκπέμπει θύραζε ὅμοιον ἑαυτῷ, οἷον ὅσα ζωοτοκεῖ εἰς τὴμφάνης, τὰ δὲ ἀδιάρθρωτον ἐκτίκτει καὶ ὐκ ἀπειληφὸς τὴν αὐτοῦ μορφήν. τῶν δὲ τοιούτων τὰ μὲν ἔναιμα ᾠοτοκεῖ, τὰ δ' ἄναιμα σκωληκοτοκεῖ. διαφέρει δ' ᾠὸν καὶ σκώληξ· ᾠὸν μὲν γάρ ἐςιν ἐξ οὗ γίνεται τὸ γινόμενον ἐκ μέρους, τὸ δὲ λοιπόν ἐςι τροφὴ τῷ γινομένῳ, σκώληξ δ' ἐξ οὗ τὸ γινόμενον ὅλον ὅλον γίνεται. τῶν δὲ εἰς τὸ φανερὸν ὅμοιον ἀποτελούντων ζῷον καὶ ζωοτοκούντων τὰ μὲν εὐθὺς ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ βοῦς καὶ τῶν θαλαττίων δὲ δελφὶς καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα, τὰ δ' ἐν αὐτοῖς ᾠοτοκήσαντα πρῶτον ὕτω ζωοτοκεῖ θύραζε, οἷον τὰ σελάχη καλούμενα. τῶν δ' ᾠοτοκούντων τὰ μὲν τέλειον προΐεται τὸ ᾠόν, οἷον ὄρνιθες καὶ ὅσα τετράποδα ᾠοτοκεῖ καὶ ὅσα ἄπεδα, οἷον σαῦραι καὶ χελῶναι καὶ τῶν ὄφεων τὸ πλεῖςον γένος (τὰ γὰρ τότων ᾠὰ ὅταν ἐξέλθῃ, ὐκέτι λαμβάνει αὔξησιν), τὰ δ' ἀτελῆ, οἷον οἱ τ' ἰχθύες καὶ τὰ μαλακόςρακα καὶ τὰ μαλάκια καλούμενα· τούτων γὰρ τὰ ᾠὰ αὐξάνεται ἐξελθόντα. πάντα δὲ τὰ ζωοτοκοῦντα ἢ ᾠοτοκοῦντα ἔναιμά ἐςιν, καὶ τὰ ἔναιμα ἢ ζωοτοκεῖ ἢ ᾠοτοκεῖ, ὅσα μὴ ὅλως ἀγονά ἐςιν. τῶν δ' ἀναίμων τὰ ἔντομα σκωληκοτοκεῖ, ὅσα ἢ ἐκ συνδυασμοῦ γίνεται ἢ αὐτὰ συνδυάζεται. ἔςι γὰρ ἔνια τοιαῦτα τῶν ἐντόμων, ἃ γίνεται μὲν αὐτόματα, ἔςι δὲ θήλεα καὶ ἄρρενα, καὶ ἐκ συνδυαζομένων γίνεταί τι αὐτῶν, ἀτελῆς μέντοι τὸ γιγνόμενον· ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις. συμβαίνει δὲ πολλὴ ἐπάλλαξις τοῖς γένεσιν. ὅτε γὰρ τὰ δίποδα πάντα ζωοτοκεῖ (οἱ γὰρ ὄρνιθες ᾠοτοκοῦσιν) ὅτ' ᾠοτοκεῖ πάντα (ὁ γὰρ ἄνθρωπος ζωοτοκεῖ), ὅτε τὰ τετράποδα πάντα ᾠοτοκεῖ (ἵππος γὰρ καὶ βοῦς καὶ ἄλλα μυρία ζωοτοκεῖ) ὅτε ζωοτοκεῖ πάντα (σαῦραι γὰρ καὶ κροκόδειλοι καὶ ἄλλα πολλὰ ᾠοτοκοῦσιν). οὐδ' ἐν τῷ πόδας ἔχειν ἢ μὴ ἔχειν διαφέρει· καὶ γὰρ ἄποδα ζωοτοκεῖ, οἷον οἱ ἔχεις καὶ τὰ σελάχη, τὰ δ' ᾠοτοκεῖ, οἷον τὸ τῶν ἰχθύων γένος καὶ τὸ τῶν ἄλλων ὄφεων· καὶ τῶν πόδας ἐχόντων καὶ ᾠοτοκεῖ πολλὰ καὶ ζωοτοκεῖ, οἷον τὰ εἰρημένα τετράποδα. καὶ ἐν αὐτοῖς δὲ ζωοτοκεῖ καὶ πόδας ἔχοντα, οἷον ἄνθρωπος, καὶ ἄποδα, οἷον φάλαινα καὶ δελφίς. ταύτῃ μὲν ὖν ὐκ ἔςι διελεῖν, οὐδ' αἴτιον τῆς διαφορᾶς ταύτης οὐδὲν τῶν πορευτικῶν ὀργάνων, ἀλλὰ ζωοτοκεῖ μὲν τὰ τελεώτερα τὴν φύσιν τῶν ζῴων καὶ μετέχοντα καθαρωτέρας ἀρχῆς· οὐδὲν γὰρ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτῷ, μὴ δεχόμενον τὸ πνεῦμα καὶ ἀναπτέον. τελεώτερα δὲ τὰ θερμότερα τὴν φύσιν καὶ ὑγρότερα κοὐ μὴ γεώδη. τῆς δὲ θερμότητος τῆς φυσικῆς ὅρος ὁ πλεύμων, ὅσων ἔναιμός ἐςιν· ὅλως μὲν γὰρ τὰ ἔχοντα πλεύμονα τῶν μὴ ἐχόντων θερμότερα, τούτων δ' αὐτῶν τὰ μὴ σομφὸν ἔχοντα μηδὲ ςιφρὸν μηδ' ὀλίγαιμον ἀλλ' ἔναιμον

3. καὶ τὸ] τε καὶ *P.* ‖ ὖσιν] ὖσιν ἑκάτερον τούτων *Z.* ‖ βέλτιον *P.* ‖ τὴν φύσιν om *S.* ‖ 4. πρῶτον *P.* ‖ 5. τῆς] ἢ τῆς *S.* ‖ καὶ] δὴ καὶ *PSY.* ‖ τὸ ante ἐκ. om *Z.* ‖ 8. ᾗ ἄρρεν ὑπάρχει om *S.* ‖ γινομένοις *Z.* ‖ 9. τὸ corr *Z.* ‖ ἢ *S*, om *Y.* ‖ 11. κοινοῖς *Z.* ‖ 13. τούτων γὰρ σχεδὸν *Z.* ‖ 15. ὥσπερ ἐλέχθη τὰ μὲν *Z.* ‖ 17. αὐταρκέςατα *PY.* ‖ 18. ψυχροῦ *P.* ‖ 22. τῶν] ζῶα τῶν *PSY.* ‖ ζῴων om *S.* ‖ 24. ἄρρενος μὲν *Z.* ‖ δι'] καὶ δι' *Z.* ‖ ἑκάτερον αἰτίαν, omisso ἐςὶν, *P.* ‖ 26. ἑαυτῷ] αυτο αυτω *Z.* ‖ 27. τίκτει *Z.* ‖ 33. ζωων *Z.* ‖ ἑαυτοῖς *S.* ‖ 34. καὶ ante ἵππος om *PY.* ‖ βοῦς καὶ ἵππος *S.* ‖ δὴ om *PSY.*

2. τὸ om *PS.* ‖ 3. καὶ ὅσα ἄποδα] ἢ ἄποδα *Z.* ‖ σαῦροι *P*, σάυροι *S.* ‖ 6. αὐτοκυοῦσι *S.* ‖ 9. ἢ post ἔκμα om *PSY.* ‖ μετ' *Z.* ‖ 12. μὲν et καὶ ἄρρενα om *Z.* ‖ 13. τινα *PSZ.* ‖ 14. μέντοι] μὲν *Z.* ‖ ἑτέροις] αὐτοῖς *PSY.* ‖ 15. πολλὴ om *Z.* ‖ 20. ὅτ' *Z.* ‖ 21. οἱ om *PSZ.* ‖ 22. τὰ δ'] καὶ *Z.* ‖ 25. ἑαυτοῖς *Z.* ‖ δὴ *PY.* ‖ 26. φάλαινα *P.* ‖ ταύτῃ μὲν οὖν] καὶ ταύτῃ μὲν *P.* ‖ 27. οὐδὲν ταύτης *P.* ‖ 28. ἀλλὰ καὶ ζωοτοκεῖ *S.* ‖ τῶν ζῴων τὴν φύσιν *Z.* ‖ 29. μετ. τῆς καθ. *Z.* ‖ 32. πνεῦμον et 33. πνεύμονα *PSY.* ‖ 35. μηδὲ] μὴ *P.* ‖ ςιφρὸν *S.*

καὶ μαλακόν. ὥσπερ δὲ τὸ μὲν ζῷον τέλειον, ὁ δὲ σκώληξ καὶ τὸ ᾠὸν ἀτελές, ὅτως τὸ τέλειον ἐκ τῆς τελειοτέρας γίνεσθαι πέφυκεν. τὰ δὲ θερμότερα μὲν διὰ τὸ ἔχειν πλεύμονα, ξηρότερα δὲ τὴν φύσιν, ἢ τὰ ψυχρότερα μὲν ὑγρότερα δέ, τὰ μὲν ᾠοτοκεῖ τέλειον ᾠόν, τὰ δ' ᾠοτοκήσαντα ζωοτοκεῖ ἐν αὑτοῖς. οἱ μὲν γὰρ ὄρνιθες καὶ τὰ φολιδωτὰ διὰ μὲν θερμότητα τελεσιουργοῦσι, διὰ δὲ ξηρότητα ᾠοτοκοῦσι, τὰ δὲ σελάχη θερμὰ μὲν ἧττον τούτων, ὑγρὰ δὲ μᾶλλον, ὥςε μετέχει ἀμφοτέρων· καὶ γὰρ ᾠοτοκεῖ καὶ ζωοτοκεῖ ἐν αὑτοῖς, ᾠοτοκεῖ μὲν ὅτι ψυχρά, ζωοτοκεῖ δ' ὅτι ὑγρά· ζωτικὸν γὰρ τὸ ὑγρόν, πορρωτάτω δὲ τοῦ ἐμψύχου τὸ ξηρόν. ἐπεὶ δ' ὅτε πτερωτὰ ὅτε φολιδωτὰ ὅτε λεπιδωτά ἐςιν, ἃ σημεῖα ξηρᾶς μᾶλλον καὶ γεώδους φύσεως, μαλακὸν τὸ ᾠὸν γεννῶσιν· ὥσπερ γὰρ ὑδ' ἐν αὐτῷ, ὑδ' ἐν τῷ ᾠῷ ἐπιπολάζει τὸ γεῦρον. καὶ διὰ τοῦτο εἰς αὐτὸ ᾠοτοκεῖ· θύραζε γὰρ ἂν ἰὸν διεφθείρετο τὸ ᾠόν, ὐκ ἔχον προβολήν. τὰ δὲ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ μᾶλλον ᾠοτοκεῖ μέν, ἀτελὲς δὲ τὸ ᾠόν, καὶ σκληρόδερμον δὲ διὰ τὸ γεῦρα εἶναι καὶ ἀτελὲς προΐεσθαι, ἵνα σώζηται φυλακὴν ἔχον τὸ ἐςρακῶδες. οἱ μὲν ὖν ἰχθύες λεπιδωτοὶ ὄντες καὶ τὰ μαλακόςρακα γεῦρα ὄντα σκληρόδερμα τὰ ᾠὰ γεννᾷ. τὰ δὲ μαλάκια, ὥσπερ αὐτὰ γλίσχρα τὴν τοῦ σώματός ἐςι φύσιν, οὕτως σώζει ἀτελῆ προϊέμενα τὰ ᾠά· προΐεται γὰρ γλισχρότητα περὶ τὸ κύημα πολλήν. τὰ δ' ἔντομα πάντα σκωληκοτοκεῖ. ἔςι δ' ἅπαντα ἄναιμα τὰ ἔντομα, διὸ καὶ σκωληκοτοκοῦντα θύραζε. τὰ δ' ἄναιμα ὑ πάντα σκωληκοτοκεῖ ἁπλῶς· ἐπαλλάττουσι γὰρ ἀλλήλοις τά τ' ἔντομα καὶ τὰ ἀτελὲς τίκτοντα τὸ ᾠόν, οἷον οἵ τ' ἰχθύες οἱ λεπιδωτοὶ καὶ τὰ μαλακόςρακα καὶ τὰ μαλάκια. τούτων μὲν γὰρ τὰ ᾠὰ σκωληκώδη ἐςίν (αὔξησιν γὰρ λαμβάνει θύραζε), ἐκείνων δ' οἱ σκώληκες γίνονται προϊόντες ᾠοειδεῖς· ἐν δὲ τρόπον, ἐν τοῖς ὕςερον διοριοῦμεν. δεῖ δὲ νοῆσαι ὡς εὖ καὶ ἐφεξῆς τὴν γένεσιν ἀποδίδωσιν ἡ φύσις. τὰ μὲν γὰρ τελεώτερα καὶ θερμότερα τῶν ζῴων τέλειον ἀποδίδωσι τὸ τέκνον κατὰ τὸ ποιόν (κατὰ δὲ τὸ ποσὸν ὅλως οὐθὲν τῶν ζῴων· πάντα γὰρ γενόμενα λαμβάνει αὔξησιν), καὶ γεννᾷ δὴ ταῦτα ζῷα ἐν αὐτοῖς εὐθύς. τὰ δὲ δεύτερα ἐν αὐτοῖς μὲν ὑ γεννᾷ τέλεια εὐθύς (ζωοτοκεῖ γὰρ ᾠοτοκήσαντα πρῶτον), θύραζε δὲ ζωοτοκεῖ. τὰ δὲ ζῷον μὲν ὑ τέλειον γεννᾷ, ᾠὸν δὲ γεννᾷ, καὶ τοῦτο τέλειον τὸ ᾠόν. τὰ δ' ἔτι τούτων ψυχροτέρας ἔχοντα τὴν φύσιν ᾠὸν μὲν γεννᾷ ὑ τέλειον δὲ ᾠόν, ἀλλ' ἔξω τελειοῦται, καθάπερ τὸ τῶν λεπιδωτῶν ἰχθύων γένος καὶ τὰ μαλακόςρακα καὶ τὰ μαλάκια. τὸ δὲ πέμπτον γένος καὶ ψυχρότατον οὐδ' ᾠοτοκεῖ ἐξ αὐτοῦ, ἀλλὰ καὶ τοῦ τοιοῦτον ἔξω συμβαίνει πάθος αὐτῷ, ὥσπερ εἴρηται. τὰ γὰρ ἔντομα σκωληκοτοκεῖ τὸ πρῶτον· προελθὼν δ' ᾠώδης γίνεται ὁ σκώληξ (ἡ γὰρ χρυσαλλὶς καλουμένη δύναμιν ᾠῶν ἔχει)· εἶτ' ἐκ τούτου γίνεται ζῷον, ἐν τῇ τρίτῃ μεταβολῇ λαβὸν τὸ τῆς γενέσεως τέλος. τὰ μὲν ὖν ὑ γίνεται τῶν ζῴων ἀπὸ σπέρματος, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· τὰ δ' ἔναιμα πάντα γίνεται ἀπὸ σπέρματος, ὅσα ἐκ συνδυασμοῦ γίνεται, προϊεμένου τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ γονήν, ἧς εἰσελθούσης τὰ ζῷα συνίςαται καὶ λαμβάνει τὴν οἰκείαν μορφήν, τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις ὅσα ζωοτοκεῖ, τὰ δ' ἐν ᾠοῖς καὶ σπέρμασι καὶ τοιαύταις ἄλλαις ἀποκρίσεσιν. περὶ ὧν ἐςὶν ἀπορία πλείων, πῶς ποτὲ γίνεται ἐκ τοῦ σπέρματος τὸ φυτὸν ἢ τῶν ζῴων ὁτοῦν. ἀνάγκη γὰρ τὸ γιγνόμενον καὶ ἔκ τινος γίνεσθαι καὶ ὑπό τινος καὶ τί. ἐξ οὗ μὲν ὖν ἐςὶν ὕλη, ἣν ὅια μὲν ζῷα ἔχει πρώτην ἐν αὐτοῖς, λαμβάνοντα ἐκ τοῦ θήλεος, οἷον ὅσα μὴ ζωοτοκεῖται ἀλλὰ σκωληκοτοκεῖται ἢ ᾠοτοκεῖται, τὰ δὲ μέχρι πόρρω ἐκ τοῦ θήλεος λαμβάνει διὰ τὸ θηλάζειν, ὥσπερ ὅσα ζωοτοκεῖται μὴ μόνον ἐκτὸς ἀλλὰ καὶ ἐντός. ἐξ οὗ μὲν ὖν γίνεται, ἡ τοιαύτη ὕλη ἐςί· ζητεῖται δὲ νῦν ὐκ ἐξ οὗ ἀλλ' ὑφ' οὗ γίνεται τὰ μέρια. ἤτοι γὰρ τῶν ἔξωθέν τι ποιεῖ, ἢ ἐνυπάρχει τι ἐν τῇ γονῇ καὶ σπέρματι· καὶ τοῦτ'

1. τέλειον *PSY.* ‖ τὸ δ' ᾠὸν καὶ ὁ σκώληξ *Z.* ‖ 2. ἀτελὲς ἐςιν ὅτινα *P.* ‖ τελειοτέρα] τελεία *Z.* ‖ 3. πλεύμονα] τὸν πνεύμονα *PSY.* ‖ 6. ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ *Y.* ‖ 8. θερμότερα *Y.* ‖ 10. ἑαυτοῖς *S.* ‖ 11. ζωοτόκον pr *Z.* ‖ 12. τό γε ξηρόν *SY*, τὸ ξηρόν γε *P.* ‖ ὅτε λεπιδωτά om *Z.* ‖ 13. σημεῖον pr *Z.* ‖ μᾶλλον ante φύσεως *PY*, post φύσεως *S.* ‖ 14. τό] γὰρ τὸ *S.* ‖ 15. τό γε ξηρόν *Y*, τὸ ξηρόν *PS.* ‖ αὐτὰ *P.* ‖ 17. δὴ] δὲ καὶ *SZ.* ‖ 18. καὶ om *Z.* ‖ 19. πρῶτα *PSY.* ‖ 20. ὖν om *S.* ‖ 20 et 28. λεπιδωτὰ *Z.* ‖ 22. ἐςι om *Y.* ‖ 23. τουτου γε *Z.* ‖ ἀτελῶς *Y.* ‖ πολλὴν γὰρ περαίνει γλισχρότητα περὶ τὸ κύημα *P*, προ.ξ.ιπε γὰρ γλ. πολλὴν περὶ τὸ κύημα *SY.* ‖ 25. ἐςι — 26. σκωληκοτοκεῖ om *Z.* ‖ 25. καὶ] καὶ τὰ *PSY.* ‖ 27. τὰ ἔντομα καὶ τὰ φωληκοτοκοῦντα καὶ *Z.* ‖ 28. ἀτελῆ *SYZ.* ‖ οἷοί αἰσχθύες *S.* ‖ 29. τὰ ante μαλάκια om *P.* ‖ 31. ὑδὲν *Z.* ‖ 32. ἐ.τοῖς om *S.* ‖ δεῖ δὲ] πρότερον δὲ δεῖ *PSY.*

1. τελειότατα *PY.* ‖ θερμότατα *P.* ‖ τῶν ζῴων et τὸ om *Z.* ‖ 3. γενόμενα *P.* ‖ 4. ταῦτα] ταῦτα τὰ *Y.* ‖ ζῷα om *Z.* ‖ εὐθὺς — αὐτοῖς om *Z.* ‖ 7. καὶ — ᾠόν om *Z.* ‖ 9. λεπιδωτῶν *Z.* ‖ 11. ψυχρότητα *S.* ‖ ὖν' *Y*, ὖν *PS.* ‖ 13. γάρ] δ' *Z.* ‖ τὸ om *Z.* ‖ προσλάβοι *S.* ‖ 14. γάρ] δὲ *S.* ‖ χρυσαλὶς *Z.* ‖ δύναμιν ἔχει οὖ *Y*, οὗ δύναμιν ἔχει *P.* ‖ 16. λαβὼν *S.* ‖ 17. ἀπό] ἐκ *S.* ‖ 18. γίνεται πάντα *PSY.* ‖ 21. μὲν ὖν ἐν *Z.* ‖ ζωοτοκεῖται *Z.* ‖ 24. τῶν φυτῶν *Z.* ‖ 26. ἐςιν ἡ ὕλη *SY.* ‖ ἔχει τὴν πρώτην *S.* ‖ 27. λαβόντα *S.* ‖ 33. ποιεῖ om *P.* ‖ τι om *PSY.* ‖ σπέρμα τι *Y.*

ἐςὶν ἢ μέρος τι ψυχῆς ἢ ψυχὴ ἢ ἔχον ἂν εἴη ψυχήν. τῶν μὲν οὖν ἔξωθέν τι ποιεῖν ἕκαςον ἢ τῶν σπλάγχνων ἢ τῶν ἄλλων μερῶν ἄλογον ἂν δόξειεν· κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον ἀδύνατον καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τύτου. ἐν αὐτῷ ἄρα τῷ κυήματι ἐνυπάρχει τι, ἢ δὴ αὐτὸ μόριον ἢ κεχωρισμένον. τὸ μὲν οὖν ἄλλο τι εἶναι κεχωρισμένον ἄλογον. γενηθέντες γὰρ τῦ ζῴου πότερον φθείρεται ἢ ἐμμένει; ἀλλ' οὐδὲν τεῦτον φαίνεται ἐνὸν ὃ ἓ μόριον τῦ ὅλου ἢ φυτῦ ἢ ζῴου ἐςίν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ φθείρεσθαί γε πεῖσαν εἴτε πάντα τὰ μέρη εἴτε τινὰ ἄτοπον· τὰ λοιπὰ γὰρ τί ποιήσει; εἰ γὰρ ἐκεῖνο μὲν τὴν καρδίαν, εἶτ' ἐφθάρη, αὕτη δ' ἕτερον, τῦ αὐτῦ λόγυ ἢ πάντα φθείρεσθαι ἢ πάντα μένειν. σῴζεται ἄρα. αὐτῦ ἄρα μόριόν ἐςιν, ὃ εὐθὺς ἐνυπάρχει ἐν τῷ σπέρματι. εἰ δὲ δὴ μή ἐςι τῆς ψυχῆς μηδὲν ὃ μὴ τῦ σώματός ἐςιν ἤ τινι μορίῳ, καὶ ἔμψυχον ἂν τι εἴη μόριον εὐθύς. τὰ ὧν ἄλλα πῶς; ἢ γάρ τοι ἅμα πάντα γίγνεται τὰ μέρια, οἷον καρδία πλεύμων ἧπαρ ὀφθαλμὸς καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ἢ ἐφεξῆς, ὥσπερ ἐν τοῖς καλουμένοις Ὀρφέως ἔπεσιν· ἐκεῖ γὰρ ὁμοίως φησὶ γίγνεσθαι τὸ ζῷον τῇ τῦ δοτύυ πλοκῇ. ὅτι μὲν οὖν οὐχ ἅμα, καὶ τῇ αἰσθήσει ἐςὶ φανερόν· τὰ μὲν γὰρ φαίνεται ἤδη τῶν μορίων, τὰ δ' ὕ. ὅτι δ' ἡ διὰ μακρότητα ἡ φαίνεται, δῆλον· μείζων γὰρ τὸ μέγεθος ὢν ὁ πνεύμων τῆς καρδίας ὕςερον φαίνεται τῆς καρδίας ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς γενέσει. ἐκεῖ δὲ τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕςερον, πότερον βάτερον πεεῖ βάτερον, καὶ ἔςι διὰ τὸ ἐχόμενον, ἢ μᾶλλον μετὰ τέδε γίνεται τόδε; λέγω δ' οἷον οὐχ ἡ καρδία γενομένη ποιεῖ τὸ ἧπαρ, τῦτο δ' ἕτερόν τι, ἀλλὰ τόδε μετὰ τόδε, ὥσπερ μετὰ τὸ παῖς ἀνὴρ γίνεται, ἀλλ' οὐχ ὑπ' ἐκείνου. λόγος δὲ τύτε, ὅτι ὑπὸ τῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος τὸ δυνάμει ὂν γίνεται ἐν τοῖς φύσει ἢ τέχνῃ γινομένοις, ὥςε δέοι ἂν τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφὴν ἐν ἐκείνῳ εἶναι, οἷον ἐν τῇ καρδίᾳ τὸ τῦ ἥπατος. καὶ ἄλλως δ' ἄτοπος καὶ πλασματίας ὁ λόγος. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἐν τῷ σπέρματι εὐθὺς ἐνυπάρχειν τι μόριον τῦ ζῴου ἢ φυτῦ γεγενημένου, εἴτε δυνάμεσον ποιεῖν τἆλλα εἴτε μή, ἀδύνατον, εἰ πᾶν ἐκ σπέρματος καὶ γονῆς γίγνεται. δῆλον γὰρ ὅτι ὑπὸ τῦ τὸ σπέρμα ποιήσαντος ἐγένετο, εἴπερ εὐθὺς ἐνυπάρχει. ἀλλὰ σπέρμα δεῖ γενέσθαι πρότερον, καὶ τῦτ' ἔργον τῦ γεννῶντος. οὐδὲν ἄρα οἷόν τε μόριον ὑπάρχειν. οὐκ ἄρα ἔχει τὸ ποιῶν τὰ μόρια ἐν αὐτῷ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἔξω· ἀνάγκη δὲ τύτων εἶναι βάτερον. πειρατέον δὴ ταῦτα λύειν· ἴσως γάρ τι τῶν εἰρημένων ἐςὶν οὐχ ἁπλῶς, οἷον πῶς ποτὲ ὑπὸ τῦ ἔξω οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι. ἔςι μὲν γὰρ ὡς ἐνδέχεται, ἔςι δ' ὡς ὕ. τὸ μὲν ὧν τὸ σπέρμα λέγειν ἢ ἀφ' ὗ τὸ σπέρμα, οὐδὲν διαφέρει ᾗ ἔχει τὴν κίνησιν ἐν ἑαυτῷ, ἢν ἐκεῖνο ἐκέει. ἐνδέχεται δὲ τόδε μὲν τόδε κινῆσαι, τόδε δὲ τόδε, καὶ εἶναι οἷον τὰ αὐτόματα τῶν θαυμάτων. ἔχοντα γάρ πως ὑπάρχει δυναμει τὰ μέρια ἠρεμοῦντα· ὧν τὸ πρῶτον ὅταν τι κινήσῃ τῶν ἔξωθεν, εὐθὺς τὸ ἐχόμενον γίγνεται ἐνεργείᾳ. ὥσπερ ὧν ἐν τοῖς αὐτοματοῖς, τρόπον μέν τινα ἐκεῖνο κινεῖ οὐχ ἁπτόμενον οὖν ὠθούς, ἀψάμενον μόνον· ὁμοίως δὲ καὶ ἀφ' ὗ τὸ σπέρμα ἢ τὸ ποιῆσαν τὸ σπέρμα, ἀψάμενον μέν τινος, οὐχ ἁπτόμενον δ' ἔτι· τρόπον δέ τινα ἡ ἐνῦσα κίνησις, ὥσπερ ἡ οἰκοδόμησις τὴν οἰκίαν. ὅτι μὲν οὖν ἔςι τι ὃ ποιεῖ, οὐχ ὕτως δὲ ὡς τόδε τι, οὐδ' ἐνυπάρχει ὡς τετελεσμένον τὸ πρῶτον, δῆλον· πῶς δέ ποτε ἕκαστον γίγνεται, ἐντεῦθεν δεῖ λαβεῖν, ἀρχὴν ποιησαμένους τούτων μὲν ὅτι ὅσα φύσει γίγνεται ἢ τέχνῃ, ὑπ' ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται ἐκ τῦ δυνάμει τοιύτυ. τὸ μὲν ὂν σπέρμα τοιῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥςε παυομένης τῆς κινήσεως γένεσθαι ἕκαςον τῶν μορίων καὶ ἔμψυχον. ἡ γὰρ ἐςι πρόσωπον μὴ ἔχον ψυχήν, οὐδὲ σάρξ, ἀλλὰ φθαρέντα ὁμωνύμως λεχθήσεται τὸ μὲν εἶναι πρόσωπον τὸ δὲ σάρξ, ὥσπερ κἂν εἰ ἐγίγνετο λίθινα ἢ ξύλινα. ἅμα δὲ τὰ ὁμοιομερῆ γίνεται καὶ τὰ ὀργανικά· καὶ ὥσπερ οὐδ' ἂν πέλεκυν οὐδ' ἄλλο ὄργανον φήσαιμεν ἂν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον, ὕτως οὐδὲ πόδα οὐδὲ χεῖρα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον οὐδὲ σάρκα· καὶ γὰρ ταύτης ἔργον τί ἐςιν. σκληρὰ μὲν ὧν καὶ μαλακὰ καὶ γλίσχρα καὶ κραῦρα, καὶ ὅσα ἄλλα πάθη ὑπάρχει τοῖς ἐμψύχοις μορίοις, θερμότης καὶ ψυχρότης ποιήσειεν ἄν, τὸν δὲ λόγον ᾧ ἤδη τὸ μὲν σάρξ τὸ δ' ὀςῦν, οὐκέτι, ἀλλ' ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τῦ γεννήσαντος τῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος ὃ ἐςὶ δυνάμει ἡ ἐξ οὗ γίνεται, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γιγνομένων κατὰ τέχνην. σκληρὸν μὲν γὰρ καὶ μαλακὸν τὸν σίδηρον ποιεῖ τὸ θερμὸν

1. ἢ post ἐκὼν om *P*. ‖ 2. τῶν μὲν] τὸ μὲν *PY*. ‖ 3. γὰρ om *P*. ‖ 5. ἄρα om *P*. ‖ ὑπάρχει *S*. ‖ ἢ δ' *S*, ἢδη ἢ *Y*. ‖ 10. τὰ om *S*. ‖ τι *Z*. ‖ 13. αὐτῦ τι ἄρα *P*. ‖ 14. δὴ om *S*. ‖ 15. καὶ om *P*. ‖ 16. τι om *P*. ‖ 17. πεύμων *PSY*. ‖ 22. δ'] δὲ pr *S*. ‖ 23. ὧν τὸ μέγεθος *P*. ‖ τῆς καρδίας ὁ πνεύμων *S*. ‖ 26. ἐχόμενον] διεχόμενον *S*. ‖ 27. δὴ *S*. ‖ 31. ἂν om *PSY*. ‖ 36. δυνατὸν *Z*. ‖ 37. τὸ om *PSY*. ‖ σπέρματος *S*.

4. δ' εἶναι βάτερον τύτων *SYZ*. ‖ 7. τὸ post ὅτι om *S*. ‖ 8. ἢ] ἢ ἐν *S*. ‖ 9. τόδε δὲ] τοῦ δὲ *PY*. ‖ 13. ὅτι *P*. ‖ ὅ] καθάπερ *PS*, om *Z*. ‖ 16. κίνησιν] δύναμις *S*. ‖ 17. οὖν om *P*. ‖ 18. οὐδὲν ὑπάρχον *P*. ‖ 20. δὲ *S*. ‖ ποιησάμενος *S*. ποιησαμένους post μὲν *Z*. ‖ 21. γίγνεται φύσει *SY*. ‖ 22. δυνάμει ὄντος τούτου *P*. ‖ ἀρχὴν καὶ κίνησιν *S*. ‖ 27. ἐγένετο *S*. ‖ 30. οὐδὲ] ὁ *Y*. ‖ δὲ om *S*. ‖ 32. ὧν τοιαῦτα πάθη *P*. ‖ 35. ἡ] τὸ *Y*, om *P*.

καὶ τὸ ψυχρόν, ἀλλὰ ξίφος ἡ κίνησις ἡ τῶν ὀργάνων, ἔχουσα λόγον τὸν τῆς τέχνης. ἡ γὰρ τέχνη ἀρχὴ καὶ εἶδος τοῦ γιγνομένου, ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ· ἡ δὲ τῆς φύσεως κίνησις ἐν αὐτῷ ἀφ' ἑτέρας ὕσα φύσεως τῆς ἐχούσης τὸ εἶδος ἐνεργείᾳ. πότερον δ' ἔχει ψυχὴν τὸ σπέρμα ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μορίων· οὔτε γὰρ ψυχὴ ἐν ἄλλῳ ὑδεμία ἔσται πλὴν ἐν ἐκείνῳ ὅ γ' ἐστί, ὅτε μόριον ἔσαι μὴ μετέχον ἀλλ' ἢ ὁμωνύμως, ὥσπερ τεθνεῶτος ὀφθαλμός. ὅλον δὴ ὅτι καὶ ἔχει καὶ ἔστι δυνάμει. ἐγγυτέρω δὲ καὶ πορρωτέρω αὐτὸ αὐτῇ ἐνδέχεται εἶναι δυνάμει, ὥσπερ ὁ καθεύδων γεωμέτρης τοῦ ἐγρηγορότος πορρωτέρω, καὶ οὗτος τοῦ θεωροῦντος. ταύτης μὲν οὖν οὐδὲν μόριον αἴτιον τῆς γενέσεως, ἀλλὰ τὸ πρῶτον κινῆσαν ἔξωθεν. οὐδὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ γεννᾷ· ὅταν δὲ γίνηται, αὔξει ἤδη αὐτὸ ἑαυτό. διόπερ πρῶτόν τι γίγνεται, καὶ οὐχ ἅμα πάντα. τοῦτο δὲ γίγνεσθαι ἀνάγκη πρῶτον, ὃ αὐξήσεως ἀρχὴν ἔχει· εἴτε γὰρ φυτὸν εἴτε ζῷον, ὁμοίως τοῦτο πᾶσιν ὑπάρχει τὸ θρεπτικόν. τοῦτο δ' ἕξι τὸ γεννητικὸν ἑτέρου οἷον αὐτό· τοῦτο γὰρ παντὸς φύσει τελείου ἔργον καὶ ζῴου καὶ φυτοῦ. ἀνάγκη δὲ διὰ τόδε, ὅτι ὅταν τι γίνηται, αὐξάνεσθαι ἀνάγκη. ἐγίνετο μὲν τοίνυν τὸ συγγένομον, οἷον ἄνθρωπος ἄνθρωπον, αὔξεται δὲ δι' ἑαυτοῦ. αὐτὸ ἄρα τι ὂν αὔξει. εἰ δὴ ἔν τι καὶ τοῦτο πρῶτον, τοῦτο ἀνάγκη γίγνεσθαι πρῶτον. ὡς' εἰ ἡ καρδία πρῶτον ἔν τισι ζῴοις γίγνεται, ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσι καρδίαν τὸ ταύτῃ ἀνάλογον, ἐκ ταύτης ἂν εἴη ἡ ἀρχὴ τοῖς ἔχουσι, τοῖς δ' ἄλλοις ἐκ τοῦ ἀνάλογον.

Τί μὲν οὖν ἐστιν αἴτιον ὡς ἀρχὴ τῆς περὶ ἕκαστον γενέσεως, κινοῦν πρῶτον καὶ δημιουργοῦν, εἴρηται πρὸς τὰ διαπορηθέντα πρότερον· περὶ δὲ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως ἀπορήσειεν ἄν τις. τὸ γὰρ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν ἐκ τοῦ ζῴου παχὺ καὶ λευκόν, ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρὸν ὥσπερ ὕδωρ, καὶ τὸ χεῦμα ὕδατος. ἄτοπον δὴ ἂν δόξειεν· ὑ γὰρ παχύνεται ὕδωρ θερμῷ, τὸ δ' ἔσωθεν ἐκ θερμοῦ ἐξέρχεται παχύ, ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρόν. καίτοι πήγνυταί γε τὰ ὑδατώδη· τὸ δὲ σπέρμα οὐ πήγνυται τιθέμενον ἐν τοῖς πάγοις ὑπαίθριον, ἀλλ' ὑγραίνεται, ὡς ὑπὸ τοῦ ἐναντίου παχυνθέν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπὸ θερμοῦ παχύνεσθαι εὔλογον. ὅσα γὰρ γῆς πλεῖον ἔχει, ταῦτα συνίσταται καὶ παχύνεται ἐψόμενα, οἷον καὶ τὸ γάλα. ἔδει δὴ ψυχόμενον στερεῦσθαι. νῦν δ' θθὲν γίνεται στερεόν, ἀλλὰ πᾶν ὥσπερ ὕδωρ. ἡ μὲν δὴ ἀπορία αὕτη ἐστίν. εἰ μὲν γὰρ ὕδωρ, τὸ ὕδωρ ὑ φαίνεται παχυνόμενον ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, τὸ δ' ἐξέρχεται παχὺ καὶ θερμὸν καὶ ἐκ θερμοῦ τοῦ σώματος· εἰ δ' ἐκ γῆς ἢ μικτὸν γῆς καὶ ὕδατος, οὐκ ἔδει ὑγρὸν πᾶν γίνεσθαι καὶ ὕδωρ. ἢ ὑ πάντα τὰ συμβαίνοντα διῃρήκαμεν. ὑ γὰρ μόνον παχύνεται τὸ ἐξ ὕδατος καὶ γεώδους συνισταμένου ὑγρόν, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ὕδατος καὶ πνεύματος, οἷον καὶ ὁ ἀφρὸς γίνεται παχύτερος καὶ λευκός, καὶ ὅσῳ ἂν ἐλάττους καὶ ἀδηλότεραι αἱ πομφόλυγες ὦσι, τοσούτῳ καὶ λευκότερος καὶ σιφρότερος ὁ ὄγκος φαίνεται. τὸ δ' αὐτὸ καὶ τὸ ἔλαιον πάσχει· παχύνεται γὰρ τῷ πνεύματι μιγνύμενον· διὸ καὶ τὸ λευκαινόμενον παχύτερον γίνεται, τῷ ἐνόντος ὑδατώδους ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διακρινομένου καὶ γινομένου πνεύματος. καὶ ἡ μολύβδαινα μιγνυμένη ὕδατι ἢ καὶ ἐλαίῳ ἐξ ὀλίγου τε πολὺν ὄγκον ποιεῖ καὶ ἐξ ὑγροῦ στιφρὸν καὶ ἐκ μέλανος λευκόν. αἴτιον δ' ὅτι ἐγκαταμίγνυται πνεῦμα, ὃ τόν τε ὄγκον ποιεῖ καὶ τὴν λευκότητα διαφαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῷ καὶ τῇ χιόνι· καὶ γὰρ ἡ χιών ἐστιν ἀφρός. καὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ τῷ ἐλαίῳ μιγνύμενον γίνεται παχὺ καὶ λευκόν· καὶ γὰρ ὑπὸ τῆς τρίψεως ἐγκατακλείεται πνεῦμα, καὶ αὐτὸ τὸ ἔλαιον ἔχει πνεῦμα πολύ· ἔστι γὰρ οὔτε γῆς οὔτε ὕδατος ἀλλὰ πνεύματος τὸ λιπαρόν. διὸ καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει· ὁ γὰρ ἐν αὐτῷ ὢν ἀήρ, ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ, φέρει ἄνω καὶ ἐπιπολάζει καὶ αἴτιος τῆς κηφότητός ἐστιν. καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι δὲ καὶ πάγοις παχύνεται τὸ ἔλαιον, πήγνυται δ' ὑ· διὰ μὲν γὰρ θερμότητα ὑ πήγνυται (ὁ γὰρ ἀὴρ θερμὸν καὶ ἄπηκτον), διὰ δὲ τὸ συνίσασθαι αὐτὸν καὶ πυκνοῦσθαι ὥσπερ ὑπὸ τοῦ ψύχους παχύτερον γίνεται τὸ ἔλαιον. διὰ ταύτας τὰς αἰτίας καὶ τὸ σπέρμα ἔσωθεν μὲν ἐξέρχεται σιφρὸν καὶ λευκόν, ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος πνεῦμα πολὺ ἔχον θερμόν, ἐξελθέντος δὲ ὅταν ἀποπνεύσῃ τὸ θερμὸν καὶ ὁ ἀὴρ ψυχθῇ, ὑγρὸν γίνεται καὶ μίλαν· λείπεται γὰρ τὸ ὕδωρ καὶ εἴ τι μικρὸν γεῶδες, ὥσπερ ἐν φλέγματι, καὶ ἐν τῷ σπέρματι ξηραινομένῳ. ἔστι μὲν οὖν τὸ σπέρμα

5. ἢ οὔ ante τὸ S. ‖ 6. περὶ] ἐπὶ S. ‖ πλὴν ἔχει SYZ. ‖ 7. γ'] γ' Z, om PY. ‖ 8. τεθν. ὁ ὀφθ. P. ‖ 13. ὅταν — 14. ἑαυτό om Y. ‖ 14. τοῦ om Y. ‖ τι] μὲν Y, om Z. ‖ 15. δὴ om S. ‖ 19. ἐπ om S. ‖ 21. αὐξάνεται S. ‖ 22. αὐτὸ — ὅτ] ἔστι — ἢ Z. ‖ πρῶτον om PS. ‖ 24. τοῦ δὴ S. ‖ 32. ὑ P. ‖ 34. τι] τὸ YZ.

1. πλεῖον P. ‖ 2. ψυχόμενον ὕ S. ‖ 3. ἀλλ' ὅταν PS. ‖ 4. εἰ] ἢ S. ‖ 5. τὸ] τοῦτο Z. ‖ 6. ἐκ post δ' om P. ‖ 7. πᾶν ὑγρὸν P. ‖ 8. μόνον γὰρ παχύνεται S, γὰρ παχύνεται μόνον P. ‖ 9. γεώδους — 10. ὕδατος καὶ om P. ‖ 9. τὸ om S. ‖ 10. γίνεται καὶ παχύτερος P. ‖ 12. τοῦτον YZ. ‖ σιφρότερος SYZ. ‖ 16. μολύβδαινα P. ‖ 17. ἢ om P. ‖ ἐξ] καὶ τριβομένη ἐξ P. ‖ 18 et 33. σιφρὸν SYZ. ‖ μελάνων P. ‖ 22. τῷ om P. ‖ 27. ἐν om Z. ‖ 31. ὑπὸ] καὶ ὑπὸ Z, καὶ τὸ ὑπὸ Y, ὑν ὑπὸ S. ‖ 32. τὰς] ὑν τὰς P. ‖ 34. πολὺ] παχὺ pr Z. ‖ 37. ξηραινομένῳ S.

κοινὸν πνεύματος καὶ ὕδατος, τὸ δὲ πνεῦμά ἐςι θερμὸς ἀήρ· διὸ ὑγρὸν τὴν φύσιν, ὅτι ἐξ ὕδατος. Κτησίας γὰρ ὁ Κνίδιος ἃ περὶ τοῦ σπέρματος τῶν ἐλεφάντων εἴρηκε, φανερός ἐςιν ἐψευσμένος. φησὶ γὰρ οὕτω σκληρύνεσθαι ξηραινόμενον ὥςε γίνεσθαι ἠλέκτῳ ὅμοιον. τοῦτο δ' οὐ γίνεται· μᾶλλον μὲν γὰρ ἕτερον ἑτέρου σπέρμα γεωδέςερον ἀναγκαῖον εἶναι, καὶ μάλιςα τοιοῦτον ὅσοις πολὺ γεῶδες ὑπάρχει κατὰ τὸν ὄγκον τὸν τοῦ σώματος. παχὺ δὲ καὶ λευκὸν διὰ τὸ μεμῖχθαι πνεῦμα. καὶ γὰρ λευκόν ἐςι τὸ σπέρμα πάντων· Ἡρόδοτος γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάσκων μέλαιναν εἶναι τὴν τῶν Αἰθιόπων γονήν, ὥσπερ ἀναγκαῖον ὂν τῶν τὴν χρόαν μελάνων εἶναι πάντα μέλανα, καὶ ταῦθ' ἑῶν καὶ τοὺς ὀδόντας αὐτῶν ὄντας λευκούς. αἴτιον δὲ τῆς λευκότητος τοῦ σπέρματος ὅτι ἐστὶν ἡ γονὴ ἀφρός, ὁ δ' ἀφρὸς λευκόν, καὶ μάλιςα τὸ ἐξ ὀλιγίςων συγκείμενον μερῶν καὶ οὕτω μικρῶν ὥσπερ ἑκάςης ἀοράτου τῆς κομφόλυγος οὔσης, ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἐλαίου μεγνυμένων καὶ τριβομένων, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. ἔοικε δὲ οὐδὲ τοὺς ἀρχαίους λανθάνειν ἀφρώδης ἡ τοῦ σπέρματος οὖσα φύσις· τὴν γοῦν κυρίαν θεὸν τῆς μίξεως ἀπὸ τῆς δυνάμεως ταύτης προσηγόρευσαν.

Ἡ μὲν οὖν αἰτία τῆς λεχθείσης ἀπορίας εἴρηται, φανερὸν δὲ ὅτι διὰ τοῦτ' οὐδὲ πήγνυται· ὁ γὰρ ἀὴρ ἄπηκτος. τοῦτο δ' ἐχόμενόν ἐςιν ἀπορῆσαι καὶ εἰπεῖν, εἰ τῶν προϊεμένων εἰς τὸ θῆλυ γονὴν μηδὲν μόριόν ἐστι τὸ εἰσελθὸν τοῦ γιγνομένου κυήματος, πῇ τρέπεται τὸ σωματῶδες αὐτοῦ, εἴπερ ἐργάζεται τῇ δυνάμει τῇ ἐνούσῃ ἐν αὐτῷ. διορίσαι τε δεῖ πότερον μεταλαμβάνει τὸ συνιςάμενον ἐν τῷ θήλει ἀπὸ τοῦ εἰσελθόντος τι ἢ οὐθέν, καὶ περὶ ψυχῆς καθ' ἣν λέγεται ζῷον (ζῷον δ' ἐςὶ κατὰ τὸ μόριον τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητικόν) πότερον ἐνυπάρχει τῷ σπέρματι καὶ τῷ κυήματι ἢ οὔ, καὶ πόθεν. ὅτε γὰρ ὡς ἄψυχον ἂν θείη τις τὸ κύημα κατὰ πάντα τρόπον ἐςερημένον ζωῆς· οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζῴων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα μέχρι τινός ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχήν, φανερόν (δι' ὅτι δὲ ταύτην πρῶτον ἀναγκαῖόν ἐστι λαβεῖν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις φανερόν)· προϊόντα δὲ καὶ τὴν αἰσθητικήν, καθ' ἣν ζῷον. οὐ γὰρ ἅμα γίνεται ζῷον καὶ ἄνθρωπος οὐδὲ ζῷον καὶ ἵππος, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων· ὕςερον γὰρ γίνεται τὸ τέλος, τὸ δ' ἴδιόν ἐςι τὸ ἑκάςου τῆς γενέσεως τέλος. διὸ καὶ περὶ τοῦ, πότε καὶ πῶς μεταλαμβάνει καὶ πόθεν τὰ μετέχοντα ταύτης τῆς ἀρχῆς, ἔχει τ' ἀπορίαν πλείςην, καὶ δεῖ προθυμεῖσθαι κατὰ δύναμιν λαβεῖν καὶ καθ' ὅσον ἐνδέχεται. τὴν μὲν οὖν θρεπτικὴν ψυχὴν τὰ σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τὰ χωριζὰ δῆλον ὅτι δυνάμει μὲν ἔχοντα θετέον, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔχοντα, πρὶν ἢ καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων ἕλκει τὴν τροφὴν καὶ ποιεῖ τὸ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργον. πρῶτον μὲν γὰρ ἅπαντ' ἔοικε ζῆν τὰ τοιαῦτα φυτοῦ βίον, ἑπομένως δὲ δῆλον ὅτι καὶ περὶ τῆς αἰσθητικῆς λεκτέον ψυχῆς καὶ περὶ τῆς τοκετικῆς. πάσας γὰρ ἀναγκαῖον δυνάμει πρότερον ἔχειν ἢ ἐνεργείᾳ. ἀναγκαῖον δὲ ἤτοι μὴ οὔσας πρότερον ἐγγίνεσθαι πάσας, ἢ πάσας προϋπαρχούσας, ἢ τὰς μὲν τὰς δὲ μή, καὶ ἐγγίνεσθαι ἢ ἐν τῇ ὕλῃ μὴ εἰσελθούσας ἐν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι, ἢ ἐνταῦθα μὲν ἐκεῖθεν ἐλθούσας, ἐν δὲ τῷ ἄρρενι ἢ θύραθεν ἐγγινομένας ἁπάσας ἢ μηδεμίαν ἢ τὰς μὲν τὰς δὲ μή. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάσας προϋπάρχειν, φανερόν ἐςιν ἐκ τῶν τοιούτων. ὅσων γάρ ἐςιν ἀρχῶν ἡ ἐνέργεια σωματική, δῆλον ὅτι ταύτας ἄνευ σώματος ἀδύνατον ὑπάρχειν, οἷον βαδίζειν ἄνευ ποδῶν· ὥςτε καὶ θύραθεν εἰσιέναι ἀδύνατον. ὅτε γὰρ αὐτὰς καθ' αὐτὰς εἰσιέναι οἷόν τε ἀχωρίςους οὔσας, οὐτ' ἐν σώματι εἰσιέναι· τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα μεταβαλλούσης τῆς τροφῆς ἐςίν. λείπεται δὲ τὸν νῦν μόνον θύραθεν ἐπεισιέναι καὶ θεῖον εἶναι μόνον· οὐθὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια. πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων· ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δ' οὐ πῦρ οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐςιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνάλογον οὖσα τῷ

1. ἀὴρ θερμός P. ‖ 2. πνέοντος S. ‖ 3. ὅσα P. ‖ 8. τὸν om PZ. ‖ 10. εἶναι μέλαιναν P. ‖ 11. ὂν om SY. ‖ 12. τοῦθ' Z. ‖ 14. ἐστὶν om Z. ‖ 20. διὸν SYZ. ‖ 23. ὅτι] καὶ P. ‖ τοῦτ'] τόδ' Y, τί P. ‖ ἡ PSY. ‖ 24. τούτων P, τούτου τῶν Z. ‖ ἐχομένων Z. ‖ ἐςιν] ἐςι καὶ PSY. ‖ 27. τι] δὲ P. ‖ 31. πρότερον P. ‖ ὑπάρχει S. ‖ 32. θείη τις ἂν P. ‖ 34. τε om Z. ‖ 36. δὲ om Z. ‖ πρῶτον ταύτην SZ.

3. ὕςατον P. ‖ 4. ἴδια P. ‖ τὸ] καὶ S. ‖ 6. τ'] δ' Z, om SY. ‖ 9. τὰ ante χωριζὰ om SZ. ‖ δῆλον, omisso ὅτι, PSZ. ‖ 13. δὲ om P. ‖ 14. περὶ] τῆς πρακτικῆς καὶ P. ‖ 20. πάσας P. ‖ 22. ὧν P. ‖ ἀρχῶν om Y. ‖ 23. ἀδύνατον ἄνευ σώματος P. ‖ 24. βάδιον P. ‖ 25. ἑαυτὰς Y. ‖ οἷόν — 26. εἰσιέναι om S. ‖ 29. αὐτοῦ om Y. ‖ ἡ ἐνέργεια κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνεργεία P. ‖ 33. ἐν om S. ‖ 34. εἶναι om P. ‖ 35. οὐ] οὐχὶ P. ‖ τὸ μὲν περιλαμβανόμενον Z. ‖ 36. ἐν post καὶ om PS. ‖ διαφρώδει Y. ‖ 37. ἐν om Y.

τῶν ἄλλων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνιζάμενον πυρούμενοις ὅτ' ἐν ὑγροῖς ὅτ' ἐν ξηροῖς ὀθέν· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης καὶ ἡ τῶν ζῴων ὑ μόνον ἡ διὰ τοῦ σπέρματος, ἄλλα κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ὂν ἕτερον, ἔμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν. ὅτι μὲν ἔν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης ὅτε πῦρ ὅτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. τὸ δὲ τῆς γονῆς σῶμα, ἐν ᾧ συναπάρχεται τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, τὸ μὲν χωριστὸν ὂν σώματος, ὅσοις ἐμπεριλαμβάνεται τὸ ὄλλον (τοῦτοις δ' ἐστὶν ὁ καλούμενος ὠός), τὸ δ' ἀχωρίστου, τοῦτο τὸ σπέρμα τῆς γονῆς διαλύεται καὶ πνευματοῦται, φύσιν ἔχον ὑγρὰν καὶ ὑδατώδη. διόπερ οὐ δεῖ ζητεῖν ἀεὶ θύραζε αὐτὸ ἐξιέναι, οὐδὲ μόριον οὐδὲν εἶναι τῆς συγάσης μορφῆς, ὥσπερ οὐδὲ τὸν ὀπὸν τὸν τὸ γάλα συνιζάντα· καὶ γὰρ ὅτος μεταβάλλει καὶ μόριον ὑδέν ἐστι τῶν συνιζαμένων ὄγκων. περὶ μὲν ὖν ψυχῆς, πῶς ἔχει τὰ κυήματα καὶ ἡ γονὴ καὶ τῶς ὐκ ἔχει, διώρισται· δυνάμει μὲν γὰρ ἔχει, ἐνεργείᾳ δ' ὐκ ἔχει. τοῦ δὲ σπέρματος ὄντος περιττώματος καὶ κοινοῦ κίνησιν τὴν αὐτὴν καθ' ἥπερ τὸ σῶμα αὐξάνεται μεριζομένης τῆς ἐσχάτης τροφῆς, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὴν ὑστέραν, συνίζησι καὶ κινεῖ τὸ περίττωμα τὸ τοῦ θήλους τὴν αὐτὴν κίνησιν ἥπερ αὐτὸ τυγχάνει κινούμενον κἀκεῖο. καὶ γὰρ ἐκεῖνο περίττωμα, καὶ πάντα τὰ μόρια ἔχει δυνάμει, ἐνεργείᾳ δ' ὐδέν. καὶ γὰρ τὰ τοιαῦτ' ἔχει μόρια δυνάμει, ᾗ διαφέρει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ πεπηρωμένων ὀτὲ μὲν γίνεται πεπηρωμένα ὀτὲ δ' ὔ, ὅτω καὶ ἐκ θήλεος ὀτὲ μὲν ἔθλυ ὀτὲ δ' ὔ, ἀλλ' ἄρρεν. τὸ γὰρ θῆλυ ὥσπερ ἄρρεν ἐστὶ πεπηρωμένον, καὶ τὰ καταμήνια σπέρμα, ὑ καθαρὸν δέ. ὖν γὰρ ὐκ ἔχει μόνον, τὴν τῆς ψυχῆς ἀρχήν. καὶ διὰ τοῦτο ὅσοις ὑπνίμια γίνεται τῶν ζῴων, ἀμφοτέρων ἔχει τὰ μέρη τὸ συνιζάμενον ᾠόν, ἀλλὰ τὴν ἀρχὴν ὐκ ἔχει, διὸ ὑ γίνεται ἔμψυχον· ταύτῃ γὰρ τὸ τοῦ ἄρρενος ἐπιφέρει σπέρμα. ὅταν δὲ μετάσχῃ τοιαύτης ἀρχῆς τὸ περίττωμα τὸ τοῦ θήλεος, κύημα γίνεται. τοῖς δ' ὑγροῖς μὲν σωματώδεσι δὲ θερμαινομένοις περιίσταται, καθάπερ ἐν τοῖς ἰνίοις ψυχομένοις τὸ περίζεον. πάντα δὲ τὰ σώματα συνέχει τὸ γλίσχρον· ὅπερ καὶ προϊοῦσι καὶ μείζοσι γιγνομένοις ἡ τοῦ κύρου λαμβάνει φύσις, ἥπερ συνέχει τὰ μόρια τῶν ζῴων, ἐν μὲν τοῖς ὄσα νεῦρον, ἐν δὲ τοῖς τὸ ἀνάλογον. τῆς δ' αὐτῆς μορφῆς ἐστὶ καὶ δέρμα καὶ φλὲψ καὶ ὑμὴν καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος· διαφέρει γὰρ ταῦτα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ὅλως ἐν ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει.

Τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν ἀτελεύταν ἔχοντα τὴν φύσιν, ὅταν γένηται κύημα τέλειον, ζῷον δὲ μήπω τέλειον θύραζε πρεῖται· δι' ἃς δ' αἰτίας εἴρηται πρότερον. τέλειον δ' ἤδη τότ' ἐστί, ὅταν τὸ μὲν ἄρρεν ᾖ τὸ δὲ θῆλυ τῶν κυημάτων, ἐν ὅσοις ἐστὶν αὕτη ἡ διαφορὰ τῶν γιγνομένων· ἔνια γὰρ ὅτε θῆλυ γεννᾷ ὅτ' ἄρρεν, ὅσα μηδ' αὐτὰ γίνεται ἐκ θήλεος καὶ ἄρρενος μηδ' ἐκ ζῴων μεγνυμένων. καὶ περὶ μὲν τῆς τούτων γενέσεως ὕστερον ἐρῶμεν· τὰ δὲ ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς τὰ τέλεια τῶν ζῴων, μέχρι περ ἂν ᾖ γεννήσῃ ζῷον καὶ θύραζε ἐκπέμψῃ, ἔχει συμφυὲς ἐν αὐτῷ τὸ γιγνόμενον ζῷον. ὅσα δὲ θύραζε μὲν ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκεῖ τὸ πρῶτον, ὅταν γεννήσῃ τὸ ᾠὸν τέλειον, τούτων ἐνίων μὲν ἀπολύεται τὸ ᾠὸν ὥσπερ τῶν θύραζε ᾠοτοκούντων, καὶ τὸ ζῷον ἐκ τοῦ ᾠοῦ γίνεται ἐν τῷ θήλει, ἐνίων δ' ὅταν καταναλωθῇ ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τροφή, τελειοῦται ἀπὸ τῆς ὑστέρας, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἀπολύεται τὸ ᾠὸν ἀπὸ τῆς ὑστέρας. ταύτην δ' ἔχουσι τὴν διαφορὰν οἱ σελαχώδεις ἰχθύες, περὶ ὧν ὕστερον καθ' αὑτὰ λεκτέον. ὧν δ' ἀπὸ τῶν πρώτων ἀρκτέον πρῶτον. ἔχει δὲ τὰ τέλεια ζῷα πρῶτα, τοιαῦτα δὲ τὰ ζωοτοκοῦντα, καὶ τούτων ἄνθρωπος πρῶτον. ἡ μὲν οὖν ἀπόκρισις γίνεται πᾶσι τοῦ σπέρματος ὥσπερ ἄλλου τινὸς περιττώματος. φέρεται γὰρ ἅπαξον εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον οὐδὲν ἀποβιαζομένου τοῦ πνεύματος, οὐδ' ἄλλης αἰτίας τοιαύτης ἀναγκαζούσης, ὥσπερ τινές φασιν, ἕλκειν τὰ αἰδοῖα φάσκοντες ὥσπερ τὰς σικύας, τῷ τε πνεύματι βιαζομένου, ὥσπερ ἐνδεχόμενον ἀλλοδί τι πορευθῆναι μὴ βιασαμένων ταύτην τὴν περίττωσιν τὴν τῆς ὑγρᾶς ἢ ξηρᾶς τροφῆς, ὅτι τὰς ἐξόδους αὐτῶν ἠθροισμένῳ τῷ πνεύματι συνεκκρίνουσι. τοῦτο δὲ κοινὸν κατὰ πάντων ὅσα δεῖ κοῦσθαι· διὰ γὰρ τοῦ τὸ πνεῦμα κατασχεῖν

2. συνιζάμενον ὐ πυρούμενοις ὅτ' ὐ ξηροῖς ὅτ' ὐ ὑγροῖς P. ‖ 3. ἡ δὲ] ὑ δὲ Y. ‖ ζῴων] ζωων θερμότης Z. ‖ μόνος Y. ‖ 4. τι] τὸ Z. ‖ 8. συναπάρχεται S. ‖ τὸ σπέρμα om P. ‖ 10. τὸ] τι P. ‖ τούτων Z. ‖ 11. τὸ om SYZ. ‖ 12. ἀεὶ] α Z. ‖ 13. εἶναι ὐδὲν P. ‖ 22. αὐτὰ τυγχάνει κινούμενα SZ. ‖ κἀκεῖνο] ἀ κακεῖνο P. ‖ 25. πεπηρωμένον P, omissis ὀτὲ μὲν γίνεται πεπηρωμένα. ‖ 28. ἐστὶν ἄρρεν PSY. ‖ 29. δὲ om P. ‖ 30. ἀμφότερ' P. ‖ 32. ὑ] ὑδὲ P. ‖ 33. μετάσχῃ τῆς τοιαύτης S. ‖ 36. ὐ] καὶ ὐ Z.

2. γονομένοις Y. ‖ 3. ὅσι S. ‖ 4. τοῖς δ' αὐτοῖς ἐστι μορφῆς P. ‖ 6. ὐ om PS. ‖ ἐκλείψει S. ‖ 8. δὲ om S. ‖ ἀτελέστερον S. ‖ 9. ζῷον — 10. πρεῖται om Y. ‖ 9. τέλειον P. ‖ 12. ἡ διαφορὰ αὕτη Y. ‖ 14. καὶ ἄρρενος] μηδ' ἄρρενος P. ‖ 16. τὰ εἰ ὄ om Z. ‖ 17. ἐκείμενη P. ‖ 18. ἑαυτοῖς P. ‖ τὸ om PS. ‖ 19. τέλειον τὸ ὠὸν P. ‖ ἔνια PS. ‖ 20. ζωοτοκούντων Y. ‖ τὸ om S. ‖ 22. ὐ τοῦ ὠοῦ S, ὑτοῦ τοῦ ὠοῦ Y. ‖ 23. ὑστέρας ὥσπερ τῶν θύραζε ᾠοτοκούντων. ταύτην S. ‖ 25. κατὰ ταῦτα P. ‖ 30. τοιαύτης αἰτίας SY. ‖ 31. τὰ] τε τὰ P. ‖ 33. βιασ. ἡ ταύτην P. ‖ 34. τὴν] ἡ τὴν P. ‖ 35. ἠθροισμένῳ PSYZ. ‖ 36. τοῦ] τοῦτο pr Y, τὸ corr.

ἡ ἰσχὺς ἐγγίνεται, ἐπεὶ καὶ ἄνευ ταύτης τῆς βίας ἐκκρίνεται τὰ περιττώματα καὶ καθεύδοντι, ἂν ἀνιτοί τε καὶ πλήρεις περιττώματος εἰ τόποι τύχωσιν ὄντες. ὅμοιον δὲ κἂν εἴ τις φαίη τοῖς φυτοῖς ὑπὸ τῶν πνεύματος ἑκάστοτε τὰ σπέρματα ἀποκρίνεσθαι πρὸς τὸν τόπους πρὸς ὃς εἴωθε φέρειν τὸν καρπόν. ἀλλὰ τούτῳ μὲν αἴτιον, ὥσπερ εἴρηται, τὸ πᾶσιν εἶναι μόρια δεκτικὰ τοῖς περιττώμασι, τοῖς τ' ἀχρήστοις, οἷον τῇ τε ξηρᾷ καὶ τῇ ὑγρᾷ, καὶ τῷ αἵματι τὰς καλουμένας φλέβας. τοῖς μὲν οὖν θήλεσι περὶ τὸν τῶν ὑστερῶν τόπον, σχιζομένων ἄνωθεν τῶν δύο φλεβῶν, τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς, πελλαὶ καὶ λεπταὶ φλέβες τελευτῶσιν εἰς τὰς ὑστέρας, ὧν ὑπερπληρουμένων ἐκ τῆς τροφῆς, καὶ τῆς φύσεως διὰ ψυχρότητα πέττειν ἀ δυναμένης, ἐκκρίνεται διὰ λεπτοτάτων φλεβῶν εἰς τὰς ὑστέρας, ἃ δυναμένων διὰ τὴν ζεοχωρίαν δέχεσθαι τὴν ὑπερβολὴν τοῦ πλήθους, καὶ γίνεται τὸ πάθος οἷον αἱμορροΐς. ἀκριβῶς μὲν οὖν ἡ περίοδος οὐ τέτακται ταῖς γυναιξί, βούλεται δὲ φθινόντων γίνεσθαι τῶν μηνῶν εὐλόγως· ψυχρότερα γὰρ τὰ σώματα τῶν ζώων, ὅταν καὶ τὸ περιέχον συμβαίνῃ γίνεσθαι τοιοῦτον, αἱ δὲ τῶν μηνῶν σύνοδοι ψυχραὶ διὰ τὴν τῆς σελήνης ἀπόλειψιν, διόπερ καὶ χειμερίους συμβαίνει τὰς συνόδους εἶναι τῶν μηνῶν μᾶλλον ἢ τὰς μετόπτας. μεταβεβληκότος μὲν οὖν εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος βούλεται γίνεσθαι τὰ καταμήνια κατὰ τὴν εἰρημένην περίοδον, μὴ πεπεμμένου δὲ κατὰ μικρὸν ἀεί τι ἀποκρίνεται· διὸ τὰ λευκὰ μικροῖς ἔτι καὶ παιδίοις οὖσι γίνεται τοῖς θήλεσιν. μετριάζουσαι μὲν οὖν ἀμφότεραι αὗται αἱ ἀποκρίσεις τῶν περιττωμάτων τὰ σώματα σώζουσιν, ἅτε γιγνομένης καθάρσεως τῶν περιττωμάτων, ἃ τῷ νοσεῖν αἴτια τοῖς σώμασιν· μὴ γινομένων δὲ ἢ πλειόνων γιγνομένων βλάπτει· ποιεῖ γὰρ ἢ νόσους ἢ τῶν σωμάτων καθαίρεσιν, διὸ καὶ τὰ λευκὰ συνεχῶς γινόμενα καὶ πλεονάζοντα τὴν αὔξησιν ἀφαιρεῖται τῶν παιδίων. ἐξ ἀνάγκης μὲν οὖν ἡ περίτωσις αὕτη γίνεται τοῖς θήλεσι διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· μὴ δυναμένης τε γὰρ πέττειν τῆς φύσεως ἀνάγκη περίττωμα γίνεσθαι μὴ μόνον τῆς ἀχρήστου τροφῆς, ἀλλὰ καὶ ἐν ταῖς φλεψίν, ὑπερβάλλειν τε πληθύοντα κατὰ τὰς λεπτοτάτας φλέβας. ἕνεκα δὲ τοῦ βελτίονος καὶ τοῦ τέλους ἡ φύσις καταχρῆται πρὸς τὸν τόπον τοῦτον τῆς γενέσεως χάριν, ὅπως οἷον ἐμελλε τοιοῦτον γένηται ἕτερον· ἤδη γὰρ ὑπάρχει δυνάμει γε ὂν τοιοῦτον οἷον περ ἐξι σώματος ἀπόκρισις. τοῖς μὲν οὖν θήλεσιν ἅπασιν ἀναγκαῖον γίγνεσθαι περίττωμα, τοῖς μὲν αἱματικοῖς πλεῖον, καὶ τούτων ἀνθρώπῳ πλεῖστον· ἀνάγκη δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἀθροίζεσθαί τινα σύγκρισιν εἰς τὸν ὑστερικὸν τόπον. τὸ δ' αἴτιον, ὅτι τοῖς θ' αἱματικοῖς πλεῖον καὶ τούτων ὅτι πλεῖστον τοῖς ἀνθρώποις, εἴρηται πρότερον· τοῦ δ' ἐν μὲν τοῖς θήλεσι πᾶσιν ὑπάρχειν περίττωμα τοιοῦτον, ἐν δὲ τοῖς ἄρρεσι μὴ πᾶσιν, ἵνα γὰρ ὑ πρεῖται γονή, ἀλλ' ὥσπερ τὰ πρεειρημένα τῇ ἐν τῇ γονῇ κινήσει δημιουργεῖ τὸ συνιγάμενον ἐκ τῆς ἐν τοῖς θήλεσιν ὕλης, ὅτω τὰ τοιαῦτα ἐν τῇ ἐν αὐτοῖς κινήσει ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, ἔθεν ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα, ταὐτὸ ποιεῖ καὶ συνίγκησιν. τοῦτο δ' ἐξιν ὁ τόπος ὁ περὶ τὸ ὑστέζωμα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν· ἀρχὴ γὰρ τῆς φύσεως ἡ καρδία καὶ τὸ ἀνάλογον, τὸ δὲ κάτω προσθήκη καὶ τούτε χάριν. αἴτιον δὴ τοῦ τοῖς μὲν ἄρρεσι μὴ πᾶσιν εἶναι περίττωμα γεννητικόν, τοῖς δὲ θήλεσι πᾶσιν, ὅτι τὸ ζῷον σῶμα ἔμψυχόν ἐξιν. ἀεὶ δὲ παρέχει τὸ μὲν θῆλυ τὴν ὕλην, τὸ δ' ἄρρεν τὸ δημιουργοῦν. ταύτην γὰρ αὐτῶν φαμὲν ἔχειν τὴν δύναμιν ἑκάτερον, καὶ τὸ εἶναι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν τοῦτο. ὥστε τὸ μὲν θῆλυ ἀναγκαῖον παρέχειν σῶμα καὶ ὄγκον, τὸ δ' ἄρρεν οὐκ ἀναγκαῖον· οὔτε γὰρ τὰ ὄργανα ἀνάγκη ὑπάρχειν ἐν τοῖς γεγονόσιν οὔτε τὸ κοινῶν. ἔξι δὲ τὸ μὲν σῶμα ἐκ τοῦ θήλεος, ἡ δὲ ψυχὴ ἐκ τοῦ ἄρρενος· ἡ γὰρ ψυχὴ οὐσία σώματός τινός ἐξιν. καὶ διὰ τοῦτο ὅσα τῶν μὴ ὁμογενῶν μίγνυται θῆλυ καὶ ἄρρεν (μίγνυται δὲ ὧν ἴσοι εἰ χρόνοι καὶ ἐγγὺς αἱ κινήσεις, καὶ τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων μὴ πολὺ διέγκεν), τὸ μὲν πρῶτον κατὰ τὴν ὁμοιότητα γίγνεται κοινὸν ἀμφοτέρων, οἷον τὰ γεγόνοτα ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς καὶ πέρδικος καὶ ἀλεκτρυόνος, προιόντες δὲ τοῦ χρόνου καὶ ἐξ ἑτέρων ἕτερα γεγόνοτα τέλος ἀποβαίνει κατὰ τὸ θῆλυ τὴν μορφήν, ὥσπερ τὰ σπέρματα τὰ ξενικὰ κατὰ τὴν χώραν. αὕτη γὰρ ἡ τὴν ὕλην παρέχουσα καὶ τὸ σῶμα τοῖς σπέρμασιν ἐξί. καὶ διὰ τοῦτο τοῖς μὲν θήλεσι τὸ μόριον τὸ δεκτικὸν ὑ πόρος ἐξίν, ἀλλ' ἔχουσι διάφασιν αὐξό-

1. γίνεται *P.* ‖ 2. ἀμετοί *S.* ‖ 3. τυγχάνωσι *P.* ‖ δὲ om *SYZ.* ‖ 6. τοῦτο *S.* ‖ 8. τε om *P.* ‖ τῇ om *S.* ‖ 10. τε om *S.* ‖ 14. λειτότητα τῶν φλεβῶν *PY* et omiso τῶν *S.* ‖ 17. ἡ om *S.* ‖ 25. πεπεμμένης *Z.* ‖ 26. μικιὰ *Z.* ‖ ἔτ.] σημεῖα *Z*, om *Y.* ‖ 27. ἀμφότεραι om *S.* ‖ 32. συνχῶς *Y.* ‖ καὶ om *P.* ‖ 33. παιδὶν *PYZ.* ‖ 37. τι] τὰ *Y.* ‖ πληθύοντα *Z*, πληθῶντα *S.*

1. δὲ om *S.* ‖ τίνος — 740 a 6. διοικεῖν τὸ om *Z.* ‖ 2. τοῦτον om *S.* ‖ ἔμελλεν οὖν *P.* ‖ τοιοῦτο *S.* ‖ 3. οἷά *S.* ‖ 4. ἀπόκρισις σώματος *P.* ‖ πᾶσιν *Y.* ‖ 6. ἀνθρώπων *S.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 8. τοῖς ἀνθρώποις ὅτι πλεῖστον *P.* ‖ 10. ὑπάρχειν] εἶναι *Y.* ‖ 11. προειρημένα] πρόϊμα *PS.* ‖ 17. τὸ δὲ] καὶ τὸ *SY.* ‖ 18. δὲ *S.* ‖ 23. τούτων *Y.* ‖ 25. δὲ] ὃν *Y.* ‖ 27. ἐξὶ σώματός τινος *S.* ‖ 31. γνόμενα *S.* ‖ 32. πρῶτα *P.* ‖ 36. μὲν om *SY.* ‖ 37. διάφασιν ἔχειν *S.*

ραι· τοῖς δ' ἄρρεσι πόροι τοῖς σπέρμα προϊέμενοις, ἄναιμοι δ' ὅτοι. τῶν δὲ περιττωμάτων ἕκαστον ἅμα ἔν τε τοῖς οἰκείοις τόποις ἐγὶ καὶ γίγνεται περίττωμα· πρότερον δ' οὐθέν, ἂν μή τι βίᾳ πολλῇ καὶ παρὰ φύσιν. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ἀπεκρίνεται τὰ περιττώματα τὰ γενητικὰ τοῖς ζῴοις, εἴρηται. ὅταν δ' ἐλθῇ τὸ σπέρμα ἀπὸ τῶ ἄρρενος τῶν σπέρμα προϊεμένων, συνίςησι τὸ καθαρώτατον τῶ περιττώματος. τὸ γὰρ πλεῖςον ἄχρηςον καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις ἐςὶν ὑγρόν, ὥσπερ καὶ τῆς τῶ ἄρρενος γονῆς τὸ ὑγρότατον, καὶ τῆς εἰσάπαξ προέτεως· καὶ ἡ προτέρα τῆς ὑςέρας ἄγονος μᾶλλον τοῖς πλείςοις· ἐλάττω γὰρ ἔχει θερμότητα ψυχικὴν διὰ τὴν ἀπεψίαν, τὸ δὲ πεπεμμένον πάχος ἔχει καὶ σεσωμάτωται μᾶλλον. ὅσαις δὲ μὴ γίνεται θύραζέ τις πρόεςις, ἢ τῶν γυναικῶν ἢ τῶν ἄλλων ζῴων, διὰ τὸ μὴ ἐνυπάρχειν ἄχρηςον περίττωμα πολὺ ἐν τῇ ἀποκρίσει τῇ τειαύτῃ, τοῦτόν ἐςι τὸ ἐγγινόμενον ὅσον τὸ ὑπολειπόμενον τοῖς θύραζε προϊεμένοις ζῴοις, ὃ συνίςησιν ἡ τῶ ἄρρενος δύναμις ἡ ἐν τῷ σπέρματι τῷ ἀπεκρινομένῳ, ἢ εἰς τὸ ἄρρεν ἐλθόντος τῶ ἀνάλογον μορίου ταῖς ὑςέραις, ὥσπερ ἔν τισι τῶν ἐντόμων φαίνεται συμβαῖνον. ὅτι δ' ἡ γινομένη ὑγρότης μετὰ τῆς ἡδονῆς τοῖς θήλεσιν οὐδὲν συμβάλλεται εἰς τὸ κύημα, εἴρηται πρότερον. μάλιςα δ' ἂν δόξειεν, ὅτι καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, γίγνεται καὶ ταῖς γυναιξὶ νύκτωρ ὃ καλοῦσιν ἐξονειρώττειν. ἀλλὰ τοῦτο σημεῖον οὐδέν· γίνεται γὰρ καὶ τοῖς νέοις τῶν ἀρρένων τοῖς μέλλεσι μὲν μηθὲν δὲ προϊεμένοις, ἢ τοῖς ἐπιπροϊαμένοις ἄγονον. ἄνευ μὲν οὖν τῆς τῶ ἄρρενος προέτεως ἐν τῇ συνεσίᾳ ἀδύνατον συλλαβεῖν, καὶ ἄνευ τῆς τῶν γυναικείων περιττώσεως ἢ θύραζε προελθόσης ἢ ἐντὸς ἱκανῆς ὤσης. ὁ συμβαιτόσης μόνοι τῆς εὐθυΐας γίγνεσθαι τοῖς θήλεσιν ἡδονῆς περὶ τὴν ὁμιλίαν τὴν τοιαύτην συλλαμβάνουσιν, ἂν τύχῃ ὁ τόπος ὀργῶν καὶ καταβεβηκυῖαι αἱ ὑςέραι ἐγγύς. ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνει ἐκείνως διὰ τὸ μὴ συμμεμυκέναι τὸ σῶμα γινομένης τῆς ἐκκρίσεως, μεθ' ἧς εἴωθε γίγνεσθαι καὶ τοῖς ἄρρεσιν ἡ ἡδονὴ καὶ ταῖς γυναιξί· ὕτω δ' ἔχοντος εὐοδεῖται μᾶλλον καὶ τῷ τῶ ἄρρενος σπέρματι. ἡ δ' ἄφεσις οὐκ ἐντὸς γίγνεται, καθάπερ οἴονταί τινες (ζεὶν γὰρ τὸ σῶμα τῶν ὑςερῶν), ἀλλ' εἰς τὸ πρόσθεν, ὅπερ τὸ θῆλυ προεῖται τὴν ἐν ἑκάςοις αὐτῶν ἀκμάδα γινομένην, ἐνταῦθα καὶ τὸ ἄρρεν προεῖται, ἐάν τις ἐξικμάσῃ. ὁτὲ μὲν οὖν μένει τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον, ὁτὲ δέ, ἂν τύχῃ συμμέτρως ἔχουσα καὶ θερμὴ διὰ τὴν κάθαρσιν ἡ ὑςέρα, εἴσω σπᾷ. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰ πρόσθεν ὑγρὰ προστεθέντα ἀφαιρεῖται ξηρά. ἔτι δὲ ὅσα τῶν ζῴων πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει τὰς ὑςέρας, καθάπερ ὄρνις καὶ τῶν ἰχθύων οἱ ζωοτοκοῦντες, ἀδύνατον ἐκεῖ μὴ σπᾶσθαι τὸ σπέρμα, ἀλλ' ἀφεθὲν ἐλθεῖν. ἕλκει δὲ τὴν γονὴν ὁ τόπος διὰ τὴν θερμότητα τὴν ὑπάρχουσαν. καὶ ἡ τῶν καταμηνίων δὲ ἔκκρισις καὶ συνάθροισις ἐμπυρεύει θερμότητα ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, ὥστε καθάπερ τὰ ἀκόνιτα τῶν ἀγγείων, ὅταν θερμῷ διακλυσθῇ, σπᾷ τὸ ὕδωρ εἰς αὐτὰ καταστρεφομένου τῶ σώματος. καὶ τοῦτον μὲν τὸν τρόπον γίγνεται σπάσις, ὡς δέ τινες λέγουσι, τοῖς ὀργανικοῖς πρὸς τὴν συνουσίαν μορίοις ὑ γόεται κατ' οὐδένα τρόπον. ἀνάπαλιν δὲ συμβαίνει καὶ τοῖς λέγουσι προϊέσθαι καὶ τὴν γυναῖκα σπέρμα. προϊεμένας γὰρ ἔζω συμβαίνει ταῖς ὑςέραις πάλιν εἴσω σπᾶν, εἴπερ μιχθήσεται τῇ γονῇ τῇ τοῦ ἄρρενος. τὸ δ' οὕτω γίγνεσθαι περίεργον, ἡ δὲ φύσις οὐθὲν ποιεῖ περίεργον. ὅταν δὲ συςῇ ἡ ἐν ταῖς ὑςέραις ἀπόκρισις τῶ θήλεος ὑπὸ τῆς τῶ ἄρρενος γονῆς, παραπλήσιον ποιούσης ὥσπερ ἐπὶ τοῦ γάλακτος τῆς πυετίας· καὶ γὰρ ἡ πυετία γάλα ἐςὶ θερμότητα ζωτικὴν ἔχον, ἢ τὸ ὅμοιον εἰς ἓν ἄγει καὶ συνίςησι, καὶ ἡ γονὴ πρὸς τὴν τῶν καταμηνίων φύσιν τοῦτο πάσχουσα· ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ἐςὶ γάλακτος καὶ καταμηνίων. συνιόντος δὲ τῶ σωματώδους ἐκκρίνεται τὸ ὑγρόν, καὶ περίςτανται κύκλῳ ξηραινομένων τῶν γενῶν ὑμένες, καὶ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἕνεκά τινος· καὶ γὰρ θερμαινομένων ξηραίνεσθαι ἀναγκαῖον τὰ ἔσχατα καὶ ψυχομένων, καὶ δεῖ μὴ ἐν ὑγρῷ τὸ ζῷον εἶναι ἀλλὰ κεχωρισμένον. καλοῦνται δὲ τούτων οἱ μὲν ὑμένες τὰ δὲ χόρια, διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· ὁμοίως δ' ἐνυπάρχουσιν ἔν τε τοῖς ᾠοτόκοις ταῦτα καὶ τοῖς ζωοτόκοις. ὅταν δὲ συςῇ τὸ κύημα ἤδη, παραπλήσιον ποιεῖ τοῖς σπειρομένοις. ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ καὶ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἐν αὐτοῖς ἐςὶν ἡ πρώτη· ὅταν δ' αὖτη ἀποκριθῇ οὖσα δυνάμει πρότερον, ἀπὸ ταύτης ἀφίεται ὅ τε βλαςὸς καὶ ἡ ῥίζα. αὕτη δ' ἐςὶν ᾗ τὴν τροφὴν λαμβά-

1. σπέρμασι *Y.* ‖ 10. ἄγονος καὶ μᾶλλον *S.* ‖ 13. πρόεσίς τις *SY.* ‖ 15. πολὺ περίττωμα *SY.* ‖ 19. ὅπερ *Y.* ‖ 22. τοῖς] ἐν τοῖς *S.* ‖ 23. καὶ om *S.* ‖ 24. τόνν *Y.* ‖ σημεῖα *S.* ‖ 25. τοῖς ἔτι προϊεμένοις corr *P.* ‖ 26. ὃν om *S.* ‖ ἐν om *SY.* ‖ ἐστὶ *P.* ‖ 28. πρῶσσι *P.* ‖ 29. τῆς om *Y.* ‖ 31. ὀργῶν] ὁ γεωργῶν *P.* ‖ ἐγγὺς] ἐντὸς *P.* ‖ 32. μὴ om *P.* ‖ συμβεβηκέναι *S.* ‖ 36. ἐγγὺς *S.*

1. ἐπεῦδον *S.* ‖ 3. ἔχοντα] ἔχον *Y.* ‖ 4. εἴσω σπᾷ om *Y* et in lacuna litterarum quinque *P.* ‖ 5. πρόσθεν] πρόσθεν τὰ *Y*, πρόσθεν τὰ *P.* ‖ ἀφαιρῶνται *P.* ‖ 9. δὲ] δὲ καὶ *S.* ‖ 10. ἔκκρισις δὲ *P.* ‖ 12. ἀκόνιτα *S.* ‖ σπᾷ om *Y.* ‖ 13. αὐτὰ καὶ κ. *P.* ‖ 16. ἀλλὰ πάλιν συμβαίνει *S.* ‖ 18. ἔσω *S.* ‖ μιχθήσεται *Y.* ‖ 20. ἐ] γε *Y.* ‖ 21. τῆ] ἐκ τῆ *Y.* ‖ τῆ om *Y.* ‖ 21. παραπλήσιον *S.* ‖ 22. τῆς τῆ γάλακτος τῆς πυετίας *Y.* ‖ 25. ταυτὸ *P.* ‖ 27. περέχεται *Y.* ‖ 28. γὰρ om *S.* ‖ 29. ἀναγκαῖον ξηραίνεσθαι *SY.* ‖ 32. ζωοτόκοις ταῦτα καὶ τοῖς ᾠοτόκοις *S.* ‖ 35. ἑαυτοῖς *SY.*

νει· δεῖται γὰρ αὔξησεως τὸ φυτόν. οὕτω καὶ ἐν τῷ κυήματι τρόπον τινὰ πάντων ἐόντων τῶν μορίων δυνάμει ἡ ἀρχὴ πρὸ ὁδοῦ μάλιςα ὑπάρχει. διὸ ἀποκρίνεται πρῶτον ἡ καρδία ἐνεργείᾳ. καὶ τοῦτο οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως δῆλον (συμβαίνει γὰρ ὕτως), ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. ὅταν γὰρ ἀπ' ἀμφοῖν ἀποκριθῇ, δεῖ αὐτὸ αὐτὸ δεικεῖν τὸ γενόμενον, καθάπερ ἀποικισθὲν τέκνον ἀπὸ πατρός. ὥςε δεῖ ἀρχὴν ἔχειν, ἀφ' ἧς καὶ ὕςερον ἡ διακόσμησις τοῦ σώματος γίνεται τοῖς ζῴοις. εἰ γὰρ ἔξωθέν ποτ' ἔςαι καὶ ὕςερον ἐνεσομένη, οὐ μόνον διαπορήσειεν ἄν τις τὸ πότε, ἀλλ' ὅτι ἀνάγκη, ὅταν ἕκαςον χωρίζηται τῶν μορίων, ταύτην ὑπάρχειν πρῶτον, ἐξ ἧς καὶ ἡ αὔξησις ὑπάρχει καὶ ἡ κίνησις τοῖς ἄλλοις μορίοις. διόπερ ὅσοι λέγουσιν, ὥσπερ Δημόκριτος, τὰ ἔξω πρῶτον διακρίνεσθαι τῶν ζῴων, ὕςερον δὲ τὰ ἐντός, οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν, ὥσπερ ξυλίνων ἢ λιθίνων ζῴων. τὰ μὲν γὰρ τοιαῦτ' οὐκ ἔχει ἀρχὴν ὅλως, τὰ δὲ ζῷα πάντ' ἔχει καὶ ἐντὸς ἔχει. διὸ πρῶτον ἡ καρδία φαίνεται διωρισμένη πᾶσι τοῖς ἐναίμοις· ἀρχὴ γὰρ αὕτη καὶ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν. ἤδη γὰρ ἀρχὴν ταύτην ἄξιον ἀκοῦσαι τοῦ ζῴου καὶ τοῦ συςήματος, ὅταν δέηται τροφῆς· τὸ γὰρ δὴ ὂν αὐξάνεται. τροφὴ δὲ ζῴου ἡ ἐσχάτη αἷμα καὶ τὸ ἀνάλογον. τούτων δ' ἄγγειοι αἱ φλέβες· διὸ ἡ καρδία καὶ τούτων ἀρχή. δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τῶν ἱςοριῶν καὶ τῶν ἀνατομῶν. ἐπεὶ δὲ δυνάμει μὲν ἤδη ζῷον ἀτελὲς δέ, ἄλλοθεν ἀναγκαῖον λαμβάνειν τὴν τροφήν· διὸ χρῆται τῇ ὑςέρᾳ καὶ τῇ ἐχάτῃ, ὥσπερ γῇ φυτόν, τοῦ λαμβάνειν τροφήν, ἕως ἂν τελεωθῇ πρὸς τὸ εἶναι ἤδη ζῷον δυνάμει πορευτικόν. διὸ ἐκ τῆς καρδίας τὰς δύο φλέβας πρῶτον ἡ φύσις ὑπέγραψεν· ἀπὸ δὲ τούτων φλέβια ἀπήρτηται πρὸς τὴν ὑςέραν ὁ καλούμενος ὀμφαλός. ἔςι γὰρ ὁ ὀμφαλὸς φλέψ, τοῖς μὲν μία, τοῖς δὲ πλείους τῶν ζῴων. περὶ δὲ ταύτας κέλυφος δερματικὸν [ὁ καλούμενος ὀμφαλός] διὰ τὸ δεῖσθαι σωτηρίας καὶ σκέπης τὴν τῶν φλεβῶν ἀσθένειαν. αἱ δὲ φλέβες οἷον ῥίζαι πρὸς τὴν ὑςέραν συνάπτουσι, δι' ὧν λαμβάνει τὸ κύημα τὴν τροφήν. τοῦτο γὰρ χάριν ἐν ταῖς ὑςέραις μένει τὸ ζῷον, ἀλλ' οὐχ ὡς Δημόκριτός φησιν, ἵνα διαπλάττηται τὰ μόρια κατὰ τὰ μόρια τῆς ἐχάτης. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ὠοτοκούντων φανερόν· ἐκεῖνα γὰρ ἐν τοῖς ᾠοῖς λαμβάνει τὴν διάκρισιν, κεχωρισμένα τῆς μήτρας. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ τὸ αἷμα μὲν τροφή ἐςιν, ἡ δὲ καρδία πρώτη γίνεται ἔναιμος οὖσα, τὸ δ' αἷμα τροφή, ἡ δὲ τροφὴ θύραθεν, πόθεν εἰσῆλθεν ἡ πρώτη τροφή; ἢ τοῦτ' οὐκ ἀληθές, ὡς πᾶσα θύραθεν, ἀλλ' εὐθύς, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν φυτῶν σπέρμασιν ἔνεςί τι τοιοῦτον τὸ φαινόμενον πρῶτον γαλακτῶδες, οὕτω καὶ ἐν τῇ ὕλῃ τῶν ζῴων τὸ περίττωμα τῆς συςάσεως τροφή ἐςιν. ἡ μὲν οὖν αὔξησις τῷ κυήματι γίνεται διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ διὰ τῶν ῥιζῶν τοῖς φυτοῖς, καὶ τοῖς ζῴοις αὐτοῖς, ὅταν ἀπολυθῶσιν ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς τροφῆς· περὶ ὧν ὕςερον λεκτέον κατὰ τοὺς οἰκείους τῶν λόγων καιρούς. ἡ δὲ διάκρισις γίγνεται τῶν μορίων οὐχ ὥς τινες ὑπολαμβάνουσι, διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον (πρὸς γὰρ πολλαῖς ἄλλαις αἷς ὁ λόγος οὗτος ἔχει δυςχερείαις, συμβαίνει χωρὶς ἕκαςον γίνεσθαι τῶν μορίων τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον ὀςᾶ καθ' αὑτὰ καὶ νεῦρα, καὶ τὰς σάρκας καθ' αὑτάς, εἴ τις ἀποδίξαιτο ταύτην τὴν αἰτίαν)· ἀλλ' ὅτι τὸ περίττωμα τὸ τοῦ θήλους δυνάμει τοιοῦτόν ἐςιν οἷον φύσει τὸ ζῷον, καὶ ὅτι ἐςὶ δυνάμει τὰ μόρια, ἐνεργείᾳ δ' οὐδέν, διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν γίνεται ἕκαςον αὐτῶν, καὶ ὅτι τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ὅταν διῴωσιν, ὃν τρόπον ἐςὶ τὸ μὲν ποιητικὸν τὸ δὲ παθητικόν (τὸν δὲ τρόπον λέγω τὸ ὡς καὶ οὗ καὶ ὅτε), εὐθὺς τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει. ὕλην μὲν οὖν παρέχει τὸ θῆλυ, τὴν δ' ἀρχὴν τῆς κινήσεως τὸ ἄρρεν. ὥσπερ δὲ τὰ ὑπὸ τῆς τέχνης γινόμενα γίνεται διὰ τῶν ἐργάνων, ἔςι δ' ἀληθέςερον εἰπεῖν διὰ τῆς κινήσεως αὐτῶν, αὕτη δ' ἐςὶν ἡ ἐνέργεια τῆς τέχνης, ἡ δὲ τέχνη μορφὴ τῶν γιγνομένων ἐν ἄλλῳ, ὕτως ἡ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς δύναμις, ὥσπερ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις καὶ τοῖς φυτοῖς ὕςερον ἐκ τῆς τροφῆς ποιεῖ τὴν αὔξησιν, χρωμένη οἷον ὀργάνοις θερμότητι καὶ ψυχρότητι (ἐν γὰρ τούτοις ἡ κίνησις ἐκείνης, καὶ λόγῳ τινὶ ἕκαςον γίνεται), ὕτω καὶ ἐξ ἀρχῆς συνίςησι τὸ φύσει γιγνόμενον. ἡ γὰρ αὐτή ἐςιν ὕλη ἣ αὐξάνεται καὶ ἐξ ἧς συνίςαται τὸ πρῶτον, ὥςτε καὶ ἡ ποιοῦσα δύναμις ταὐτὸ τῷ ἐξ ἀρχῆς. μείζων δὲ αὕτη ἐςίν. εἰ ὂν αὕτη ἐςὶν ἡ θρεπτικὴ ψυχή, αὕτη ἐςτὶ καὶ ἡ γεννῶσα· καὶ τοῦτ' ἐςὶν ἡ

2. ἀπάντων *Y*, om *S*. ‖ ἡ ἀρχὴ πρόσθου *Y*. ‖ 3. διὸ] διὸ καὶ *S*. ‖ 4. ἐπὶ] ἀπὸ *P*. ‖ 6. δεῖ] δὲ *S*. ‖ αὐτὸ ἑαυτὸ *P*, τὸ αὐτὸ *S*. ‖ γενόμενον *S*. ‖ 9. ποτ'] ποθέν ποτ' *P*. ‖ 10. ὁ] καὶ ὁ *P*. ‖ 14. πρίτερον *Y*. ‖ 18. καὶ om *Z*. ‖ 19. γὰρ] γ' *S*. ‖ 20. τοῦ ζῴου] καὶ τοῦ ζῴου *P*. ‖ 21. ὅτ] ζῷον *Y*. ‖ 24. ἄνωθεν *S*. ‖ 27. τελεωθῇ *Y*. ‖ 28. ἡ φύσις πρώτας *P*. ‖ 29. ἀπήρτηται *Y*. ‖ 30. γὰρ] δὲ *PS*. ‖ 31. αὐτὰς *P*. ‖ 32. διὰ] ἐςὶ διὰ *P*.

7. τὸ om *Z*. ‖ 13. τῶν μορίων om *Y*. ‖ 14. πρὸς τὸ ὅμοιον om *Z*. ‖ 15. πολλαῖς γὰρ *S*. ‖ ἃς *PS*. ‖ δυςχερείας *P*. ‖ 16. τῶν μορίων γίνεσθαι *S*. ‖ 18. ἑαυτάς *YZ*. ‖ ἀποδίξαι *S*, ἀποδίξεται *PY*. ‖ 20. ἐνεργείᾳ τὰ μέρια δυνάμει *S*, τὰ μέρια δυνάμει ἐνεργείᾳ *P*. ‖ 22. καὶ om *PS*. ‖ 23. ὅτε] τότε *PSY*. ‖ 29. δύναμις om *Z*. ‖ 30. καὶ τοῖς] καὶ ἐν τοῖς *P*, καὶ *Z*. ‖ 34. ὅλη *S*. ‖ 36. μείζων *Y*. ‖ ἡ om *Z*. ‖ 37. αὐτὴ *Y*.

φύσις ἡ ἑκάστου, ἐνυπάρχουσα καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις πᾶσιν. τὰ δ' ἄλλα μέρια τῆς ψυχῆς τοῖς μὲν ὑπάρχει τοῖς δ' οὐκ ὑπάρχει τῶν ζῴων· ἐν μὲν οὖν τοῖς φυτοῖς ἡ κεχώρισται τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος· ἐν δὲ τοῖς ζῴοις ἐν οἷς κεχώρισται, προσδεῖται τῶ θήλεος τὸ ἄρρεν.

5 Καίτοι τις ἀπορήσειεν ἂν διὰ τίν' αἰτίαν, εἴπερ ἔχει τὸ θῆλυ τὴν αὐτὴν ψυχὴν καὶ ἡ ὕλη τὸ περίττωμα τὸ τῶ θήλεός ἐςι, τί προσδεῖται τῶ ἄρρενος, ἀλλ' οὐκ αὐτὸ ἐξ αὐτοῦ γεννᾷ τὸ θῆλυ. αἴτιον δ' ὅτι διαφέρει τὸ ζῷον τῶ φυτῶ αἰσθήσει· ἀδύνατον δὲ πρόσωπον ἢ χεῖρα ἢ σάρκα εἶναι ἢ 10 ἄλλο τι μόριον μὴ ἐνόσης αἰσθητικῆς ψυχῆς, ἢ ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει, καὶ ἢ πῇ ἢ ἁπλῶς· ἔςαι γὰρ οἷον νεκρὸς ἢ νεκροῦ μέριον. εἰ οὖν τὸ ἄρρεν ἐςὶ τὸ τῆς τειαύτης ποιητικὸν ψυχῆς, ὅπου κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἀδύνατον τὸ θῆλυ αὐτὸ ἐξ αὐτοῦ γεννᾶν ζῷον· τὸ γὰρ εἰρημένον ἦν τὸ ἄρρεν εἶναι· ἐπεὶ ὅτι γ' ἔχει λόγον ἡ λεχθεῖσα ἀπορία, φανερὸν ἐπὶ τῶν ἐρυθρῶν τῶν τὰ ὑπηνίμια τικτόντων, ὅτι δύναται μέχρι γέ τινος τὸ θῆλυ γεννᾶν. ἔτι δ' ἔχει καὶ τοῦτο ἀπορίαν, πῶς τις αὐτῶν τὰ ᾠὰ φήσει ζῆν. ὅτε γὰρ ὅτως ὡς τὰ γόνιμα ᾠὰ ἐνδέχεται (ἐγίγετο γὰρ ἂν ἐξ αὐτῶν 20 ἐνεργείᾳ ἔμψυχον) οὐθ' ὅτως ὥσπερ ζύλον ἢ λίθος. ἔςι γὰρ καὶ τούτων τῶν ᾠῶν φθορά τις ὡς μετεχόντων τρόπον τινὰ ζωῆς πρότερον. δῆλον οὖν ὅτι ἔχει τινὰ δυνάμει ψυχήν. ποίαν οὖν ταύτης; ἀνάγκη δὴ τὴν ἐσχάτην. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ θρεπτική· αὕτη γὰρ ὑπάρχει πᾶσιν ὁμοίως ζῴοις τε καὶ φυτοῖς. διὰ τί οὖν οὐκ ἀποτελεῖ τὰ μόρια καὶ τὸ ζῷον; ὅτι δεῖ αἰσθητικὴν αὐτὰ ἔχειν ψυχήν· ἡ γὰρ ἐςὶν ὥσπερ φυτῶ τὰ μόρια τῶν ζῴων. διὸ δεῖται τῆς τῶ ἄρρενος κοινωνίας· κεχώρισται γὰρ ἐν τούτοις τὸ ἄρρεν. ὅπερ καὶ συμβαίνει· τὰ γὰρ ὑπηέμια γόνιμα γίνεται γόνιμα, ἐὰν ἔν τινι καιρῷ τὸ ἄρρεν ἐποχεύσῃ. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων αἰτίας ὕςερον διορισθήσεται· εἰ δ' ἔςι τι γένος ὃ θῆλυ μέν ἐςιν, ἄρρεν δὲ μὴ ἔχει κεχωρισμένον, ἐνδέχεται τοῦτο ζῷον ἐξ αὐτοῦ γεννᾶν. ὅπερ ἀξιοπίςως μὲν ἡ συνῶπται μέχρι γε τῶ νῦν, ποιεῖ δὲ διςάζειν ἐν τῷ γένει τῷ τῶν ἰχθύων· τῶν γὰρ καλουμένων ἐρυθρῶν ἄρρην μὲν οὐδεὶς ὤπταί πω, θήλειαι δὲ καὶ κυημάτων πλήρεις. ἀλλὰ τούτων μὲν οὔπω πεῖραν ἔχομεν ἀξιόπιςον, ὅτε δὲ θήλεια ὅτε ἄρρενα καὶ ἐν τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἐςί, οἷον αἵ τ' ἐγχέλειαι καὶ γένος τι κεφρῖνον περὶ τὰς τελματιαίους ποταμούς. ἐν ὅσοις δὲ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἀδύνατον αὐτὸ καθ' αὑτὸ τὸ θῆλυ γεννᾶν εἰς τέλος· τὸ γὰρ ἄρρεν ὑάτην ἂν ἦν, ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ 5 μάτην. διόπερ ἐν τοῖς τοιούτοις ἀεὶ τὸ ἄρρεν ἐπιτελεῖ τὴν γένεσιν. ἐμπνεῖ γὰρ τοῦτο τὴν αἰσθητικὴν ψυχήν, ἢ δι' αὐτοῦ ἢ διὰ τῆς γονῆς. ἐνυπαρχόντων δ' ἐν τῇ ὕλῃ δυνάμει τῶν μορίων, ὅταν ἀρχὴ γένηται κινήσεως, ὥσπερ ἐν τοῖς αὐτοματόποις θαυμασι, σπείρεται τὸ ἐφεξῆς· καὶ ὃ βέλεται λέγειν τινὲς τῶν φυσικῶν, τὸ φέρεσθαι εἰς τὸ ὅμοιον, λεκτέον οὐχ ὡς τόπον μεταβάλλοντα τὰ μόρια κινεῖσθαι, ἀλλὰ μένοντα καὶ ἀλλοιούμενα μαλακότητι καὶ σκληρότητι καὶ χρώμασι καὶ ταῖς ἄλλαις ταῖς τῶν ὁμοιομερῶν διαφοραῖς, γινόμενα ἐνεργεῖα ἃ ὑπῆρχον ἤδη δυνάμει· πρότερον. γίγνεται δὲ πρῶτον ἡ ἀρχή. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις, τοῖς δ' ἄλλοις τὸ ἀναλογον, ὥσπερ εἴρηται πολλάκις. καὶ τοῦτο φανερὸν ἐν μόνον κατὰ τὴν αἴσθησιν, ὅτι γίνεται πρῶτον, ἀλλὰ καὶ περὶ τὴν τελευτήν· ἀπολείπει γὰρ τὸ ζῆν ἐντεῦθεν τελευταῖον, συμβαίνει δ' ἐπὶ πάντων τὸ τελευταῖον γινόμενον πρῶτον ἀπολείπειν, τὸ δὲ πρῶτον τελευταῖον, ὥσπερ τῆς φύσεως διαυλοδρομούσης καὶ ἀνελιττομένης ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ὅθεν ἦλθεν. ἔςι γὰρ ἡ μὲν γένεσις ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ ἐκ τοῦ ὄντος πάλιν εἰς τὸ μὴ ὄν.

Γίνεται δὲ μετὰ τὴν ἀρχήν, ὥσπερ ἐλέχθη, τὰ ἐντὸς 6 πρότερον τῶν ἐκτός. φαίνεται δὲ πρότερα τὰ μέγεθος ἔχοντα τῶν ἐλαττόνων, οὐδ' ἅπτα γιγνόμενα πρότερον. πρῶτον δὲ τὰ ἄνω διαρθροῦται τοῦ διαζώματος, καὶ διαφέρει μεγέθει· τὸ δὲ κάτω καὶ ἔλαττον καὶ ἀδιοριςότερον. καὶ τοῦτο γίγνεται ἐν πᾶσιν, ὅσοις τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω διώρισται, πλὴν ἐν τοῖς ἐντόμοις· τούτων δ' ἐν τοῖς σκωληκοτοκουμένοις ἐπὶ τὸ ἄνω ἡ αὔξησις γίνεται· τὸ γὰρ ἄνω ἐξ ὑπαρχῆς ἔλαττον. ἀδιόριςτον δὲ καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω τοῖς μαλακίοις τῶν πορευτικῶν μόνοις. τὸ δὲ λεχθὲν συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν, τὸ προτερεῖν τῇ γενέσει τὸ ἄνω κύτος τοῦ κάτωθεν· τὰς γὰρ ῥίζας πρότερον ἀφιᾶσι τὰ σπέρματα τῶν πτέρθων. διορίζεται δὲ τὰ μέρη τῶν ζῴων πνεύματι, ἡ μένει ὅτε τῷ τῆς γενώσης ὅτε τῷ αὐτῷ, καθάπερ τινὲς τῶν φυ-

1. ἡ om *S.* ‖ ἐν] ἐν τοῖς *Y.* ‖ ἐν om *Y.* ‖ 6. ἂν om *SYZ.* ‖ 7. τὸ ante τῶ om *PZ.* ‖ 10. τι *Y.* ‖ 12. καὶ om *Y.* ‖ ἢ post πῇ om *S.* ‖ 15. ἑαυτῶ *Y.* ‖ 16. ἄρρεν *S.* ‖ 17. τὰ om *Y.* ‖ 19. φορὰ *Y.* ‖ 20. ὡς — 21. ὅτως om *Y.* ‖ 20. ἂν om *SZ.* ‖ 23. πρότερον ζωῆς *P.* ‖ ψυχὴν τινα δυνάμει *P.* ‖ 27. ἔχειν αὐτὰ *P.* ‖ 28. ἐνὸν *S.* ‖ τῶ om *SY.* ‖ 32. ἐςι] ἔτι *Y.* ‖ 8] ζῷον ὁ *P.* ‖ 33. τοῦτο ἄνευ ἐχείας ζῷον *P.* ‖ 35. τῷ τῶν] τὸ τῶν *SZ.* ‖ 36. καὶ om *SY.*

4. ἂν ἦν — 5. μάτην] haec addidit *P.* ‖ 7. ὕλη πάντων δυνάμει *Y.* ‖ 9. συνέρχεται *S*, συνεμεῖται *Y.* ‖ 15. γίγνεται] συνίσταται *P.* ‖ 18. καὶ τὰ κεφὶ *S.* ‖ 20. γινόμενον *P.* ‖ πρῶτον μὲν ἀπ. *S.* ‖ 23. πάλιν ἐκ τοῦ ὄντος *P.* ‖ 26. πρότερα *Y.* ‖ 29. ἀδόμενον *S.* ‖ 30. ἐν post πλὴν om *PYZ.* ‖ 31. δ' om *Z.* ‖ 33. καὶ τὸ κάτω om *Z.*

στικῶν φασίν. φανερὸν γὰρ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ἐντόμων. τὰ μὲν γὰρ χωρισθέντα τῆς γενέσεως γίνεται ἐξ ᾠοῦ, ἐν ᾧ λαμβάνει τὴν διάρθρωσιν· τὰ δ' ὅλως οὐκ ἀναπνεῖ τῶν ζῴων, σκωληκοτοκεῖται δὲ καὶ ᾠοτοκεῖται· τὰ δ' ἀναπνέοντα καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ λαμβάνοντα τὴν διάρθρωσιν οὐκ ἀναπνεῖ, πρὶν ἢ ὁ πλεύμων λάβῃ τέλος· διαρθροῦται δὲ καὶ ὅτος καὶ τὰ ἔμπροσθεν μόρια πρὶν ἀναπνεῖν. ἔτι δ' ὅσα πολυσχιδῆ τῶν τετραπόδων, οἷον κύων λέων λύκος ἀλώπηξ θώς, πάντα τυφλὰ γεννᾷ, καὶ διίσταται τὸ βλέφαρον γινομένων ὕστερον. ὥςε δῆλον ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσι, καθάπερ καὶ τὸ ποιόν, καὶ τὸ ποσὸν γίνεται δυνάμει προὐπάρχον, ἐνεργείᾳ δ' ὕςερον, ὑπὸ τῶν αὐτῶν αἰτίων ὑφ' ὧνπερ καὶ τὸ ποιὸν διορίζεται, καὶ γίγνεται δύο ἐξ ἑνός. πνεῦμα δ' ὑπάρχειν ἀναγκαῖον, ὅτι ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ μὲν ποιοῦντος, τὸ δὲ πάσχοντος. τῶν δ' ἀρχαίων τινὲς φυσιολόγων τί μετὰ τί γίγνεται τῶν μορίων ἐπειράθησαν λέγειν, ὐ λίαν ἐμπειρικῶς ἔχοντες τῶν συμβαινόντων. τῶν γὰρ μορίων, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, πέφυκεν ἕτερον ἑτέρου πρότερον. τὸ δὲ πρότερον ἤδη πολλαχῶς ἐςί. τό τε γὰρ ὗ ἕνεκα καὶ τὸ τούτου ἕνεκα διαφέρει, καὶ τὸ μὲν τῇ γενέσει πρότερον αὐτῶν ἐςί, τὸ δὲ τῇ ὑσίᾳ. δύο δὲ διαφορὰς ἔχει καὶ τὸ ὗ ἕνεκα· τὸ μὲν γὰρ ἐςιν ὅθεν ἡ κίνησις, τὸ δὲ ᾧ χρῆται τὸ οὗ ἕνεκα. λέγω δ' οἷον τό τε γεννητικὸν καὶ τὸ ὀργανικὸν τῷ γενομένῳ· τούτων γὰρ τὸ μὲν ὑπάρχειν δεῖ πρότερον, τὸ ποιητικόν, εἶον τὸ διδάξαν τὸν μανθάνοντος, τὸς δ' αὐλοὺς ὕςερον τοῦ μανθάνοντος αὐλεῖν· περίεργον γὰρ μὴ ἐπισταμένους αὐλεῖν ὑπάρχειν αὐλούς. τριῶν δ' ὄντων, ἑνὸς μὲν τὸ τέλος, ὃ λέγομεν εἶναι ὗ ἕνεκα, δευτέρου δὲ τῶν τούτου ἕνεκα τῆς ἀρχῆς τῆς κινητικῆς καὶ γεννητικῆς (τὸ γὰρ ποιητικὸν καὶ γεννητικόν, ᾗ τοιαῦτα, πρὸς τὸ ποιούμενόν ἐςτι καὶ γεννώμενον), τρίτον δὲ τὸ χρήσιμον καὶ ᾧ χρῆται τὸ τέλος, πρῶτον μὲν ὑπάρχειν ἀναγκαῖόν τι μόριον ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως (καὶ γὰρ εὐθὺς τοῦτο μόριόν ἐςι τὸ τέλους ἐν καὶ κυριώτατον), ἔπειτα μετὰ τοῦτο τὸ ὅλον καὶ τὸ τέλος, τρίτον δὲ καὶ τελευταῖον τὰ ὀργανικὰ τούτοις μέρη πρὸς ἑνίας χρήσεις. ὥςτ' εἴ τι τοιοῦτόν ἐςτιν, ὅπερ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ἐν τοῖς ζῴοις, τὸ πάσης ἔχον τῆς φύσεως ἀρχὴν καὶ τέλος, τοῦτο γίνεσθαι πρῶτον ἀναγκαῖον, ᾗ μὲν κινητικόν, πρῶτον, ᾗ δὲ μέριον τοῦ τέλους, μετὰ τοῦ ὅλου. ὥςε τῶν μορίων τῶν ὀργανικῶν ὅσα μέν ἐςτι γεννητικὰ τὴν φύσιν, ἀεὶ πρότερον δεῖ ὑπάρχειν αὐτά (ἄλλου γὰρ ἕνεκά ἐςιν, ὡς ἡ ἀρχή), ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα τῶν ἄλλου ἕνεκα, ὕςερον. διὸ ὐ ῥᾴδιον διελεῖν πότερα πρότερα τῶν μορίων, ὅσα ἄλλου ἕνεκα, ἢ ὗ ἕνεκα ταῦτα. παρεμπίπτει γὰρ τὰ κινητικὰ τῶν μορίων πρότερον ὄντα τῇ γενέσει τοῦ τέλους, τὰ δὲ κινητικὰ πρὸς τὰ ὀργανικὰ διελεῖν ὐ ῥᾴδιον. καίτοι κατὰ ταύτην τὴν μέθοδον δεῖ ζητεῖν τί γίνεται μετὰ τί· τὸ γὰρ τέλος ἐνίων μὲν ὕςερον, ἐνίων δὲ πρότερον. καὶ διὰ τοῦτο πρῶτον μὲν τὸ ἔχον τὴν ἀρχὴν γίνεται μέριον, εἶτ' ἐχόμενον τὸ ἄνω κύτος. διὸ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ ὄμματα μέγιςα κατ' ἀρχὰς φαίνεται τοῖς ἐμβρύοις, τὰ δὲ κάτω τοῦ ὀμφαλοῦ, οἷον τὰ κῶλα, μικρά· τοῦ γὰρ ἄνω τὰ κάτω ἕνεκεν, καὶ ὅτε μέρια τοῦ τέλους ὅτε γεννητικὰ αὐτοῦ. ὐ καλῶς δὲ λέγουσιν οὐδὲ τοῦ διὰ τί τὴν ἀνάγκην, ὅσοι λέγουσιν ὅτι ὅτως ἀεὶ γίνεται, καὶ ταύτην εἶναι νομίζουσιν ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς, ὥσπερ Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης, ὅτι τοῦ μὲν ἀεὶ καὶ ἀπείρου οὐκ ἔςιν ἀρχή, τὸ δὲ διὰ τί ἀρχή, τὸ δ' ἀεὶ ἄπειρον, ὥςε τὸ ἐρωτᾶν τὸ διὰ τί περὶ τῶν τοιούτων τινὸς τὸ ζητεῖν εἶναί φησι τοῦ ἀπείρου ἀρχήν. καίτοι κατὰ τοῦτον τὸν λόγον, καθ' ὃν ἀξιοῦσι τὸ διὰ τί μὴ ζητεῖν, εὐθυὸς ἀπόδειξις ἔςαι τῶν ἀιδίων· φαίνεται δ' ὅτα πολλῶν, τῶν μὲν γινομένων ἀεὶ τῶν δ' ὄντων, ἐκεῖ καὶ τὸ τρίγωνον ἔχειν δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἀεὶ καὶ τὸ τὴν διάμετρον ἀσύμμετρον εἶναι πρὸς τὴν πλευρὰν ἀίδιον, ἀλλ' ὅμως ἐςὶν αὐτῶν αἴτιόν τι καὶ ἀπόδειξις. τὸ μὲν ὖν μὴ πάντων ἀξιοῦν ζητεῖν ἀρχὴν λέγεται καλῶς, τὸ δὲ τῶν ὄντων ἀεὶ καὶ γενομένων πάντων οὐ καλῶς, ἀλλ' ὅσαι τῶν ἀιδίων ἀρχαὶ τυγχάνουσιν ὖσαι· τῆς γὰρ ἀρχῆς ἄλλη γνῶσις καὶ οὐκ ἀπόδειξις. ἀρχὴ δ' ἐν μὲν τοῖς ἀκινήτοις τὸ τί ἐςιν, ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἤδη πλείοις, τρέπον δ' ἄλλον καὶ ὐ πᾶσαι τὸν αὐτόν· ὧν μία τὸν ἀριθμόν, ὅθεν ἡ κίνησίς ἐςτιν. διὸ πάντα τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει πρῶτον, ὥσπερ ἐλέχθη κατ' ἀρχάς· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον γίνεται τῇ

1. γὰρ] δὲ *P.* ‖ 2. τῶν om *P.* ‖ 3. ὧν *PYZ.* ‖ 6. ᾧ om *S.* ‖ πνεύμων *PSY.* ‖ 9. λύκος λέων *PS.* ‖ 10. τὰ βλέφαρα *Y.* ‖ γεννωμένων *Z.* ‖ 13. περ om *Y.* ‖ διαχωρίζεται *P.* ‖ 23. καὶ om *Z.* ‖ ὗ] τούτου *PS.* ‖ 24. γεννωμένου *Z.* ‖ 27. μαθόντος *Y*, μαθοῦντος *S.* ‖ 29. εἶναι om *YZ.* ‖ δευτέρου] δύο *PSY.* ‖ τῶν τε ἀρχῆς *P.* ‖ 31. καὶ τὸ ᾧ. *P.* ‖ 33. ἀναγκαῖον ὑπάρχειν *S.* ‖ τὸ μέριον *S*, τὰ μόρια *YZ.* ‖ ἐν ᾧ] ὧν *Y.* ‖ 34. γὰρ om *P.* ‖ τοῦτο] τοῦτο τὸ *Z*, τοῦτό γε *P.* ‖ τῷ] γὰρ τῷ *P.* ‖ 37. τι om *S*, post ἔτι ponit *P.*

1. τοῦτο] τοῦτον τὸ *Z.* ‖ 4. δεῖ πρότερον, omisso ἀεὶ, *P.* ‖ 5. ὑπάρχειν *Z.* ‖ ἡ om *P.* ‖ 6. μὴ] μὴ ἀρχὴ *S.* ‖ τῶν] τῷ *Y.* ‖ 8. ὗ] ὧν *P.* ‖ 9. δὲ] γὰρ *S.* ‖ 12. μὲν ante ὕςερον om *SYZ.* ‖ 14. μέλεα *Y.* ‖ 16. τῷ] τὰ *S.* ‖ τὸ *P.* ‖ 19. ἀλλ' ὅτου *S.* ‖ ἐν αὐτοῖς] ἑαυτοῖς *P.* ‖ 21. τῷ δὲ διὰ *P.* ‖ 22. τὸ ante διὰ om *S.* ‖ 23. φησι *P.* ‖ 24. τὸ] τὰ *S.* ‖ 27. ἔχει *P.* ‖ ἐκάμπτον *Y.* ‖ 28. πρὸς] καὶ *PSY.* ‖ 33. ἀκινήτοις *Z.* ‖ 37. τῇ καρδίᾳ γίνεται *S.*

καρδίᾳ πρῶτον· ἐκ δὲ τῆς καρδίας αἱ φλέβες διατεταμέναι, καθάπερ οἱ τοῦ κανάβου γράφοντες ἐν τοῖς τοίχοις· τὰ γὰρ μέρη περὶ ταύτας ἐστίν, ἅτε γινόμενα ἐκ τούτων. ἡ δὲ γένεσίς ἐστιν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ὑπὸ ψύξεως καὶ θερμότητος· συνίσταται γὰρ καὶ πήγνυται τὰ μὲν ψυχρῷ τὰ δὲ θερμῷ. περὶ δὲ τῆς τούτων διαφορᾶς εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις, ποῖα λυτὰ ὑγρῷ καὶ πυρί, καὶ ποῖα ἄλυτα ὑγρῷ καὶ ἄτηκτα πυρί· διὰ μὲν οὖν τῶν φλεβῶν καὶ τῶν ἐν ἑκάστοις πόρων διαιθύσσα ἡ τροφή, καθάπερ ἐν τοῖς ὠμοῖς κεραμίοις τὸ ὕδωρ, γίνονται σάρκες ἢ τὸ ταύταις ἀνάλογον, ὑπὸ τῆ ψυχρῆ συνισάμραι, διὸ καὶ λύονται ὑπὸ πυρός. ὅσα δὲ γεηρὰ λίαν τῶν ἀνατελλόντων, ὀλίγην ἔχοντα ὑγρότητα καὶ θερμότητα, ταῦτα δὲ ψυχόμενα ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ γίνεται σκληρὰ καὶ γεώδη τὴν μορφήν, οἷον ὄνυχες καὶ κέρατα καὶ ὁπλαὶ καὶ ῥύγχη· διὸ μαλάττεται μὲν πυρί, τήκεται δ' οὐθέν, ἀλλ' ἴσα τοῖς ὑγροῖς, οἷον τὰ κελύφη τῶν ᾠῶν. ὑπὸ δὲ τῆς ἐντὸς θερμότητος τά τε νεῦρα καὶ τὰ ὀστᾶ γίνεται, ξηραινομένης τῆς ὑγρότητος. διὸ καὶ ἄλυτά ἐστι τὰ ὀστᾶ ὑπὸ τοῦ πυρός, καθάπερ κέραμος· οὐδὲν γὰρ ἐν καμίνῳ, ὠπτημένα ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γενέσει θερμότητος. αὕτη δὲ ὅτε ὅ τι ἔτυχε ποιεῖ σάρκα ἢ ὀστῶν, οὐδ' ὅπῃ ἔτυχεν, ἀλλὰ τὸ πεφυκὸς καὶ ᾗ πέφυκε καὶ ὅτε πέφυκεν. οὔτε γὰρ τὸ δυνάμει ὂν ὑπὸ τοῦ μὴ τὴν ἐνέργειαν ἔχοντος κινητικοῦ ἔσται, ὅτε τὸ τὴν ἐνέργειαν ἔχον ποιήσει ἐκ τοῦ τυχόντος, ὥσπερ ὅτε κιβωτὸν μὴ ἐκ ξύλου ὁ τέκτων ποιήσειεν ἄν, ὅτ' ἄνευ τούτου κιβωτὸς ἔσται ἐκ τῶν ξύλων. ἡ δὲ θερμότης ἐνυπάρχει ἐν τῷ σπερματικῷ περιττώματι τοσαύτην καὶ τοιαύτην ἔχουσα τὴν κίνησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, ὅσῃ σύμμετρος εἰς ἕκαστον τῶν μορίων. καθ' ὅσον δ' ἂν ἐλλείπῃ ἢ ὑπερβάλλῃ, ἢ χεῖρον ἀποτελεῖ ἢ ἀνάπηρον τὸ γινόμενον, παραπλησίως τοῖς ἔξω συνιζαμένοις διὰ τῆς ἐψήσεως πρὸς τροφῆς ἀπόλαυσιν ἢ τινα ἄλλην ἐργασίαν. ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν ἡμεῖς τὴν τῆς θερμότητος συμμετρίαν εἰς τὴν κίνησιν παρασκευάζομεν, ἐκεῖ δὲ δίδωσιν ἡ φύσις ἡ τῶν γεννώντων. τοῖς δὲ αὐτομάτως γινομένοις ἡ τῆς ὥρας αἰτία κίνησις καὶ θερμότης. ἡ δὲ ψύξις σήρησις θερμότητός ἐστιν. χρῆται δ' ἀμφοτέροις ἡ φύσις ἔχουσι μὲν δύναμιν ἐξ ἀνάγκης ὥστε τὸ μὲν τοδὶ τὸ δὲ τοδὶ ποιεῖν, ἐν μέντοι τοῖς γινομένοις ἕνεκά τινος συμβαίνει τὸ μὲν ψύχειν αὐτῶν τὸ δὲ θερμαίνειν, καὶ γίνεσθαι τῶν μορίων ἕκαστον, τὴν μὲν σάρκα μαλακὴν τῇ μὲν ἐξ ἀνάγκης ποιοῦντων τοιαύτην τῇ δ' ἕνεκά τινος, τὸ δὲ πεῦρον ξηρὸν καὶ ἐλκτόν, τὸ δ' ὀστῶν ξηρὸν καὶ θραυστόν. τὸ δὲ δέρμα ξηραινομένης τῆς σαρκὸς γίνεται, καθάπερ ἐπὶ τοῖς ἑψήματιν ἡ καλουμένη γραῦς. οὐ μόνον δὲ διὰ τὸ ἔσχατον συμβαίνει αὐτῇ ἡ γένεσις, ἀλλὰ καὶ διότι ἐπιπολάζει τὸ γλίσχρον διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἐξατμίζειν. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις αὐχμηρὸν τὸ γλίσχρον (διὸ ὀστρακόδερμα καὶ μαλακόστρακα τὰ ἔσχατά ἐστι τῶν ἀναίμων ζῴων), ἐν δὲ τοῖς ἐναίμοις τὸ γλίσχρον λιπαρώτερόν ἐστιν. καὶ τέτων ὅσα μὴ γεώδη τὴν φύσιν ἔχει λίαν, ἀθροίζεται τὸ πιμελῶδες ὑπὸ τὴν τοῦ δέρματος σκέπην, ὡς τοῦ δέρματος γεγεμένου ἐκ τῆς τοιαύτης γλισχρότητος· ἔχει γάρ τινα γλισχρότητα τὸ λιπαρόν. πάντα δὲ ταῦτα, καθάπερ εἴπομεν, λεκτέον γίνεσθαι τῇ μὲν ἐξ ἀνάγκης τῇ δ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἕνεκά τινος. πρῶτον μὲν οὖν τὸ ἄνω κοῦτος ἀφορίζεται κατὰ τὴν γένεσιν, τὸ δὲ κάτω προϊόντος τοῦ χρόνου λαμβάνει τὴν αὔξησιν ἐν τοῖς ἐναίμοις. ἅπαντα δὲ ταῖς περιγραφαῖς διορίζεται πρότερον, ὕστερον δὲ λαμβάνει τὰ χρώματα καὶ τὰς μαλακότητας καὶ τὰς σκληρότητας, ἀτεχνῶς ὥσπερ ἂν ὑπὸ ζωγράφου τῆς φύσεως δημιουργήσεν· καὶ γὰρ εἰ γραφεῖς ὑπογράψαντες ταῖς γραμμαῖς ὕστως ἐναλείψουσι τοῖς χρώμασι τὸ ζῷον. διὰ μὲν οὖν τὸ τὴν ἀρχὴν ἐν τῇ καρδίᾳ τῶν αἰσθήσεων εἶναι καὶ τοῦ ζῴου παντὸς αὕτη γίνεται πρῶτον· διὰ δὲ τὴν θερμότητα τὴν ταύτης, ᾗ τελευτῶσιν αἱ φλέβες ἄνω, τὸ ψυχρὸν συνίσταν ἀντίρροφον τῇ θερμότητι τῇ περὶ τὴν καρδίαν τὸν ἐγκέφαλον. διόπερ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν λαμβάνει συνεχῆ τὴν γένεσιν μετὰ τὴν καρδίαν, καὶ μεγέθει τῶν ἄλλων διαφέρει· πολὺς γὰρ καὶ ὑγρὸς ἐξ ἀρχῆς ὁ ἐγκέφαλος. ἔχει δ' ἀπορίαν τὸ περὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς συμβαῖνον τῶν ζῴων. μέγιστοι μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς φαίνονται καὶ πεζοῖς καὶ πλωτοῖς καὶ πτηνοῖς, τελευταῖοι δὲ γίνονται τῶν μορίων· ἐν τῷ μεταξὺ γὰρ χρόνῳ συμπήγνυται. αἴτιον δ' ὅτι τὸ τῶν ὀφθαλμῶν αἰσθητήριον ἐστὶ μέν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα αἰσθητήρια, ἐπὶ πέρων· ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς ἁφῆς καὶ

1. αἱ om Y. ‖ 3. ἅτε — 4. ἐστιν om Y. ‖ 4. ἐκ om S. ‖ διέξεως Y. ‖ 9. διαιθύσσα Y, δ.π.ε.θύσσα Z. ‖ ὑγροῖς Y. ‖ 10. πήγνυται Y. ‖ 11. τοῦ om Z. ‖ 14. τοῦ om S. ‖ ὠῶν] αἱ S. ‖ 17. τε om S. ‖ 19. ἐστι et τοῦ om P. ‖ καθ. ὁ κ. P. ‖ 20. καμινῷ S. ‖ ὑπὸ] ἐκὸ ὑπὸ P. ‖ 21. ἐστιν PSYZ. ‖ 22. ἔτυχεν, οὐδ' ὁπότε ἔτυχεν, ἀλλὰ P. ‖ ᾗ] ὅ P. ‖ 23. δυνάμενον ὑπὸ SYZ. ‖ 24. τὸ om YZ. ‖ 25. ποιήσει Y. ‖ 27. τοιαύτη Y. ‖ 35. αὐτομάτοις P.

1. μέντοι] μὲν S. ‖ 3 et 4. τῇ] τὸν vel τῶν Z. ‖ 5. ὀστῶν ξηρὸν] ὀστῶν σκληρὸν S. ‖ 6. τῆς om Z. ‖ ἐκ] ἐν P. ‖ 9. ἀτμίζειν Z. ‖ 11. ἐστι post ἀναίμων P, om Z. ‖ 14. ὡς καὶ τοῦ S. ‖ ἐκ] ὑπὸ S. ‖ 16. ταῦτα δὲ πάντα S. ‖ εἴπαμεν P. ‖ τῇ μὲν ἐξ ἀνάγκης γίνεσθαι Y. ‖ 19. τί] τὰ S. ‖ τὴν om P. ‖ 21. καὶ] κατὰ Y. ‖ 23. γράφω S. ‖ δημιουργήσης SYZ. ‖ 27. τὸν post δὲ om Z. ‖ αὐτῆς S. ‖ 28. συνίστησι τὸ ψυχρὸν P. ‖ 31. διαφέρει τῶν ἄλλων P. ‖ 36. τὸ om Z. ‖ μέν ἐστιν Z. ‖ τὰ ἄλλα] πολλὰ P.

γεύσεως εὐθύς ἐςιν ἡ σῶμα ἢ τῶν σώματός τι τῶν ζῴων, ἡ δ' ὄσφρησις καὶ ἡ ἀκοὴ πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν, πλήρεις συμφύτου πνεύματος, περαίνοντες δὲ πρὸς τὰ φλέβια τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνοντα ἀπὸ τῆς καρδίας· ὁ δ' ὀφθαλμὸς σῶμα μόνον ἴδιον ἔχει τῶν αἰσθη- 5 τηρίων. ἔςι δ' ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, καὶ ὑ περὑπάρχον ἐν τῷ τόπῳ, καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα μόρια δυνάμει, ἔπειτα ἐνεργείᾳ γινόμενα ὕςερον· ἀλλ' ἀπὸ τῆς περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὑγρότητος ἀποκρίνεται τὸ καθαρώτατον διὰ τῶν πόρων, οἱ φαίνονται φέροντες ἀπ' αὐτῶν πρὸς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ 10 τὸν ἐγκέφαλον. τότε δὲ τεκμήριον· ὅτε γὰρ ἄλλο μόριον ὑγρὸν καὶ ψυχρόν ἐςιν ἐν τῇ κεφαλῇ παρὰ τὸν ἐγκέφαλον, τό τ' ὄμμα ψυχρὸν καὶ ὑγρόν. ἐξ ἀνάγκης ὖν ὁ τόπος λαμβάνει μέγεθος τὸ πρῶτον, συμπίπτει δ' ὕςερον. καὶ γὰρ περὶ τὸν ἐγκέφαλον συμβαίνει τὸν αὐτὸν τρόπον· 15 τὸ πρῶτον ὑγρὸς καὶ πολύς, ἀποκνίσντες δὲ καὶ πεττομένο σωματῶναί τε μᾶλλον καὶ συμπίπτει καὶ ὁ ἐγκέφαλος [καὶ τὰ σώματα] καὶ τὸ μέγεθος τὸ τῶν ὀμμάτων. ἐξ ἀρχῆς δὲ διὰ μὲν τὸν ἐγκέφαλον ἡ κεφαλὴ μεγίςη, διὰ δὲ τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ὄμμασιν οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι φαί- 20 νονται. τελευταῖοι δὲ λαμβάνουσι τέλος διὰ τὸ καὶ τὸν ἐγκέφαλον συνίςασθαι μόλις· ὀψὲ γὰρ παύεται τῆς ψυχρότητος καὶ τῆς ὑγρότητος, ἐπὶ πάντων μέν, μάλιςα δ' ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ βρέγμα τῶν ὀςῶν γίνεται τελευταῖον· ἤδη γὰρ γεγενημένων θύραζε τῶν ἐμ- 25 βρύων μαλακόν ἐςι τοῦτο τὸ ὀςῶν τῶν παιδίων. αἴτιον δὲ τῇ μάλις' ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦτο συμβαίνειν, ὅτι τὸν ἐγκέφαλον ὑγρότατον ἔχουσι καὶ πλεῖςον τῶν ζῴων. τότε δ' αἴτιον ὅτι καὶ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καθαρωτάτην. δηλοῖ δὲ τὴν εὐκρατίαν ἡ διάνοια· φρονιμώτατον γὰρ ἐςὶ 30 τῶν ζῴων ἄνθρωπος. ἀκρατῆ δὲ καὶ τὰ παιδία μέχρι πόρρω τῆς κεφαλῆς ἐςὶ διὰ τὸ βάρος τὸ περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν μορίων ὅσα δεῖ κινεῖν· ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ὀψὲ κρατεῖ τῶν ἄνωθεν καὶ τελευταῖον, ὅσων ἡ κίνησις μὴ συνάπτηται πρὸς αὐτὴν ὥσπερ τῶν κώλων. τοιῶ- 35 τον δ' ἐςὶ μόριον τὸ βλέφαρον. ἐπεὶ δ' ὑθὲν ποιεῖ περίεργον ὐδὲ μάτην ἡ φύσις, δῆλον ὡς ὐδ' ὕςερον ὐδὲ πρότερον· ἔςαι γὰρ τὸ γεγονὸς μάτην ἢ περίεργον. ὥσθ' ἅμ' ἀνάγκη τὰ βλέφαρα διαχωρίζεσθαι καὶ δύνασθαι κινεῖν. ὀψὲ μὲν ὖν διὰ τὸ πλῆθος τῆς περὶ τὸν ἐγκέφαλον πέψεως τελεῦται τὰ ὄμματα τοῖς ζῴοις, τελευταῖα δὲ διὰ τὸ σφόδρα κρατύνης τῆς κινήσεως εἶναι τὸ κινεῖν καὶ τὰ ὕτως πόρρω τῆς 5 ἀρχῆς καὶ ἀπεψυγμένα τῶν μορίων. δηλοῖ δὲ τὰ βλέφαρα τοιαύτην ἔχοντα τὴν φύσιν· ἂν γὰρ καὶ ὑπεσοῦν βάρος γίνηται περὶ τὴν κεφαλὴν δι' ὕπνον ἢ μέθην ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων, ὐ δυνάμεθα τὰ βλέφαρα αἴρειν, ὕτω βάρος αὐτῶν ἐχόντων μικρόν. περὶ μὲν ὖν ὀφθαλμῶν εἴρηται πῶς γίνονται καὶ δι' ὅ τι, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τελευταίαν λαμβάνουσι τὴν διάρθρωσιν. τῶν δ' ἄλλων γίνεται μορίων ἕκαςον ἐκ τῆς τροφῆς, τὰ μὲν τιμιώτατα καὶ μετειληφότα τῆς κυριωτάτης ἀρχῆς ἐκ τῆς πεπεμμένης καὶ καθαρωτάτης καὶ κρώτης τροφῆς, τὰ δ' ἀναγκαῖα μόρια καὶ τούτων ἕνεκεν ἐκ τῆς χείρονος καὶ τῶν ὑπολειμμάτων καὶ περιττωμάτων. ὥσπερ γὰρ οἰκονόμος ἀγαθός, καὶ ἡ φύσις ὐθὲν ἀπεβάλλετο ἄνωθεν ἐξ ὧν ἔςι ποιῆσαί τι χρηςόν. ἐν δὲ ταῖς οἰκονομίαις τῆς γινομένης τροφῆς ἡ μὲν βελτίςη τέτακται τοῖς ἐλευθέροις, ἡ δὲ χείρων καὶ τὸ περίττωμα ταύτης οἰκέταις, τὰ δὲ χείριςα καὶ τοῖς συντρεφομένοις διδόασι ζῴοις. καθάπερ ὖν εἰς τὴν αὔξησιν ὁ θύραθεν ταῦτα ποιεῖ ὕς, ὕτως ἐν τοῖς γινομένοις αὐτοῖς ἡ φύσις ἐκ μὲν τῆς καθαρωτάτης ὕλης σάρκας καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων τὰ σώματα συνίςησιν, ἐκ δὲ τῶν περιττωμάτων ὀςᾶ καὶ νεῦρα καὶ τρίχας, ἔτι δ' ὄνυχας καὶ ὁπλὰς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα· διὸ τελευταῖα ταῦτα λαμβάνει τὴν σύςασιν, ὅταν ἤδη γίγνηται περίττωμα τῆς φύσεως. ἡ μὲν ὖν τῶν ὀςῶν φύσις ἐν τῇ πρώτῃ συςάσει γίνεται τῶν μορίων ἐκ τῆς σπερματικῆς περιττώσεως, καὶ τῶν ζῴων αὐξανομένων ἐκ τῆς φυσικῆς τροφῆς λαμβάνει τὴν αὔξησιν, ἐξ ἥσπερ τὰ μόρια τὰ κύρια, ταύτης μίνσι αὐτῆς τὰ ὑπολείμματα καὶ τὰ περιττωματικά. γίνεται γὰρ ἐν παντὶ τὸ πρῶτον καὶ τὸ δεύτερον, καὶ τῆς τροφῆς τὸ μὲν θρεπτικὸν τὸ δ' αὐξητικόν, θρεπτικὸν μὲν ὃ τὸ εἶναι παρέχεται τῷ τε ὅλῳ καὶ τοῖς μορίοις, αὐξητικὸν δὲ τὸ εἰς μέγεθος ποιοῦν τὴν ἐπίδοσιν· περὶ ὧν ὕςερον διοριςέον μᾶλλον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον τοῖς ὀςοῖς καὶ τὰ νεῦρα συνίςαται καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν, ἐκ τῆς σπερματικῆς περιττώσεως καὶ τῆς θρεπτικῆς.

1. ἢ post ἐςιν om *Z*. ‖ 2. ἢ om *PS*. ‖ 4. τείνοντα] γίνονται *SYZ*. ‖ 6. ὑ om *P*. ‖ 7. ἔπειτά γε ἐνεργείᾳ *SYZ*. ‖ 16. πεττομένο *S*. ‖ 17. τε om *P*. ‖ 18. καὶ τὰ σώματα om *S*. ‖ 20. τὸ ante ἐν om *S*. ‖ 21. καὶ om *S*. ‖ 22. ὑγρότητος καὶ τῆς ψυχρότητος *S*. ‖ 23. μίν] μὴν τῶν ἐχόντων *P*. ‖ 24. βρέγμα *Y*. ‖ 26. τῶν παιδίων *S*, τοῖς παιδίοις *P*. ‖ 27. τῇ] τὸ *YZ*. ‖ ἀνθρώπων γε *Z*, ἀνθρῶν *PSX Z*. ‖ 28. τῦτο *P*. ‖ 34. κρατεῖν *S*. ‖ τελευταῖον *S*. ‖ 35. τοῦτο *Y*. ‖ 38. γιγνὸς ἢ μάτην ἢ *P*.

1. καὶ] τε καὶ *PS*. ‖ συνεῖν *S*. ‖ μὴν om *S*. ‖ 2. διὸ om *YZ*. ‖ τελεῦται *P*. ‖ 4. κινεῖν *Y*. ‖ καὶ] καὶ τῶν μορίων *YZ*. ‖ 5. καὶ] καὶ τὰ *S*. ‖ 6. γὰρ] δὲ *PZ*. ‖ 10. καὶ δ' ὅτι om *S*. ‖ 12. τελεύτατα *Y*. ‖ καὶ] καὶ τὰ *P*. ‖ 17. χρήσιμον *P*. ‖ 21. ὁ] εἰς *S*. ‖ τὰ τοιαῦτα *S*. ‖ 26. ταῦτα] πάντα *S*. ‖ 31. μίνσι αὐτῆς] μὴν τοιαῦτα *Y*. ‖ 33. καὶ ante τῆς om *Z*.

ὄνυχες δὲ καὶ τρίχες καὶ ὁπλαὶ καὶ κέρατα καὶ ῥύγχη καὶ τὰ πλήκτρα τῶν ὀρνίθων, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐςι μόριον, ἐκ τῆς ἐπικτήτου τροφῆς καὶ τῆς αὐξητικῆς, ἥν τε παρὰ τῦ θήλεος ἐπικτᾶται καὶ τῆς θύραθεν. διὰ τῦτο τὰ μὲν ὀςᾶ μίχρι τινὸς λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἔςι γάρ τι πᾶσι τοῖς ζῴοις πέρας τῦ μεγέθους, διὸ καὶ τῆς τῶν ὀςῶν αὐξήσεως. εἰ γὰρ ταῦτ' εἶχεν αὔξησιν ἀεί, καὶ τῶν ζῴων ὅσα ἔχει ὀςῶν ἢ τὸ ἀνάλογον, ηὐξάνετ' ἂν ἕως ἔζη· τῦ γὰρ μεγέθους ὄντος ἐςὶ ταῦτα τοῖς ζῴοις. δι' ἣν μὲν ὖν αἰτίαν οὐκ ἀεὶ λαμβάνουσιν αὔξησιν, λεκτέον ὕςερον· τρίχες δὲ καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις, ἕως ἂν ὑπάρχωσιν, αὐξάνονται, καὶ μᾶλλον ἐν τούτοις καὶ τῶν σωμάτων γηρασκόντων καὶ φθινόντων διὰ τὸ λείπεσθαι περίττωμα πλεῖον ἐλάττονος εἰς τὰ κύρια δαπανωμένης διὰ τὸ γῆρας καὶ τὰς νόσους, ἐπεί γ' ὅταν ὑπολείπῃ καὶ τῦτο διὰ τὴν ἡλικίαν, καὶ αἱ τρίχες ὑπολείπουσιν. τὰ δ' ὀςᾶ τοιαυτόν· συμφόβει γὰρ τῷ σώματι καὶ τοῖς μέρεσιν. αὐξάνεται δ' αἱ τρίχες καὶ τεθνεώτων, ὑ μόνον γίνονται γ' ἐξ ὑπαρχῆς. περὶ δ' ὀδόντων ἀπορήσειεν ἄν τις. εἰςὶ γὰρ τὰν μὲν φύσιν τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῖς ὀςοῖς, καὶ γίνονται ἐκ τῶν ὀςῶν, ὄνυχες δὲ καὶ τρίχες καὶ κέρατα καὶ τὰ τοιαῦτα ἐκ τῦ δέρματος, διὸ καὶ συμμεταβάλλουσι τῷ δέρματι τὰς χρόας· λευκά τε γὰρ καὶ μέλανα γίνονται καὶ παντοδαπὰ κατὰ τὴν τῦ δέρματος χρόαν, εἰ δ' ὀδόντες οὐδέν· ἐκ γὰρ τῶν ὀςῶν εἰσίν, ὅσα τῶν ζῴων ἔχει ὀδόντας καὶ ὀςᾶ. αὐξάνονται δὲ διὰ βίκ μόνοι τῶν ἄλλων ὀςῶν· τῦτο δὲ δῆλον ἐπὶ τῶν παρακλινόντων ὀδόντων τὴν ἀφὴν τὴν ἀλλήλων. αἴτιον δὲ τῆς αὐξήσεως, ὡς μὲν ἕνεκά τυ, διὰ τὸ ἔργον· ταχὺ γὰρ ἂν κατετρίβοντο μὴ γινομένης τινὸς ἐπιρρύσεως, ἐπεὶ καὶ ὧν ἐνίοις γηράσκουσι, τοῖς βρωτικοῖς μὲν μὴ μεγάλως δ' ἔχουσι, κατατρίβονται κάμπαν· πλείονι γὰρ λόγῳ καθαιροῦνται τῆς αὐξήσεως. διὸ καὶ τῦτο εὖ μεμηχάνηται πρὸς τὸ συμβαῖνον ἡ φύσις· συνάγει γὰρ εἰς τὸ γῆρας καὶ τὴν τελευτὴν τὴν ὑπόλειψιν τῶν ὀδόντων. εἰ δ' ἦν μυριετὴς ὁ βίος ἢ χιλιετής, παμμεγέθεις τ' ἂν ἔδει γίνεσθαι τὺς ἐξ ἀρχῆς καὶ φύεσθαι πολλάκις· καὶ γὰρ εἰ συνεχῆ τὴν αὔξησιν εἶχον, ὅμως ἂν ἄχρηςοι λεαινόμενοι πρὸς τὴν ἐργασίαν ἦσαν. ὧ μὲν ὖν ἕνεκα λαμβάνουσι τὴν αὔξησιν, εἴρηται· συμβαίνει δὲ μηδὲ τὴν αὐτὴν ἔχειν φύσιν τοῖς ἄλλοις ὀςοῖς τὺς ὀδόντας. τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ πρώτῃ συςάσει γίνεται πάντα καὶ ὑδὲν ὕςερον, οἱ δ' ὀδόντες ὕςερον. διὸ καὶ πάλιν δύνανται φύεσθαι ἐκπεσόντες· ἅπτονται γάρ, ἀλλ' ὑ συμπεφύκασι τοῖς ὀςοῖς. ἐκ μέντοι τῆς τροφῆς τῆς εἰς τὰ ὀςᾶ διαδιδομένης γίνονται, διὸ τὴν αὐτὴν ἔχουσι φύσιν, καὶ τότε ὅταν ἐκεῖνα ἔχῃ ἤδη τὸν ἀριθμὸν τὸν αὐτῶν. τὰ μὲν ὖν ἄλλα ζῷα ἔχοντα γίνεται ὀδόντας καὶ τὸ ἀνάλογον τοῖς ὀδοῦσιν, ἐὰν μή τι γίγνηται παρὰ φύσιν, διὰ τὸ ἀπολύεσθαι τῆς γενέσεως τετελεσμένα τῦ ἀνθρώπου μᾶλλον· ὁ δ' ἄνθρωπος, ἂν μή τι συμβῇ παρὰ φύσιν, οὐκ ἔχων. δι' ἣν δ' αἰτίαν οἱ μὲν γίνονται τῶν ὀδόντων καὶ ἐκπίπτουσιν, οἱ δ' οὐκ ἐκπίπτουσιν, ὕςερον λεχθήσεται. διότι δ' ἐκ περιττώματός ἐςι τὰ τοιαῦτα τῶν μορίων, διὰ τῦτ' ἄνθρωπος ψιλότατόν τε κατὰ τὸ σῶμα τῶν ζῴων πάντων ἐςὶ καὶ ὄνυχας ἐλαχίςους ἔχει ὡς κατὰ μέγεθος· ἐλάχιςον γὰρ ἔχει περίττωμα γεῶδες, ἔςι δὲ περίττωμα μὲν τὸ ἄπεπτον, τὸ δὲ γεῶδες ἐν τοῖς σώμασι πάντων ἀπεπτότατον.

Πῶς μὲν ὖν ἕκαςον συνίςαται τῶν μορίων, εἴρηται, καὶ τί τῆς γενέσεως αἴτιον· ἔχει δὲ τὴν αὔξησιν τὰ ζωοτοκήματα 7 τῶν ἐμβρύων, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, διὰ τῆς τῦ ὀμφαλῦ προσφύσεως. ἐπεὶ γὰρ ἔνεςιν ἐν τοῖς ζῴοις καὶ ἡ θρεπτικὴ δύναμις τῆς ψυχῆς, ἀφῆκεν αὐθὺς οἷον ῥίζαν τὸν ὀμφαλὸν εἰς τὴν ὑςέραν. ἔςι δὲ ὁ ὀμφαλὸς ἐν κελύφει φλέβες, τοῖς μὲν μείζοσι πλείους, οἷον βοῖ καὶ τοῖς τούτοις, τοῖς δὲ μέσοις δύο, μία δὲ τοῖς ἐσχάτοις. διὰ δὲ τύτε λαμβάνει τὴν τροφὴν αἱματικήν. αἱ γὰρ ὑςέραι πέρατα φλεβῶν πολλῶν εἰσίν. τὰ μὲν ὖν μὴ ἀμφώδοντα πάντα, καὶ τῶν ἀμφωδόντων ὅσων ἡ ὑςέρα μὴ μίαν φλέβα μεγάλην ἔχει διατείνουσαν ἀλλ' ἀντὶ μιᾶς πυκνὰς πολλάς, ταῦτα ἐν ταῖς ὑςέραις ἔχει τὰς καλυμένας κοτυληδόνας, τὸ μὲν περιφερὲς ἐχόντας πρὸς τὴν ὑςέραν, τὸ δὲ κοῖλον πρὸς τὸ ἔμβρυον. μεταξὺ δὲ τῆς ὑςέρας καὶ τῦ ἐμβρύυ τὸ χόριον καὶ εἰ ὑμένες εἰσίν.

2. καὶ ante τὰ om *F.* ‖ 4. διὰ] καὶ διὰ *P.* ‖ 8. ὀςῶν ἔχει *S.* ‖ ἔζη] ζῇ *Z*, ἂν ἔζῃ *P.* ‖ τῦ] τῦτο *Z.* ‖ 9. τοῖς] καὶ τοῖς *Z.* ‖ 10. ὄςεων λεκτέον *PZ.* ‖ 11. ἐνυπάρχωσι *P.* ‖ αὐξάνει *S.* ‖ 13. πλέον *P.* ‖ δαπανωμένου εἰς τὰ κύρια *F.* ‖ 14. ὅταν γ' *P.* ‖ ὑπολίπῃ *S.* ‖ 18. γ' om *SY.* ‖ 19. μὲν om *S.* ‖ 21. καὶ ὑ συμβάλλουσι *S.* ‖ 22. γίνεται *P.* ‖ 24. ἐκ — εἰςὶ] ἐν — ἐςὶν *PYZ.* ‖ ὅσα τε τῶν ζ. ἔχει ὀςᾶ καὶ ὀδόντας *P.* ‖ 25. τῦτ] καὶ τῶν *Z.* ‖ 28. κατετρίβετο *S.* ‖ 33. μυριέτης *SY.* ‖ 34. χιλιέτης *S.* ‖ τ' om *Z.* ‖ 35. εἰ] ἐν *SYZ.*

1. λειαινόμενοι *YZ.* ‖ 2. ὅ corr *Z.* ‖ ὖν om *F.* ‖ ἕνεκα om *Z.* ‖ 5. οἱ δ' ὀδόντες ὕςεον om *S.* ‖ 7. διαδιδομένης] γινομένης *S.* ‖ 9. ἤδη ante ἔχῃ *F*, om *Z.* ‖ αὐτὸν *S.* ‖ ὖν om *S.* ‖ 11. γίνεται *S.* ‖ 13. ἀλ] εἰ *F.* ‖ 15. ῥυήσεται *Z.* ‖ 26. ὁ om *F.* ‖ 29. αἱ γὰρ] καὶ γὰρ αἱ *S.* ‖ 30. τῶν] τῶν μὴ *Z.* ‖ 33. καλυμένας *F.* ‖ [post κοτυληδόνας *P*: πρὸς δ ὁ ὀμφαλὸς συνάπτει καὶ προσπέφυκεν. ἀκοπίαται γὰρ αἱ φλέβες αἱ διὰ τῦ ὀμφαλῦ δύο καὶ δύο καὶ σχίζονται πάντα κατὰ τὴν ὑςέραν. ἃ δὲ τεμαίνουσι, ταύτη γίνονται αἱ κοτυληδόνες. ‖ μὲν] μὲν γὰρ *S.* ‖ ἔχουσι *Z* et corr *P.* ‖ 35. τὸ] τὸ καλούμενον *F.* ‖ αἱ om *Z.*

αἱ δὲ κοτυληδόνες αὐξανομένου καὶ τελευμένου τοῦ ἐμβρύου γίνονται ἐλάττους, καὶ τέλος ἀφανίζονται τελειωθέντος. εἰς τοῦτο γὰρ προεκτίθεται τοῖς ἐμβρύοις ἡ φύσις τὴν αἱματικὴν τροφὴν τῆς ὑστέρας ὥσπερ εἰς μαστόν, καὶ διὰ τὸ ἀθροίζεσθαι καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν οἷον ἐξάνθημα καὶ φλεγμασία γίνεται τὸ σῶμα τὸ τῆς κοτυληδόνος. ἕως μὲν ἂν ᾖ ἔλαττον ἢ τὸ ἔμβρυον, ὑ δυνάμενον πολλὴν λαμβάνειν τροφήν, δῆλαί εἰσι καὶ μείζονες, αὐξηθέντος δὲ συμπίπτουσιν. τὰ δὲ πολλὰ τῶν κολοβῶν ζῴων καὶ ἀμφωδόντων οὐκ ἔχει κοτυληδόνα ἐν ταῖς ὑστέραις, ἀλλ' ὁ ὀμφαλὸς εἰς φλέβα τείνει μίαν, αὕτη δὲ τέταται διὰ τῆς ὑστέρας ἔχουσα μέγεθος. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν μονοτόκα τὰ δὲ πολυτόκα τῶν τοιούτων ἐστὶ ζῴων, καὶ τὰ πλείω τῶν ἐμβρύων τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον τῷ ἑνί. δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἔκ τε τῶν παραδειγμάτων τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις γεγραμμένων. πεφύκασι γὰρ τὰ ζῷα ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ, ὁ δ' ὀμφαλὸς ἐκ τῆς φλεβὸς ἐφεξῆς ἀλλήλοις, ὡσπεραεὶ παρ' ἐχετὸν τὴν φλέβα ῥέουσαν· περὶ δὲ ἕκαστον τῶν ἐμβρύων οἱ δ' ὑμένες καὶ τὸ χόριόν ἐστι. οἱ δὲ λέγοντες τρέφεσθαι τὰ παιδία ἐν ταῖς ὑστέραις διὰ τοῦ σαρκίδιόν τι βοᾶλλειν ἐκ ὀρθῶς λέγουσιν· ἐπί τε γὰρ τῶν ἄλλων ζῴων ταὐτὸν συνέβαινεν ἄν, ὧν δ' ὑ φαίνεται (θεωρῆσαι γὰρ τοῦτο ῥᾴδιον διὰ τῶν ἀνατομῶν), καὶ περὶ ἅπαντα τὰ ἔμβρυα καὶ τὰ πτηνὰ καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ τῶν πεζῶν ὁμοίως λεκτοὶ περιέχουσιν ὑμένες χωρίζοντες ἀπὸ τῆς ὑστέρας καὶ τῶν ἐγγιομένων ὑγρῶν, ἐν οἷς ὑτ' αὐτοῖς ἔνεσι τοιοῦτον ὐθέν, ὅτε διὰ τούτων ὐδενὸς εἰδέχεται ποιεῖσθαι τὴν ἀπόλαυσιν. τὰ δ' ᾠοτοκήμενα πάντα ὅτι λαμβάνει τὴν αὔξησιν χωρισθέντα τῆς μήτρας ἔξω, φανερόν.

Γίνεται δὲ ὁ συνθασμὸς τοῖς ζῴοις κατὰ φύσιν μὲν τοῖς ὁμογενέσιν, ὑ μὲν ἀλλὰ καὶ τοῖς μὲν ἐγγὺς τὴν φύσιν ἔχουσιν, ἐκ ἀδιαφόροις δὲ τῷ εἴδει, ἐὰν τά τε μεγέθη παραπλήσια ᾖ καὶ οἱ χρόνοι ὦσι τῆς κυήσεως. σπάνια μὲν ὧν γίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῶν ἄλλων, γίνεται δὲ καὶ ἐπὶ κυνῶν καὶ ἀλωπέκων καὶ λύκων· καὶ οἱ Ἰνδικοὶ δὲ κύνες ἐν θηρίου τινὸς κυπώδους γεννῶνται καὶ κυνός. καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων δὲ τῶν ἐχευτικῶν ὦπται τοῦτο συμβαῖνον, οἷον ἐπὶ περδίκων καὶ ἀλεκτορίδων· καὶ τῶν γαμψωνύχων οἱ ἴρακες δοκοῦσιν οἱ διαφέροντες τῷ εἴδει μίγνυσθαι πρὸς ἀλλήλας· καὶ ἐπ' ἄλλων δέ τινων ὄρνεων ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον. ἐπὶ δὲ τῶν θαλαττίων οὐδὲν ἀξιόλογον ἑώραται, δοκοῦσι δὲ μάλιστα οἱ ῥινοβάται καλούμενοι γίνεσθαι ἐκ ῥάτης καὶ βάτου συνδυαζομένων. λέγεται δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς Λιβύης παροιμιαζόμενον, ὡς ἀεί τι τῆς Λιβύης τρεφούσης καινόν, διὰ τὸ μίγνυσθαι καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα ἀλλήλοις λεχθῆναι τοῦτο· διὰ γὰρ τὴν σπάνιν τοῦ ὕδατος ἀπαντῶντα πάντα πρὸς ὀλίγους τόπους τοὺς ἔχοντας νάματα μίγνυσθαι καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ. τὰ μὲν οὖν ἄλλα τῶν ἐκ τοιαύτης μίξεως γινομένων συνδυαζόμενα φαίνεται πάλιν ἀλλήλοις καὶ μιγνύμενα καὶ δυνάμενα τό τε θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν γεννᾶν, οἱ δ' ὀρεῖς ἄγονοι μένει τῶν τοιούτων· ὅτε γὰρ ἐξ ἀλλήλων ὑτ' ἄλλοις μιγνύμενοι γεννῶσιν. ἔοι δὲ τὸ πρόβλημα καθόλου μέν, διὰ τὴν αἰτίαν ἄγονον ἢ ἄρρεν ἢ θῆλύ ἐστιν· εἰσὶ γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες ἄγονοι, καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐν τοῖς γένεσιν ἑκάστοις, οἷον ἐν ἵπποις καὶ προβάτοις. ἀλλὰ τοῦτο τὸ γένος ὅλον ἄγονόν ἐστι, τὸ τῶν ἡμιόνων. τὰ δ' αἴτια τῆς ἀγονίας ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων πλείω συμβαίνει· καὶ γὰρ ἐκ γενετῆς, ὅταν πηρώσωσι τὸν τόπον τὸν πρὸς τὴν μίξιν χρήσιμον, ἄγονοι γίνονται καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες, ὥστε τὰς μὲν μὴ ἡθᾶν τὸν δὲ μὴ γενεᾶν, ἀλλ' εὐνοχίας διατελεῖν ὄντας· τοῖς δὲ προϊούσης τῆς ἡλικίας ταὐτὸν συμβαίνει πάσχειν, ὀτὲ μὲν δ' εὐτροφίαν τῶν σωμάτων (ταῖς μὲν γὰρ πιστέραις γινομέναις τοῖς δ' εὐεκτικωτέροις εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκεται τὸ περίττωμα τὸ σπερματικόν, καὶ ταῖς μὲν ὑ γίνεται καταμήνια τοῖς δὲ γονή), ὀτὲ δὲ διὰ νόσον οἱ μὲν ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν πρεῖεται, ταῖς δὲ γυναιξὶν αἱ καθάρσεις φαῦλαι καὶ πλήρεις νοσηματικῶν περιττωμάτων. πολλοῖς δὲ καὶ πολλαῖς καὶ διὰ πηρώματα τοῦτο συμβαίνει τὸ πάθος περὶ τὰ μόρια καὶ τοὺς τόπους τοὺς περὶ τὴν ἐμιλίαν χρησίμους. γίνεται δὲ τὰ μὲν ἰατὰ τὰ δ' ἀνίατα τῶν τοιούτων, μάλιστα δὲ διατελοῦσιν ἄγονα κατὰ τὴν πρώτην σύγκρασιν τοιαῦτα γενόμενα· γίνεται

1. τελευμένου *PS.* ‖ 2. τελειωθέντος *S.* ‖ 3. ἡ φύσις om *Y.* ‖ 5. καὶ ante κατὰ om *P.* ‖ 7. δυναμένου *Y*, δυναμένου *P.* ‖ 9. κοτυληδόνας *P.* ‖ 10. ὁ om *S.* ‖ 12. ζῴων ἐστὶ *S.* ‖ 14. ἐν] γνῶ *S.* ‖ 18. ὁ' om *S.* ‖ 20. τοῦ] τὸ *S.* ‖ βάλλειν *Y*, βάλλειν *PSZ.* ‖ 21. ταὐτὸ *YZ.* ‖ ὧν om *SYZ.* ‖ 23. πάντα *Y.* ‖ πλωτὰ καὶ τὰ πτηνὰ *P.* ‖ 25. ἀπὸ τε τῆς *P.* ‖ οὐ' *YZ*, οὐδὲ τοῦ ὑμένος *P.* ‖ 27. ὅτι om *YZ.* ‖ 28. ἔξω οὐ τὸ φ. *Z.* ‖ 29. δὲ om *S.* ‖ ὁ om *P.* ‖ 30. μὲν om *Z.* ‖ εὐογγενῶν *S.* ‖ 31. τοῖς εἴδεσιν *P.* ‖ 34. κυνῶν] τῶν κυνῶν *P.* ‖ 35. καὶ ante ἐπὶ om *P.*

1. ὀρνίθων τῶν ἐχευτικῶν ὦπται *SYZ.* ‖ 6. καλούμενοι] λεγόμενοι *S.* ‖ 7. τῆς om *P.* ‖ 8. ἀεί] εἰ *P.* ‖ 11. ἔχοντες τὰ νάματα *S.* ‖ 12. μεῖξιν *PSY.* ‖ 17. θῆλυ ἢ ἄρρεν, omisso ἐστιν, *P.* ‖ 19. ἐν om *SYZ.* ‖ 20. τὸ om *P.* ‖ 23. ἄνδρες καὶ γυναῖκες *P.* ‖ 24. τοῖς] τὰ *Y.* ‖ εὐνοχίαν *Z.* ‖ 25. τὸ αὐτὸ *SYZ.* ‖ 29. νόσον pr *S.* ‖ περιόντων καὶ ψυχρὸν *P.* ‖ 30. αἱ om *SYZ.* ‖ 31. καὶ post πολλαῖς om *Z.* ‖ 32. πηρώματος *Y.* ‖ ταυτὸν τοῦτο συμβαῖνει πάθος *P.* ‖ 33. περὶ] εἰς *P.* ‖ 34. ἰατὰ] οἰάτα *PS.* ‖ 35. σύγκρασιν τὰ τοιαῦτα *P.* ‖ γενόμενα *PY.*

γὰρ γυναῖκές τε ἄρρενωτοὶ καὶ ἄιδρεις θηλυκοί, καὶ ταῖς μὲν ὑ γίνεται τὰ καταμήνια, τοῖς δὲ τὸ σπέρμα λεπτὸν καὶ ψυχρόν. διόπερ εὐλόγως βασανίζεται ταῖς πείραις τό γε τῶν ἀνδρῶν, εἰ ἄγονον, ἐν τῷ ὕδατι· ταχὺ γὰρ διαχεῖται τὸ λεπτὸν καὶ ψυχρὸν ἐπιπολῆς, τὸ δὲ γόνιμον εἰς βυθὸν χωρεῖ· θερμὸν μὲν γὰρ τὸ πεπεμμένον ἐςί, πέπεπται δὲ τὸ συνεςηκὸς καὶ πάχος ἔχον. τὰς δὲ γυναῖκας βασανίζουσι τοῖς τε προσθέτοις, ἐὰν διικνῶνται αἱ ὀσμαὶ πρὸς τὸ πνεῦμα τὸ θώραξε κάτωθεν ἄνω, καὶ τοῖς ἐγχρίσεις εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς χρώμασιν, ἂν χρωματίζωσι τὸ ἐν τῷ ςόματι πτύελον. ταῦτα γὰρ ὑ συμβαίνοντα δηλοῖ τὸ σῶμα τοὺς πόρους δι' ὧν ἀποκρίνεται τὸ περίττωμα, συγκεχυμένους ἔχειν καὶ συμπεφυκότας. ὅ τε γὰρ περὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τόπος τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν σπερματικώτατός ἐςιν. δηλοῖ δ' ἐν μὲν ταῖς ὁμιλίαις μετασχηματιζόμενος ἐκδήλως μόνος, καὶ τοῖς χρωμένοις πλείοσιν ἀφροδισίοις ἐνδιδόασι τὰ ὄμματα φανερῶς. αἴτιον δ' ὅτι ἡ τῆς γονῆς φύσις ὁμοίως ἔχει τῇ τῆ ἐγκεφάλῳ· ὑδατώδης γὰρ ἐςιν ἡ ὕλη αὐτῆς, ἡ δὲ θερμότης ἐκάςτης. καὶ αἱ σπερματικαὶ καθάρσεις ἀπὸ τῆ ὑποζώματός εἰσιν, ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς φύσεως ἐντεῦθεν, ὥςε διικνεῖσθαι πρὸς τὸν θώρακα τὰς κινήσεις ἀπὸ τῶν ἄρθρων· αἱ δ' ἐκ τῆ θώρακος ὀσμαὶ ποιοῦσιν αἴσθησιν διὰ τῆς ἀναπνοῆς. ἐν μὲν ὖν τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἄλλοις γίνεται, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, κατὰ μέρος ἡ τοιαύτη συμβαίνει πήρωσις, τὸ δὲ τῶν ἡμιόνων γένος ὅλον ἄγονόν ἐςιν. περὶ δὲ τῆς αἰτίας, ὡς μὲν λέγουσιν Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος, λέγων ὁ μὲν ὑ σαφῶς, Δημόκριτος δὲ γιωρίμως μᾶλλον, ὑ καλῶς εἰρήκασιν. λέγουσι γὰρ ἐπὶ πάντων ὁμοίως τὴν ἀπόδειξιν τῶν παρὰ τὴν συγγένειαν συνδυαζομένων. Δημόκριτος μὲν γάρ φησι διεφθάρθαι τοὺς πόρους τῶν ἡμιόνων ἐν ταῖς ὑςέραις διὰ τὸ μὴ ἐκ συγγενῶν γίνεσθαι τὴν ἀρχὴν τῶν ζῴων. συμβαίνει δ' ἐφ' ἑτέρων ζῴων τοῦτο μὲν ὑπάρχειν, γονὰν δὲ μηδὲν ἧττον· καίτοι χρὴν, εἴπερ αἴτιον τοῦτ' ἦν, ἄγονα καὶ τἆλλ' εἶναι τὰ μιγνύμενα τὸν τρόπον τοῦτον. Ἐμπεδοκλῆς δ' αἰτιᾶται τὸ μῖγμα τὸ τῶν σπερμάτων γίνεσθαι πυκνὸν ἐκ μαλακῆς τῆς γονῆς ἕτης ἑκατέρας· συναρμόττειν γὰρ τὰ κοῖλα τοῖς πυκνοῖς ἀλλήλων, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων γίνεσθαι ἐκ μαλακῶν σκληρόν, ὥσπερ τῷ κατιτίτρῳ μιχθέντα τὸν χαλκόν, λέγων ὅτ' ἐπὶ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ κατιτίτρου τὴν αἰτίαν ὀρθῶς (εἴρηται δ' ἐν τοῖς προβλήμασι περὶ αὐτῶν) οὐ' ὅλως ἐκ γιωρίμων ποιούμενος τὰς ἀρχάς. τὰ γὰρ κοῖλα καὶ τὰ ςερεὰ ἁρμόττοντα ἀλλήλοις πῶς ποιεῖ τὴν μίξιν, οἶον οἴνου καὶ ὕδατος; τοῦτο γὰρ ὑπὲρ ἡμᾶς ἐςὶ τὸ λεγόμενον· πῶς γὰρ δεῖ λαβεῖν τὰ κοῖλα τοῦ οἴνου καὶ τοῦ ὕδατος, λίαν ἐςὶ παρὰ τὴν αἴσθησιν. ἔτι δ' ἐπειδὴ συμβαίνει καὶ ἐξ ἵππων γίνεσθαι ἵππον καὶ ἐξ ὄνων ὄνον καὶ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου ἡμίονον, ἀμφοτέρως ἄρρενος καὶ θήλεος ὑποτερῶν ὄντος, διὰ τί ἐκ μὲν τούτων γίνεται πυκνὸν ὅτως ὥς' ἄγονον εἶναι τὸ γενόμενον, ἐκ δ' ἵππου θήλεος καὶ ἄρρενος ἡ ὄνου θήλεος καὶ ἄρρενος ὑ γίνεται ἄγονον; καίτοι μαλακὸν καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος ἵππου ἐςὶ καὶ τὸ τοῦ θήλεος. μίγνυται δὲ καὶ ὁ θῆλυς ἵππος καὶ ὁ ἄρρην τῷ ὄνῳ, καὶ τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει. καὶ διὰ τοῦτο γίνονται ἄγονα ἐξ ἀμφοτέρων, ὡς φησίν, ὅτι ἐξ ἀμφοῖν ὖν τι γίνεται, μαλακῶν ὄντων τῶν σπερμάτων. ὅδει ὖν καὶ τὸ ἐξ ἵππου ἄρρενος καὶ θήλεος γινόμενον. εἰ μὲν γὰρ θάτερον ἐμίγνυτο μόνον, ἐῶν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον τῇ τοῦ ὄνου γονῇ· νῦν δ' εἴαπερ ὕσῃ ἑκείνῃ μίγνυται, τοιαύτῃ καὶ τῇ τοῦ συγγενοῦς. ἔτι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις κατ' ἀμφοτέρων εἴρηται ὁμοίως καὶ τοῦ θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος, γονᾷ δ' ὁ ἄρρην ἐκταίτης ὢν μόνος, ὡς φασίν· ἀλλ' ἡ θήλεια ἄγονος ὅλως, καὶ αὕτη τῷ μὴ ἐκτρέφειν εἰς τέλος, ἐπεὶ ἤδη κύημα ἔσχεν ἡμίονος. ὅσως δὲ μᾶλλον ἂν δόξειεν ἀπόδειξις εἶναι πιθανὴ τῶν εἰρημένων λογική. λέγω δὲ λογικὴν διὰ τοῦτο, ὅτι ὅσῳ καθόλου μᾶλλον, πορρωτέρω τῶν οἰκείων ἐςὶν ἀρχῶν, ἧςι δὲ τοιαύτη τις. εἰ γὰρ ἐξ ὁμοειδῶν ἄρρενος καὶ θήλους ὁμοειδὲς γίνεσθαι πέφυκε τοῖς γεννήσασιν ἄρρεν ἢ θῆλυ, εἶον ἐκ κυνὸς ἄρρενος καὶ θήλους κύων ἄρρην ἢ θήλεια, καὶ ἐξ ἑτέρων τῷ εἴδει ἕτερον τῷ εἴδει, εἶον εἰ κύων ἕτερον λέοντος, καὶ ἐκ κυνὸς ἄρρενος καὶ λέοντος θήλεος ἕτερον καὶ ἐκ λέοντος ἄρρενος καὶ κυνὸς θήλεος ἕτερον· ὥς' ἐπειδὴ

1. ἄρρενωτοὶ *P.* ‖ 2. γίνεται καταμήνια *S.* ‖ 6. μὲν om *S.* ‖ ἔχει *P.* ‖ 9. εἰς] ἐπὶ *S.* ‖ 10. ἰδεῖν *S.* ‖ 14. σπερματικώτατος ante 13. τῶν *Y.* ‖ 14. μὲν om *P.* ‖ 17. ὁμοίαν ἔχει *SZ*, ὁμοία ἐςὶ *P.* ‖ τῇ om *S.* ‖ 18. ὕλη] φύσις *S.* ‖ 22. ὀσμαὶ πᾶσαι ποιοῦσιν *P.* ‖ 25. τῆς] τῆς αὐτῆς *P.* ‖ 28. περὶ] περὶ *Y.* ‖ 29. γάρ] δὲ *S.* ‖ 30. ἑτέρος *YZ.* ‖ τοῦ] τὸ παρὰ τὸ *Z.* ‖ 31. γενέσθαι *P.* ‖ τῶν om *P.* ‖ 32. γονᾶς *Z.* ‖ 33. ἰχθῦν *SYZ.* ‖ ὃν] ὃν τε ἀγοῦσα *S*, ὃν ἀγοῦσα *Y.* ‖ 35. τὸ post μῖγμα om *SYZ.*

1. συναρμόζειν *P.* ‖ 4. τοῦ post καὶ om *SYZ.* ‖ 5. ἐκ] ἐκ τῶν *Y.* ‖ 6. τὰ post καὶ om *P.* ‖ 9. λαμβάνειν *S.* ‖ 11. ἵππον γένεσθαι *P.* ‖ 12. ἀμφοτέρων *S.* ‖ 13. γενόμενον *S.* ‖ 14. ἢ — ἄρρενος om *Z.* ‖ 16. τὸ om *P.* ‖ 18. ἄγονα om *Z.* ‖ φασὶν *Y.* ‖ 19. τὸ εἰ 20. γενόμενα *Z.* ‖ 21. αἴτιον ἐνταῦθα τοῦ *P.* ‖ 22. τῇ] ἐν τῇ *P.* ‖ ἐκείνῃ ἡ μ. *Z.* ‖ 23. τῇ] ἡ *Z.* ‖ 24. καὶ post ὁμοίως om *P.* ‖ ἄρρενος] ἄρρενος ὁμοίως *P*, ἄρρενος ὀθῆς *SYZ.* ‖ 25. μόνος om *S.* ‖ 26. ὅλως] ὅλως ἐκ παντὸς *PYZ.* ‖ τῷ om *Z.* ‖ 27. δ' ἂν μᾶλλον ἀπόδειξις εἶναι δόξῃ *S.* et δόξῃ etiam *YZ.* ‖ 28. εἰρημένων τις λ. *P.* ‖ 30. ἀρχῶν ἐςὶν *S.* ‖ 32. καὶ] ἢ *P.* ‖ κύων ἄρρενα ἢ θήλειαν *PYZ.* ‖ 34. ἐκ om *Z.*

γίνεται ἡμίονος ἄρρην καὶ θῆλυς ἀδιαφόρων ὄντων τῷ εἴδει ἀλλήλοις, γίνεται δ' ἐξ ἵππου καὶ ὄνου ἡμίονος, ἕτερα δ' ἐςὶ τῷ εἴδει ταῦτα καὶ οἱ ἡμίονοι, ἀδύνατον γενέσθαι ἐξ ἡμιόνων. ἕτερον γὰρ γένος οὐκ εἴςν τε διὰ τὸ ἐξ ἄρρενος καὶ θήλεος τῶν ὁμοειδῶν ταὐτὸ γίνεσθαι τῷ εἴδει· ἡμίονος δ' ὅτι ἐξ ἵππου. καὶ ὄνου γίνεται ἑτέρων ὄντων τῷ εἴδει, ἐκ δὲ τῶν ἑτέρων τῷ εἴδει ἕτερον ἐτέθη γίνεσθαι ζῷον. ὅτος μὲν ὖν ὁ λόγος καθόλου λίαν καὶ κενός. οἱ γὰρ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν λόγοι κενοί, ἀλλὰ δοκοῦσιν εἶναι τῶν πραγμάτων οὐκ ὄντες. οἱ γὰρ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν γεωμετρικῶν γεωμετρικοί, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· τὸ δὲ κενὸν δοκεῖ μὲν εἶναί τι, ἔςι δ' οὐδέν. οὐκ ἀληθὲς δέ, ὅτι πολλὰ τῶν μὴ ὁμοειδῶν γενομένων γίνεται γόνιμα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. τοῦτον μὲν ὖν τὸν τρόπον ὅτε περὶ τῶν ἄλλων δεῖ ζητεῖν ὅτε περὶ τῶν φυσικῶν· οὐκ δὲ τῶν ὑπαρχόντων τῷ γένει τῷ τῶν ἵππων καὶ τῷ τῶν ὄνων θεωρῶν ἄν τις μᾶλλον λάβοι τὴν αἰτίαν, ὅτι πρῶτον μὲν ἑκάτερον αὐτῶν ἐςὶ μονοτόκον ἐκ τῶν συγγενῶν ζῴων, ἔπειτ' ὑ συλληπτικὰ τὰ θήλεα ἐκ τῶν ἀρρένων ἀεί, διόπερ τὰς ἵππους διαλείποντες ὀχεύουσι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι συνεχῶς φέρειν. ἀλλ' ἡ μὲν ἵππος ὑ καταμηνιώδης, ἀλλ' ἐλάχιςον προΐεται τῶν τετραπόδων· ἡ δ' ὄνος ὑ δέχεται τὴν ὀχείαν, ἀλλ' ἔξκρεῖ τὸν γόνον, διὸ μαςιγοῦσιν ἀκολουθοῦντες. ἔτι δὲ ψυχρὸν τὸ ζῷον ὁ ὄνος ἐςί, διόπερ ἐν τοῖς χειμεριοῖς ὑ θέλει γίνεσθαι τόποις διὰ τὸ δύσριγον εἶναι τὴν φύσιν, οἷον περὶ Σκύθας καὶ τὴν ὅμορον χώραν, οὐδὲ περὶ Κελτὸς τοὺς ὑπὲρ τῆς Ἰβηρίας· ψυχρὰ γὰρ καὶ αὕτη ἡ χώρα. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τὰ ὀχεῖα ἐπιβάλλουσι τοῖς ὄνοις οὐχ ὥσπερ τοῖς ἵπποις κατ' ἰσημερίαν, ἀλλὰ περὶ τροπὰς θερινάς, ὅπως ἐν ἀλεεινῇ γίνηται ὥρᾳ τὰ πωλία· ἐν τῇ αὐτῇ γὰρ γίνεται ἐν ᾗ ἂν ὀχευθῇ· ἐνιαυτὸν γὰρ κύει καὶ ἵππος καὶ ὄνος. ὅτος δ' ὥσπερ εἴρηται ψυχρὸν τὴν φύσιν, καὶ τὴν γονὴν ἀναγκαῖον εἶναι τοῦ τοιούτου ψυχράν. σημεῖον δὲ τούτου· διὰ τοῦτο γάρ, ἐὰν μὲν ἵππος ἀναβῇ ἐπὶ ὠχευμένην ὑπὸ ὄνου, ὑ διαφθείρει τὴν τοῦ ὄνου ὀχείαν, ὁ δ' ὄνος ἐὰν ἐπαναβῇ, διαφθείρει τὴν τοῦ ἵππου διὰ ψυχρότητα τὴν τοῦ σπέρματος. ὅταν μὲν ὖν ἀλλήλοις μιχθῶσι, σῴζεται διὰ τὴν θατέρου θερμότητα. θερμότερον γὰρ τὸ ἀπὸ τοῦ ἵππου ἀποκρινόμενον· ἡ μὲν γὰρ τοῦ ὄνου ψυχρὰ καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ γονή, ἡ δὲ τοῦ ἵππου θερμοτέρα. ὅταν δὲ μιχθῇ ἡ θερμὸν ἐπὶ ψυχρὸν ἢ ψυχρὸν ἐπὶ θερμόν, συμβαίνει αὐτὸ μὲν τὸ ἐκ τούτων κύημα γίνομενον σῴζεσθαι καὶ ταῦτ' ἐξ ἀλλήλων εἶναι γόνιμα, τὸ δ' ἐκ τούτων μηκέτι γόνιμον ἀλλ' ἄγονον εἰς τελειογονίαν. ὅλως δ' ὑπάρχοντος ἑκατέρου εὐφυοῦς πρὸς ἀγονίαν, τῷ τε γὰρ ὄνῳ ὑπάρχει τὰ ἄλλα τὰ εἰρημένα, καὶ ἐὰν μὴ μετὰ τὸν βέλτιον τὸν πρῶτον ἄρξηται γενᾶν, οὐκέτι γενᾷ τὸ παράπαν· ὅτως ἐπὶ μικροῦ ἔχεται τὸ ἄγονον εἶναι τὸ σῶμα τοῦ ὄνου. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἵππος· εὐφυὴς γὰρ πρὸς τὴν ἀγονίαν, καὶ τοσοῦτον λείπει τοῦ ἄγονος εἶναι ὅσον τὸ γενέσθαι τὸ ἐκ τούτου ψυχρότερον· τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν μιχθῇ τῇ τοῦ ὄνου ἀποκρίσει. καὶ ὁ ὄνος δὲ ὡσαύτως μικροῦ δεῖν κατὰ τὸν οἰκεῖον συνδυασμὸν ἄγονον γενᾷ, ὥςε ἔταν προσγίνηται τὸ παρὰ φύσιν, εἰ τότε ἑνὸς μέλους γενητικοῦ ἐξ ἀλλήλων ἦν, τὸ ἐκ τούτων ἔτι μᾶλλον ἄγονον καὶ παρὰ φύσιν ὑθενὸς δεήσει τοῦ ἄγονον εἶναι, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἔςαι ἄγονον. συμβαίνει δὲ καὶ τὰ σώματα τὰ τῶν ἡμιόνων μεγάλα γίνεσθαι διὰ τὸ τὴν ἀπόκρισιν τὴν εἰς τὰ καταμήνια τρέπεσθαι εἰς τὴν αὔξησιν. ἐπεὶ δ' ἐπαύσιος ὁ τοκετὸς τῶν τοιούτων, ὑ μόνον συλλαβεῖν δεῖ τὴν ἡμίονον ἀλλὰ καὶ ἐκθρέψαι· τοῦτο δ' ἀδύνατον μὴ γιγνομένων καταμηνίων. ταῖς δ' ἡμιόνοις ὑ γίνεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄχρηςον μετὰ τοῦ περιττώματος τοῦ ἐκ τῆς κύςεως ἐκκρίνεται (διόπερ οὐδὲ τῶν ἄρθρων οἱ ἡμίονοι οἱ ἄρρενες ὀσφραίνονται τῶν θηλειῶν, ὥσπερ τἆλλα τὰ μώνυχα, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ περιττώματος), τὰ δ' ἄλλα τρέπεται εἰς τὴν αὔξησιν καὶ τὸ μέγεθος. ὥςε συλλαβεῖν μὲν ἐνδέχεταί ποτε τὴν θήλειαν, ὅπερ ἤδη φαίνεται γεγονός, ἐκθρέψαι δὲ καὶ ἐξεγγκεῖν εἰς τέλος ἀδύνατον. ὁ δ' ἄρρην ποτὲ γεννήσειεν ἂν διά τε τὸ θερμότερον εἶναι τοῦ θήλεος φύσει τὸ ἄρρεν, καὶ διὰ τὸ μὴ συμβάλλεσθαι πρὸς τὴν μίξιν σῶμα μηδὲν τὸ ἄρρεν. τὸ δ' ἀποτελεσθὲν γίνεται γίνος. τοῦτο δ' ἐςὶν ἡμίονος ἀνάπηρος· καὶ γὰρ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τοῦ ὄνου γίνονται γίνοι, ὅταν νοσήσῃ τὸ κύημα

5. ταὐτὸ] ταυτὸ τοῦτο *P.* ‖ 7. ἐτέθη] ἔθηκεν *Z.* ‖ 8. καθόλου et καὶ om *Z.* ‖ 12. δέ om *S.* ‖ δόξει *P.* ‖ γόνιμα γίνεται *S.* ‖ 15. τῷ post γένει om *P.* ‖ τῷ om *SZ.* ‖ 17. ζῶον *S.* ‖ 18. δεῖ om *Z.* ‖ 19. διαλείποντες *Y*, διαλιπόντες *P.* ‖ 20. ἵππος om *Z.* ‖ καταμηνιώδης *Y.* ‖ 21. ἡ] ὁ *Y.* ‖ 25. τοὺς om *S.* ‖ 26. ὑκὴ] ἐκ *Z*, om *S.* ‖ αὐτῇ nonnulli. ‖ 27. δὲ] γὰρ *S.* ‖ 28. περὶ om *Y.* ‖ τὰς τροπὰς τὰς ὁ. *P.* ‖ 29. γίνηται *S.* ‖ ὥρα *SZ.* ‖ πωλεῖα *Y.* ‖ 30. ὄνος καὶ ἵππος *Y.* ‖ 32. τοῦ τοῦτο] τοῦτο *Y.* ‖ τοῦτο *P.* ‖ 33. ὀχευομένην *Z.* ‖ ἀπὸ *P.* ‖ 34. φθείρει *S.* ‖ ἀναβῇ *Y.*

4. ἢ ψυχρὸν ἐπὶ θερμὸν ἢ θερμὸν ἐπὶ ψυχρόν *P.* ‖ 5. πραβαίνει *Y.* ‖ ταυτὸ *PYZ.* ‖ 6. γενόμενον *PYZ.* ‖ 7. τελειογονίαν *Y.* ‖ 11. ἐπὶ om *Z.* ‖ τὸ ἄγ.] τοῦ ἄγ. *P.* ‖ 12. τὴν om *P.* ‖ 15. ὁ om *Z.* ‖ δεῖ] δεῖ γὰρ *Z.* ‖ κατὰ] καὶ *P.* ‖ 16. γίνεται *S.* ‖ τότε ἐξ οὗς *S.* ‖ 17. μᾶλλον ἔτι *PS.* ‖ 20. τὸ om *PYZ.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ 22. τῶν τοιούτου] τούτων *Y.* ‖ 23. γενομένων *S.* ‖ 28. τὴν τοῦ σώματος αὔξησιν *P.* ‖ 32. φύσει τοῦ θήλους τὸ ἄρρεν *P*, τὸ ἄρρεν τοῦ θήλους φύσει *S.* ‖ 33. τὸ δ' — 34. γίνος om *Y.* ‖ 34. γίνος *P.* ‖ 35. γίνοι et 749 *a* 1. γίνος *PY.*

ἐν τῇ ὑσέρᾳ. ἔςι γὰρ ὁ γίνος ὥσπερ τὰ μετάχοιρα ἐν τοῖς χοίροις· καὶ γὰρ ἐκεῖ τὸ πηρωδὲν ἐν τῇ ὑσέρᾳ καλεῖται μετάχοιρον. γίνεται δὲ τοιοῦτος ὃς ἂν τύχῃ τῶν χοίρων. ὁμοίως δὲ γίνονται καὶ οἱ πυγμαῖοι· καὶ γὰρ ἔτοι πηροῦνται τὰ μέρη καὶ τὸ μέγεθος ἐν τῇ κυήσει, καὶ εἰσὶν ὥσπερ μετάχοιρα καὶ γίνοι.

Γ.

Περὶ μὲν ὖν τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας εἴρηται, καὶ περὶ τῶν ζωοτοκούντων καὶ θύραζε καὶ ἐν αὐτοῖς· ἐν δὲ τοῖς ᾠοτοκοῦσι τῶν ἐναίμων τῇ μὲν παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὰς γενήσεις αὐτοῖς τε καὶ τοῖς πεζοῖς καὶ ταὐτόν τι λαβεῖν ἔςι περὶ πάντων, τῇ δ' ἔχει διαφορὰς καὶ πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὰ πεζὰ τῶν ζώων. γίνεται μὲν ὖν ἀπὸ συνδυασμοῦ πάντα ὅλως, καὶ προϊεμένου γενὴν εἰς τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος· τῶν δ' ᾠοτοκούντων αἱ μὲν ὄρνιθες προϊένται τέλειον ᾠὸν καὶ σκληρόδερμον, ἐὰν μή τι πηρωθῇ διὰ νόσον, καὶ πάντα δίχροα τὰ τῶν ἐρνίθων ἐςίν, τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν σελαχώδεις, ὥσπερ εἴρηται πολλάκις, ἐν αὐτοῖς ᾠοτοκήσαντες ζωοτοκοῦσι, μεταςάντος τοῦ ᾠοῦ ἐξ ἄλλου τόπου τῆς ὑςέρας εἰς ἄλλον, μαλακόδερμον δὲ τὸ ᾠὸν καὶ ὁμόχρων ἐςὶν αὐτῶν. εἷς δὲ μόνος ὁ ζωοτοκεῖ τῶν τοιούτων ἐν αὐτῷ, ὁ καλούμενος βάτραχος· περὶ ὃ τὴν αἰτίαν ὕςερον λεκτέον. οἱ δὲ ἄλλοι ὅσοιπερ ᾠοτοκοῦσι τῶν ἰχθύων, μονόχρων μὲν προϊένται τὸ ᾠόν, ἀτελὲς δὲ τοῦτο· λαμβάνει γὰρ ἔξω τὴν αὔξησιν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ καὶ τὰ ἔτω τελειούμενα τῶν ᾠῶν. περὶ μὲν ὖν τῶν ὑςερῶν, τίνας ἔχουσι διαφορὰς καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται πρότερον. καὶ γὰρ τῶν ζωοτοκούντων τὰ μὲν ἄνω πρὸς τῷ ὑπεζώματι ἔχει τὰς ὑςέρας, τὰ δὲ κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, ἄνω μὲν τὰ σελαχώδη, κάτω δὲ τὰ καὶ ἐν αὐτοῖς ζωοτοκοῦντα καὶ θύραζε, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον τῶν τοιούτων· καὶ τῶν ᾠοτοκούντων τὰ μὲν κάτω, καθάπερ τῶν ἰχθύων οἱ ᾠοτοκοῦντες, τὰ δ' ἄνω, καθάπερ οἱ ὄρνιθες. συνίςαται μὲν ὖν κυήματα τοῖς ὄρνισι καὶ αὐτόματα, ἃ καλοῦσιν ὑπηνήμια καὶ ζεφύριά τινες, γίνεται δὲ ταῦτα τοῖς μὴ πτηνικοῖς μηδὲ γαμψώνυξι τῶν ὀρνίθων, ἀλλὰ τοῖς πολυγόνοις, διὰ τὸ πολὺ περίττωμα ταῦτ' ἔχειν, τοῖς δὲ γαμψώνυξιν εἰς τὰς πτέρυγας καὶ τὰ πτερὰ τρέπεσθαι τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν, τὸ δὲ σῶμα μικρὸν ἔχειν καὶ ξηρόν τε καὶ θερμόν, τὴν δ' ἀπόκρισιν τὴν καταμηνιώδη καὶ τὴν γονὴν περίττωμα εἶναι· ἐκεῖ ὖν καὶ ἡ τῶν πτερῶν φύσις καὶ ἡ τοῦ σπέρματος γίνεται ἐκ περιττώσεως, ὑ δύναται ἡ φύσις ἐπ' ἀμφότερα πολυχρεῖν. διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τὰ μὲν γαμψώνυχα ὖτ' ὀχευτικά ἐςι ὖτε πολύγονα, τὰ δὲ βαρέα καὶ τῶν πτηνικῶν ὅσων τὰ σώματα ὀγκώδη, καθάπερ περιςερᾶς καὶ τῶν τοιούτων. τοῖς μὲν γὰρ βαρέσι καὶ μὴ πτηνικοῖς, οἷον ἀλεκτορίσι καὶ πέρδιξι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις, πολὺ γίνεται περίττωμα τοιοῦτον· διὸ τά τε ἄρρενα αὐτῶν ὀχευτικὰ καὶ τὰ θήλεα κρείττει πολλὴν ὕλην, καὶ τίκτει τῶν τοιούτων τὰ μὲν πολλὰ τὰ δὲ πολλάκις, πολλὰ μὲν οἷον ἀλεκτορὶς καὶ πέρδιξ καὶ ςρουθὸς ὁ Λιβυκός, τὰ δὲ περιςερώδη πολλὰ μὲν ὖ, πολλάκις δέ. μεταξὺ γάρ ἐςι ταῦτα τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν βαρέων· πτηνικὰ μὲν γάρ ἐςιν ὥσπερ τὰ γαμψώνυχα, πλήθη δ' ἔχει τοῦ σώματος ὥσπερ τὰ βαρέα, ὥςε διὰ μὲν τὸ πτηνικὰ εἶναι καὶ ἐνταῦθα τρέπεσθαι τὸ περίττωμα ὀλίγα τίκτεσι, διὰ δὲ τὸ πλῆθος τοῦ σώματος καὶ διὰ τὸ θερμὴν ἔχειν τὴν κοιλίαν καὶ πεπτικωτάτην, πρὸς δὲ τούτοις καὶ διὰ τὸ ῥᾳδίως πορίζεσθαι τὴν τροφήν, τὰ δὲ γαμψώνυχα χαλεπῶς, πολλάκις. ὀχευτικὰ δὲ καὶ πολύγονα καὶ τὰ μικρὰ τῶν ἐρνέων ἐςί, καθάπερ ἐνίοτε καὶ τῶν φυτῶν· ἡ γὰρ εἰς τὸ σῶμα αὔξησις γίνεται περίττωμα σπερματικόν. διὸ καὶ τῶν ἀλεκτορίδων αἱ Ἀδριαιναὶ πολυτοκώταταί εἰσιν· διὰ γὰρ μικρότητα τοῦ σώματος εἰς τὴν τίκνωσιν καταναλίσκεται ἡ τροφή. καὶ αἱ ἀγενεῖς τῶν γεναίων πολυτοκώτεραι· ὑγρότερα γὰρ τὰ σώματα τῶνδε καὶ ὀγκωδέςερα, τῶν δὲ ἰσχνότερα καὶ ξηρότερα· ὁ γὰρ θυμὸς ὁ γεναῖος ἐν τοῖς τοιούτοις γίνεται σώμασι μᾶλλον. ἔτι δὲ καὶ ἡ τῶν σκελῶν λεπτότης καὶ ἀσθένεια συμβάλλεται πρὸς τὸ τὴν φύσιν τῶν τοιούτων

5. μετάχοιροι *PSYZ.* ‖ 11. ἑκυτοῦ *Y.* ‖ 12. τὰ om *Y.* ‖ 14. ἀπώτων *Z.* ‖ 15. ὧ om *S.* ‖ 16. ὅλως om *SY.* ‖ τὰ θηλυκὰ *P.* ‖ 17. ᾠοτόκων *P.* ‖ 18. ὧν *Z.* ‖ 21. τῆς ὑςέρας εἰς ἄλλον τόπον *P*, εἰς ἄλλον τόπον τῆς ὑςέρας *SY.* ‖ 22. ὁμόχρον *PY.* ‖ 23. τῶν τοιούτων om *Y.* ‖ αὐτοῖς *PSY.* ‖ 24. ὅσοι ζωοτοκοῦσι *Z.* ‖ 25. μονόχρωον *P*, μονόχρωμον *Y*, καὶ μονόχρωον *S.* ‖ 28. αἰτίας] αἰτίας εἰσὶ *SY.* ‖ 31. καὶ ante τὰ *P*, om *S.* ‖ 32. καὶ ante ἵππος om *SY.* ‖ τῶν τοιούτων ἕκαςον *SY.* ‖ 34. συνίςανται *P.*

1. γαμψώνυξι μετὰ πτηνικοῖς *Y.* ‖ 5. καὶ post ἔχειν om *S.* ‖ 6. δ' om *Z.* ‖ εἶναι περίττωμα *S.* ‖ 7. τῶν πτερῶν ἡ *Y.* ‖ 10. μὴ] μὲν ὖν *Y.* ‖ 11. τὰ πτηνικὰ *PSY.* ‖ τά] καὶ τὰ *Y.* ‖ 12. περιςερὰ *Y.* ‖ 14. τε om *SY.* ‖ 15. προϊέται *S.* ‖ 18. πολλάκις μὲν οὖ πολλὰ δὲ *PSY.* ‖ 20. πλήθει *Y.* ‖ 21. τὸ μὲν *P.* ‖ 24. καὶ post τούτοις om *Z.* ‖ διὰ om *PZ.* ‖ 25. δὲ] γὰρ *Y.* ‖ 26. πολύτοκα *Z.* ‖ 27. ἡ] καὶ *S.* ‖ 30. τὴν om *P.* ‖ 31. ἀγενεῖς *PSY.* ‖ 32. τῶνδε καὶ] τῶν δὲ *Y*, αὐτῶν τῶν δὲ *PZ.* ‖ ἰχνωδέςερον corr *Z.* ‖ τῶν δὲ ἰσχνότερα] καὶ πυρωδέςερον corr *Z*, om *PY.* ‖ ξηρότερον *Z.* ‖ 33. χυμὸς *Z.* ‖ 34. δι] τε *Y.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 35. ἰχνοτὴν τῶν τοιούτων *PZ.*

ὀχρυτικὴν εἶναι καὶ πολύγονον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· ἡ γὰρ εἰς τὰ κῶλα τροφὴ τρέπεται τοῖς τιλτοῖς εἰς περίττωμα σπερματικόν· ὃ γὰρ ἐκεῖθεν ἀφαιρεῖ ἡ φύσις, πρεσβεύεται ἐνταῦθα. τὰ δὲ γαμψώνυχα τὴν βάσιν ἰσχυρὰν ἔχει καὶ τὰ σκέλη πάχος ἔχοντα διὰ τὸν βίον, ὥστε διὰ πάσας ταύτας τὰς αἰτίας ὀλ' ὀχευτικά ἐστιν ὅτε πολύγονα. μάλιστα δὲ ἡ κεγχρὶς πολύγονος· μέγιστον γὰρ σχεδὸν τοῦτο καὶ πάντων τῶν γαμψωνύχων, ἡ δ' ὑγρότης καὶ ἡ σύμφυτος καὶ ἡ ἐπακτὸς σπερματικὸν μετὰ τῆς ὑπαρχούσης αὐτῇ θερμότητος. τίκτει δ' οὐδ' αὐτὴ πολλὰ λίαν, ἀλλὰ τέτταρα τὸ πλεῖστον. ὁ δὲ κόκκυξ ὀλιγοτόκον ἐστὶν ἐκ ὧν γαμψώνυχος, ὅτι ψυχρὸς τὴν φύσιν ἐστίν (δηλοῖ δ' ἡ δειλία τοῦ ὀρνέου), τὸ δὲ σπερματικὸν ζῶον δεῖ θερμὸν καὶ ὑγρὸν εἶναι. ὅτι δὲ δειλόν, φανερόν· ὑπό τε γὰρ τῶν ὀρνέων διώκεται πάντων καὶ ἐν ἀλλοτρίαις τίκτει νεοττιαῖς. τὰ δὲ περιερρώδη δύο ὡς τὰ πολλὰ τίκτειν εἴωθεν· ὅτε γὰρ μονοτόκει εἰσὶν (ὀλίγοι γὰρ μονοτόκος ὄρνις πλὴν ὁ κόκκυξ, καὶ ὅτος ἐνίστε διτοκεῖ) ὅτε πολλὰ τίκτουσιν, ἀλλὰ πολλάκις δύο ἢ τρία τὰ πλεῖστα γεννῶσι, τὰ δὲ πολλὰ δύο· ὅτοι γὰρ εἰ ἀριθμοὶ μεταξὺ τοῦ ἑνὸς καὶ πολλῶν. ἔτι δὲ τοῖς πολυγόνοις τρέπεται εἰς τὸ σπέρμα ἡ τροφή, φανερὸν ἐκ τῶν συμβαινόντων. τῶν τε γὰρ δένδρων τὰ πολλὰ πολυκαρπήσαντα λίαν ἐξαυαίνεται μετὰ τὴν φορά, ὅταν μὴ ὑπολειφθῇ τῷ σώματι τροφή, καὶ τὰ ἐπέτεια ταὐτὸ πάσχειν ἔοικεν, οἷον τά τε χερδρὰ καὶ ὁ σῖτος καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα. τὴν γὰρ τροφὴν ἀναλίσκουσιν εἰς τὸ σπέρμα πᾶσαν· ἔξι γὰρ πολύσπερμον τὸ γένος αὐτῶν. καὶ τῶν ἀλεκτορίδων ἔνιαι πολυτεκήσασαι λίαν ὥστε ὥστε καὶ δύο τεκεῖν ἐν ἡμέρᾳ, μετὰ τὴν πολυτοκίαν ἀπέθανον. ὑπέρκοι γὰρ γίνονται καὶ εἰ ὄρνιθες καὶ τὰ φυτά· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πάθος ὑπερβολὴ περιττώματος ἐκκρίσεως. αἴτιον δὲ τὸ τοιοῦτον πάθος καὶ τῷ λόντι τῆς ἀγονίας τῆς ὕστερον· τὸ μὲν γὰρ πρότερον τίκτει πέντε ἢ ἕξ, εἶτα τῷ ὑστέρῳ ἔτει τέτταρας, πάλιν δὲ τρεῖς σκύμνους, εἶτα τὸν ἐχέμενον ἀριθμὸν ἕως ἑνός, εἶτ' οὐδὲν ὡς ἐξαναλισκομένου τοῦ περιττώματος καὶ ἅμα τῆς ἡλικίας ληγούσης φθίνοντος τοῦ σπέρματος. τίσι μὲν οὖν γίνεται τὰ ὑπηνέμια τῶν ὀρνίθων, ὅτι δὲ ποῖοι πολύγονοι καὶ ὀλιγόγονοι αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται. γίνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, διὰ τὸ ὑπάρχειν ἐν τῷ ὑλῇ τὴν ὕλην τὴν σπερματικήν, τοῖς δ' ὀρνέοις μὴ γίνεσθαι τὴν τῶν καταμηνίων ἀπόκρισιν ὥσπερ τοῖς ζωοτόκοις τοῖς ἐναίμοις· πᾶσι γὰρ τούτοις γίνεται, τοῖς μὲν πλείω, τοῖς δ' ἐλάττων, τοῖς δὲ τοσαύτη τὸ πλῆθος ὥστε ὅσον γε ἐπιτηρεῖν. ὁμοίως δ' οὐδὲ τοῖς ἰχθύσι, καθάπερ τοῖς ὄρνισιν· διὸ καὶ τούτοις γίνεται μὲν ἄνευ ὀχείας σύστασις κυημάτων, ὁμοίως καὶ τοῖς ὄρνισιν, ἧττον δ' ἐπιδήλως· ψυχροτέρα γὰρ ἡ φύσις αὐτῶν. ἡ δὲ γινομένη τοῖς ζωοτόκοις ἀπόκρισις τῶν καταμηνίων συνίσταται τοῖς ὄρνισι κατὰ τὴν ἐκκρινομένης χρόνον τῆς περιττώματος, καὶ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι θερμὸν τὸν πρὸς τῷ διαζώματι τελειοῦσι τοῖς μεγέθεσιν. πρὸς δὲ τὴν γένεσιν ἀτελῆ καὶ ταῦτα καὶ τὰ τῶν ἰχθύων ὁμοίως ἄνευ τῆς τοῦ ἄρρενος νοῆς· ἡ δ' αἰτία τούτων εἴρηται πρότερον. ἡ γίνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια τοῖς πτηνικοῖς τῶν ὀρνίθων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν ἐνδὲ πολυτεκεῖ τὰ τοιαῦτα· τοῖς γὰρ γαμψώνυξιν ὀλίγον τὸ περίττωμα, καὶ προσδέονται τοῦ ἄρρενος πρὸς τὴν ὁρμὴν τῆς τοῦ σπέρματος ἐκκρίσεως. πλείω δὲ τὰ ὑπηνέμια γίνεται τῶν γόνῳ γινομένων, ἐλάττω δὲ τὸ μέγεθος διὰ μίαν αἰτίαν καὶ τὴν αὐτήν· διὰ μὲν γὰρ τὸ ἀτελῆ εἶναι ἐλάττω τὸ μέγεθος, διὰ δὲ τὸ τὸ μέγεθος ἔλαττον πλείω τὸν ἀριθμόν. καὶ ἧττον δὲ ἡδέα διὰ τὸ ἀπεπτότερα εἶναι· ἐν πᾶσι γὰρ τὸ πεπεμμένον γλυκύτερον. ὅτι μὲν οὖν ὅτε τὰ τῶν ὀρνίθων ὅτε τὰ τῶν ἰχθύων τελειοῦται πρὸς τὴν γένεσιν ἄνευ τῶν ἀρρένων, ἱκανῶς εἴρηται, περὶ δὲ τοῦ γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι κύματα ἄνευ τῶν ἀρρένων οὐχ ὁμοίως, μάλιστα δ' ἐπὶ τῶν ποταμίων ἐώρατο περὶ τὸν ἐρυθρῖνον συμβαῖνον· ἔνοι γὰρ εὐθὺς ἔχοντες ᾠὰ φαίνονται, καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις γέγραπται περὶ αὐτῶν. ὅλως δ' ἔν γε τοῖς ὄρνισι οὐδὲ τὰ γινόμενα διὰ τῆς ὀχείας ᾠὰ θέλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λαμβάνειν αὔξησιν, ἐὰν μὴ ὀχεύηται ἡ ὄρνις συνεχῶς. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι καθάπερ ἐπὶ τῶν γυναικῶν τὸ πλησιάζειν τοῖς ἄρρεσι κατασπᾷ τὴν

1. τῶν τοιούτων ἀλεκτόνων Z. ‖ 4. δὲ om S. ‖ 6. ταύτας om Z. ‖ 7. κεγχρὶς SZ. ‖ γὰρ] δὲ S. ‖ 9. ἐπακτὸς Z, ἐπίκτητος S. ‖ σπερματικὸ S. ‖ 11. κόραξ S. ‖ 15. δ] ὁ τοῖς Z. ‖ 17. διτοκεῖ S. ‖ 18. πολλὰ τίκτουσιν ἀλλὰ om Y. ‖ 19. τῷ ἑνὸς om Z. ‖ 21. σπέρμα] σῶμα Y. ‖ 22. ἐξαναίνεται SY. ‖ 24. χερδικὰ S. ‖ 29. ἀπεῖδον. ὥσπερ ὑπέρκοι γὰρ γίνονται ταῦτα καὶ οἱ Z. ‖ 32. εὐούσων S. ‖ 33. ἰτέων P. ‖ ἔτει om PSY. ‖ τέσσαρας Z, τέσσαρα Y, τέτταρα S.

1. ὃν om S. ‖ γίγνεται P. ‖ 3. δὲ om P. ‖ 4. τὴν post ὑλῇ om Y. ‖ 5. τῶν om S. ‖ 6. πᾶσι] παρὰ S. ‖ 7. πλείω τοῖς δ' ἐλάττω Z. ‖ 10. ὁμοίως om S. ‖ ὅρνισι om Z. ‖ 11. ἡ δὲ] ὅθεν SZ. ‖ 12. ὀστέοις Z. ‖ 13. κατὰ] καὶ κατὰ S. ‖ 14. τὸν ante πρὸς om Y ‖ ζώματι S. ‖ 15. γίνεσθαι Y. ‖ 17. τοῖς] τοῖς μὴ Z. ‖ 18. οὐδὲ] ὁ S, om Z. ‖ 20. περιττώματος PSY. ‖ 21. γονῷ PSYZ. ‖ 23. ἀτελῆ Y. ‖ 24. τὸ τὸ] τὸ PSY. ‖ 25. διὰ δὲ τὸ S. ‖ 26. ὀρνίθων om Y. ‖ 27. τελειοῦται S, τελειοῦται τὰ PYZ. ‖ 30. περὶ τὸν ἐρυθρῖνον] τὸ Z. ‖ περὶ] ἐπὶ S. ‖ συμβαῖνον post ἐώρατο SY. ‖ εὐθὺς] ἰχθύνες Z. ‖ 32. γε om SY. ‖ 34. ἡ] καὶ ἡ PYZ.

τῶν γυναικείων ἀπόκρισιν (ἕλκει γὰρ τὸ ὑγρὸν ἡ ὑστέρα θερμανθεῖσα, καὶ οἱ πόροι ἀναχωροῦνται), τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀρτίθων ἐπιόντος κατὰ μικρὸν τοῦ καταμηνιώδους περιττώματος, ὃ θύραζε μὲν οὐκ ἀποκρίνεται διὰ τὸ ὀλίγον εἶναι καὶ πρὸς τῷ διαζώματι ἄνω τὰς ὑστέρας, συλλείβεται δ' εἰς αὐτὴν τὴν ὑστέραν. τοῦτο γὰρ αὔξει τὸ ᾠόν, ὥσπερ τὰ ἔμβρυα τὰ τῶν ζωοτόκων διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, τὸ ἐπιρρέον διὰ τῆς ὑστέρας, ἐπεὶ ὅταν ἅπαξ ὀχευθῇ τὰ ὄρνεα, πάντα σχεδὸν ἀεὶ διατελεῖ ᾠὰ ἔχοντα, μικρὰ δὲ πάμπαν. διὸ καὶ περὶ τῶν ὑπηνεμίων τοὺς εἰώθασι λέγειν ὡς ὑ γιγνομένων ἀλλ' ὡς ὑπολειμμάτων ἐκ προτέρας ὀχείας ὄντων. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· ὕπται γὰρ ἱκανῶς καὶ ἐπὶ νεοττῶν ἀλεκτορίδος καὶ χηνὸς γενόμενα ἄνευ ὀχείας. ἔτι δὲ αἱ πέρδικες αἱ θήλειαι, αἵ τ' ἀνόχευτοι καὶ αἱ ὠχευμέναι τῶν εἰς τὰς θήρας ἀγομένων, ὀσμώμεναι τοῦ ἄρρενος καὶ ἀκούσαι τῆς φωνῆς αἱ μὲν πληροῦνται αἱ δὲ τίκτουσι παραχρῆμα. τοῦ δὲ πάθους αἴτιον ταὐτὸν ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν τετραπόδων· ἐὰν γὰρ ἐργῶνται τύχῃ τὰ σώματα πρὸς τὴν ὁμιλίαν, τὰ μὲν ἰδόντα τὰ δὲ μικρᾶς γενομένης θίξεως προΐεται σπέρμα. τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν ὀρνέων ὀχευτικὰ καὶ πολύσπερμα τὴν φύσιν ἐστίν, ὥστε μικρᾶς δεῖσθαι τῆς κινήσεως, ὅταν ἐργῶνται τύχῃ, καὶ γίνεσθαι ταχὺ τὴν ἔκκρισιν αὐτοῖς, ὥστε τοῖς μὲν ἀνοχεύτοις ὑπηνέμια συνίσασθαι, τοῖς δ' ὠχευμένοις αὐξάνεσθαι καὶ τελειοῦσθαι ταχέως. τῶν δὲ θύραζε ᾠοτοκούντων οἱ μὲν ὄρνιθες προΐενται τὸ ᾠὸν τέλειον, οἱ δ' ἰχθύες ἀτελές, ἀλλ' ἔξω λαμβάνει τὴν αὔξησιν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. αἴτιον δ' ὅτι πολυγονόν ἐστι τὸ τῶν ἰχθύων γένος· ἀδύνατον οὖν ἕνα πολλὰ λαμβάνειν τέλος, διόπερ ἀποτίκτουσιν ἔξω. ταχεῖα δ' ἡ πρότασις· αἱ γὰρ ὑστέραι πρὸς τοῖς ἄρθροις τῶν θύραζε ᾠοτοκούντων ἰχθύων. ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων δίχροα, τὰ δὲ τῶν ἰχθύων μονόχροα πάντων. τῆς δὲ διχροΐας τὴν αἰτίαν ἴδοι τις ἂν ἐκ τῆς ὑπάμεως ἑκατέρου τῶν μορίων, τοῦ τε λευκοῦ καὶ τοῦ ὠχροῦ. γίνεται μὲν γὰρ ἡ ἀπόκρισις ἐκ τοῦ αἵματος (ἐνδὲν γὰρ ἄναιμον ᾠοτοκεῖ ζῷον), τὸ δ' αἷμα ὅτι ἐστὶν ὕλη τοῖς σώμασιν, εἴρηται πολλάκις. τὸ μὲν οὖν ἐστὶν ἐγγύτερον αὐτοῦ τῆς μορφῆς τῶν μορίων γιγνομένων, τὸ θερμόν· τὸ δὲ γεωδέστερον τὴν τοῦ σώματος παρέχεται σύστασιν καὶ πορρωτέρω ἐστίν. διόπερ ὅσα δίχροά ἐστι τῶν ᾠῶν, τὴν μὲν ἀρχὴν τὸ ζῷον λαμβάνει ἐκ τοῦ λευκοῦ τῆς γενέσεως (ἐν γὰρ τῷ θερμῷ ἡ ψυχικὴ ἀρχή), τὴν δὲ τροφὴν ἐκ τοῦ ὠχροῦ. τοῖς μὲν οὖν τὴν φύσιν θερμοτέροις τῶν ζῴων διακέκριται χωρὶς ἐξ οὗ τε ἡ ἀρχὴ γίνεται καὶ ἐξ οὗ τρέφεται, καὶ τὸ μὲν λευκόν ἐστι τὸ δ' ὠχρόν, καὶ πλέον ἀεὶ τὸ λευκὸν καὶ καθαρὸν τοῦ ὠχροῦ καὶ γεώδους· τοῖς δ' ἧττον θερμοῖς καὶ ὑγροτέροις τὸ ὠχρὸν πλέον καὶ ὑγρότερον. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν λιμναίων ὀρτύκων· ὑγρότερον γὰρ τὴν φύσιν καὶ ψυχρότερον τῶν πεζευόντων εἰσὶν ὀρτύκων, ὥστε καὶ τὰ ᾠὰ τοιούτων πολλὴν ἔχει τὴν καλουμένην λέκιθον καὶ ἧττον ὠχρὰν διὰ τὸ ἧττον ἀποκεκρίσθαι τὸ λευκόν. τὰ δ' ἤδη καὶ ψυχρὰ τὴν φύσιν τῶν ᾠοτοκούντων καὶ ἔτι ὑγρὰ μᾶλλον (τοιοῦτον δ' ἐστὶ τὸ τῶν ἰχθύων γένος) οὐδ' ἀποκεκριμένον ἔχει τὸ λευκὸν διά τε μικρότητα καὶ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ψυχροῦ καὶ γεώδους· διόπερ γίνεται μονόχροα πάντα τὰ τῶν ἰχθύων, καὶ ὡς μὲν ὠχρὰ λευκά, ὡς δὲ λευκὰ ὠχρά. τὰ δὲ τῶν ὀρνέων καὶ τὰ ὑπηνέμια ἔχει ταύτην τὴν δίχροιαν· ἔχει γὰρ ἐξ οὗ ἑκάτερον ἔχει τῶν μορίων, καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ καὶ ὅθεν ἡ τροφή, ἀλλὰ ταῦτ' ἀτελῆ καὶ προσδεόμενα τοῦ ἄρρενος· γίνεται γὰρ τὰ ὑπηνέμια γόνιμα, ἐὰν ἔν τινι καιρῷ ὀχευθῇ ὑπὸ τοῦ ἄρρενος. οὐκ ἔστι δὲ τῆς διχροΐας αἴτιον τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ὡς τοῦ μὲν λευκοῦ ὄντος ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, τοῦ δ' ὠχροῦ ἀπὸ τοῦ θήλεος· ἀλλ' ἄμφω γίνεται ἀπὸ τοῦ θήλεος, ἀλλὰ τὸ μὲν ψυχρὸν τὸ δὲ θερμόν. ἐν ὅσοις μὲν οὖν ἐστι πολὺ τὸ θερμόν, ἀποκρίνεται, ἐν ὅσοις δ' ὀλίγον, ὑ δύναται· διὸ μονόχροα τὰ κυήματα, καθάπερ εἴρηται, τὰ τῶν τοιούτων. ἡ δὲ γονὴ συνέχησε μόνον· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μὲν πρῶτον φαίνεται λευκὸν καὶ μικρὸν τὸ κύημα ἐν τοῖς ὄρνισι, προιὸν δὲ ὠχρὸν ἅπαν, συμμιγνυμένου ἀεὶ πλείονος αἱματώδους· τέλος δ' ἀποκρινομένου τοῦ θερμοῦ κύκλῳ περιίσταται τὸ

1. κατεμηνίων Z. ‖ 7. τὸ Z. ‖ ζωοτοκούντων S. ‖ 8. ἐπὰ ἂν ὅταν S. ‖ ἅπαξ] απ Z. ‖ 9. ᾠὰ] τὰ ὠὰ S. ‖ 11. ὡς] ὡς τῶν PY, ὅπτων Z. ‖ ὑπολειμμάτων S. ‖ ὅπτων om Z. ‖ 12. νοττίδων PS, νοττῶν Y. ‖ 13. γενόμενα P, γενόμενα ὑπηνέμια Z. ‖ δὲ om Y. ‖ αἱ ante πέρδικες om SY. ‖ 14. θῆρας S. ‖ 15. ἐσφρυόμεναι SY, ἐσφρανθέμεναι P. ‖ ἀκούσαι P. ‖ 16. τέκνα Z. ‖ 17. τὰ αὐτὰ SY. ‖ ὅπερ] ὅπερ καὶ Y, om S. ‖ τῶν post καὶ om Y. ‖ 18. ὡς Z. ‖ γὰρ om SY. ‖ 20. καὶ πολύσπερμα om PSY. ‖ 21. τῆς om Z. ‖ 22. αὐτοῖς SY. ‖ 23. ὀχευμένοις P. ‖ 28. λαβεῖν SY. ‖ 31. ἀκόντων P. ‖ 32. ὀχρόν; Z, χειρὸς SY. ‖ τοῦ μορίου Z. ‖ 33. γὰρ] δὲ pr Z.

2. μορίων om Z. ‖ 3. δὲ om Z. ‖ 4. πορρωτέρω Z. ‖ ἐστι om SY. ‖ 7. θερμοτέροις τὴν φύσιν Z. ‖ 8. τε] τε γὰρ P. ‖ 9 et 11. θλῶν SY. ‖ 9. ἀεὶ] καὶ ἀεὶ Y. ‖ τὸ] καὶ S. ‖ 10. καθαρὸν καὶ λευκὸν PZ. ‖ καὶ τοῦ γεώδους SY. ‖ 12. φύσιν ὄντες καὶ SY. ‖ 13. ὑγρὸν εἰσὶν PSY. ‖ 14. λέκιθον P. ‖ 16. ὑγρὸν P. ‖ 17. τοῦτο SY. ‖ 18. τε et τὸ om PZ. ‖ 19. τὰ om Z. ‖ 21. τὴν δίχροιαν ταύτην Z. ‖ 22. γὰρ ἑκάτερον ἐξ οὗ τῶν μορίων ἔχει, omissis καὶ ὅθεν ἡ ἀρχή, S. ‖ 25. χρόας Z. ‖ 26. λευκὸ μὲν SY. ‖ 27. ἀλλ' — 28. θήλεος om Z. ‖ 28. μὲν post ὄντος om Y. ‖ 29. τὸ om Z. ‖ 30. τὰ ante τῶν om Y. ‖ 31. ἡ] ἐστι. ἡ SY. ‖ συνέχει δὲ μόνον S. ‖ 33. ἀεὶ om Y.

λευκέι, ὥσπερ ὑγροῦ ζέοντος, ὁμοίως πάντῃ· τὸ γὰρ λευκὸν φύσει μὲν ὑγρόν, ἔχει δ' ἐν αὐτῷ τὴν θερμότητα τὴν ψυχικήν· διὸ κύκλῳ ἀποκρίνεται, τὸ δ' ὠχρὸν καὶ γεῶδες ἐντός. κἂν πολλὰ συνεράσας τις ᾠὰ εἰς κύρτιν ἢ τι τοιοῦτον ὕψῃ πυρὶ μὴ θάττονα ποιοῦντι τὴν τοῦ θερμοῦ κίνησιν ἢ τὴν ἐν τοῖς ᾠοῖς διάκρισιν, ὥσπερ ἐν ἑνὶ ᾠῷ, καὶ τὸ ἐκ πάντων τῶν ᾠῶν σύστημα τὸ μὲν ὠχρὸν ἐν μέσῳ γίνεται, κύκλῳ δὲ τὸ λευκόν.

Διότι μὲν οὖν τὰ μὲν μονόχρωα τὰ δὲ δίχρωα τῶν
2 ᾠῶν, εἴρηται· ἀποκρίνεται δ' ἐν τοῖς ᾠοῖς ἡ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ καθ' ὃ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ τὸ ᾠόν, καὶ γίνεται δὴ ἀνόμοιον τὸ τῶν διχρόων ᾠῶν, καὶ ἡ πάμπαν χρογγύλλει ἀλλ' ἐπὶ θάτερα ὀξύτερον, διὰ τὸ διαφέρειν δεῖν τοῦ λευκοῦ, ἐν ᾧ ἔχει τὴν ἀρχήν. διόπερ σκληρότερον ταύτῃ τὸ ᾠὸν ἢ κάτωθεν· σκεπάζειν γὰρ δεῖ καὶ φυλάττειν τὴν ἀρχήν. καὶ διὰ τοῦτο ἐξέρχεται ὕστερον τοῦ ᾠοῦ τὸ ὀξύ· τὸ γὰρ προσπεφυκὸς ὕστερον ἐξέρχεται, κατὰ τὴν ἀρχὴν δὲ προσπέφυκεν, ἐν τῷ ἐξεῖ δ' ἡ ἀρχή. τὸν αὐτὸν δ' ἔχει τρόπον καὶ ἐν τοῖς τῶν φυτῶν σπέρμασιν· προσπέφυκε γὰρ ἡ ἀρχὴ τοῦ σπέρματος τὰ μὲν ἐν τοῖς κλάδοις, τὰ δ' ἐν τοῖς κελύφεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς περικαρπίοις. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν χεδροπῶν· ᾗ γὰρ συνῆπται τὸ δίδυμον τῶν κυάμων καὶ τῶν τοιούτων σπερμάτων, ταύτῃ προσπέφυκεν· ἡ δ' ἀρχὴ ἐνταῦθα τοῦ σπέρματος. ἀπορήσειε δ' ἄν τις περὶ τῆς αὐξήσεως τῶν ᾠῶν, τίνα τρόπον ἐκ τῆς ὑστέρας συμβαίνει. τὰ μὲν γὰρ ζῷα διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ᾠὰ διὰ τίνος; ἐπειδήπερ οὐχ ὥσπερ εἰ σκώληκες αὐτὰ δι' αὐτῶν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. εἰ δ' ἔχει τι δι' ὃ προσπέφυκε, τοῦτο ποῖ τρέπεται τελειωθέντος; ἡ γὰρ συνεξέρχεται, καθάπερ ὁ ὀμφαλὸς τοῖς ζώοις· γίνεται γὰρ τὸ περὶξ ὄστρακον τελειωθέντος. τὸ μὲν οὖν εἰρημένον ὀρθῶς ζητεῖται· λανθάνει δ' ὅτι τὸ γινόμενον ὄστρακον τὸ πρῶτον μαλακὸς ὑμήν ἐστιν, ἀλλὰ τελειωθέντος γίνεται σκληρὸν καὶ κραῦρον, ὥστε συμμέτρως ὥς' ἐξέρχεται μὲν ἔτι μαλακόν (πόνον γὰρ ἂν παρεῖχε τικτόμενον), ἐξελθὸν δ' εὐθὺς πήγνυται ψυχθέν, συνεξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ ταχὺ δ' ὀλιγότητα, λειπομένου δὲ τοῦ γεώδους. τοῦτο δή τι τοῦ ὑμένος κατ' ἀρχὰς ὀμφαλῶδές ἐστι κατὰ τὸ ὀξύ, καὶ ἀπέχει ἔτι μικρῶν ὄντων οὖον αὐλός. φανερὸν δ' ἐξὸν ἐν τοῖς ἐκβολίμοις τῶν μικρῶν ᾠῶν· ἐὰν γὰρ βρεχθῇ ἢ ἄλλως πως ῥιγώσασα ἐκβάλῃ ἡ ὄρνις, ἔτι αἱματῶδές τε φαίνεται τὸ κύημα καὶ ἔχον δ' ἑαυτοῦ σόλον μικρὸν ὀμφαλώδη. μείζονος δὲ γινομένου περιτείνεται μᾶλλον ὄντος καὶ ἐλάττων γίνεται. τελειωθέντος δὲ τὸ ὀξὺ τοῦ ᾠοῦ τοῦτο συμβαίνει τὸ πέρας. ὑπὸ δὲ τούτῳ ὁ ἐντὸς ὑμήν, ὃς ἱρίζει τὸ λευκὸν καὶ τὸ ὠχρὸν ἀπὸ τούτου. τελειωθέντος δ' ἀπολύεται ὅλον τὸ ᾠόν, καὶ οὐ φαίνεται εὐλόγως ὁ ὀμφαλός· αὐτοῦ γὰρ ἐστι τοῦ ἐσχάτου τὸ ἄκρον. ἡ δ' ἔξοδος τἀναντίον γίνεται τοῖς ᾠοῖς ἢ τοῖς ζωοτοκουμένοις· τοῖς μὲν γὰρ ἐπὶ κεφαλὴν καὶ τὴν ἀρχήν, τῷ δ' ᾠῷ γίνεται ἡ ἔξοδος οὖσα ἐπὶ πόδας. τούτου δ' αἴτιον τὸ εἰρημένον, ὅτι προσπέφυκε κατὰ τὴν ἀρχή. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ συμβαίνει τοῖς ὄρνισιν ἐπωαζούσης καὶ συμπεττούσης τῆς ὄρνιθος, ἀποκρινομένου μὲν τοῦ ζῴου ἐκ μέρους τοῦ ᾠοῦ, τὴν δ' αὔξησιν λαμβάνοντος καὶ τελειουμένου ἐκ τοῦ λειποῦ μέρους. ἡ γὰρ φύσις ἅμα τήν τε τοῦ ζῴου ὕλην ἐν τῷ ᾠῷ τίθησι καὶ τὴν οἰκείαν τροφὴν πρὸς τὴν αὔξησιν· ἐπεὶ γὰρ οὐ δύναται τελεῖν ἐν αὐτῇ ἡ ὄρνις, συνεκτίκτει τὴν τροφὴν ἐν τῷ ᾠῷ. τοῖς μὲν γὰρ ζωοτοκουμένοις ἐν ἄλλῳ μορίῳ γίνεται ἡ τροφή, τὸ καλούμενον γάλα, ἐν τοῖς μαστοῖς· τοῖς δ' ὄρνισι τοῦτο ποιεῖ ἡ φύσις ἐν τοῖς ᾠοῖς, τοὐναντίον μέντοι οἱ τε ἄνθρωποι οἴονται καὶ Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. οὐ γὰρ τὸ λευκόν ἐστι γάλα, ἀλλὰ τὸ ὠχρόν· τοῦτο γάρ ἐστιν ἡ τροφὴ τοῖς κυοῦσι· οἱ δ' οἴονται τὸ λευκὸν διὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ χρώματος. γίνεται μὲν οὖν ἐπωαζούσης, καθάπερ εἴρηται, τῆς ὄρνιθος ὁ κυοῦντος· οὐ μὴν ἀλλὰ κἂν ἡ ὥρα ᾖ εὔκρατος ἢ ὁ τόπος ἀλεινός, ἐν ᾧ ἂν κείμενα τυγχάνωσιν, ἐκπέττεται καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων καὶ τὰ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων. πάντα γὰρ εἰς τὴν γῆν ἐκτίκτει, καὶ συμπέττονται ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ θερμότητος. ὅσα δ' ἐπωάζει φοιτῶντα τῶν ᾠοτόκων καὶ τετραπέδων, ταῦτα ποιεῖ μᾶλλον φυλακῆς χάριν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνεται

2. ἐν αὐτῷ om Z. ‖ φυτικὴν P. ‖ 4. συνεράσας PY, συναράξας Z. ‖ 5. μὴ om Z. ‖ 7. ἐν] ἐν ἐν P. ‖ 13. δεῖν ἀεὶ τοῦ SY. ‖ 14. σκληρότατον Z. ‖ αὐτῷ Y. ‖ ᾠόν] ὑὸν S. ‖ 15. φυλάττειν τὸ ὂν τὴν SY. ‖ 16. τοῦ ὠοῦ ὕστερον S. ‖ 18. δ' ἐξεῖ Y. ‖ τὸν αὐτόν] τοῦ σπέρματος P. ‖ 20. μὲν] δ' S. ‖ ἐν ante τοῖς κ. om P. ‖ 21. χεδροπῶν S. ‖ 22. δίδυμον S. ‖ 23. δ' om SY. ‖ ἐνταῦθα om S. ‖ 25. ξυμβαίνει P. ‖ τὰ — 26. λαμβάνει om Z. ‖ 27. αὐτὰ om Z. ‖ 28. δ' ὅ] ὅ P, ὦ SY. ‖ τοῦ PZ. ‖ 29 et 30. τελειωθέντος SY. ‖ 29. ἐξέρχεται Z. ‖ 32. ἀλλὰ τελειωθέντος] τελειωθέντος δὲ SY.

1. τι post 2. ἐστι P, om SY. ‖ 3. φυτικὴ P, δῆλος SY. ‖ ἐν] μὲν PY. ‖ 6. αὐτοῦ SY. ‖ 7. περιάπτεται Z. ‖ 8. τελειωθέντος PSY. ‖ 9. τοῦτο P, τοῦτον Y. ‖ 12. δόδεξος Y. ‖ 13. ὠοτοκουμένοις Z. ‖ τοῖς] τὰ SZ. ‖ ἐπὶ τὴν κεφαλήν τε καὶ SY. ‖ 14. τοῦ δ' ὠοῦ Z. ‖ 16. καὶ συμπεττόσης post 17. ὄρνιθος Y, om Z. ‖ 17. μὲν] δὲ Y. ‖ 18. συντελουμένου S, συντελομένου Y. ‖ 21. τελεῖν SYZ. ‖ 24. τοῦτο Y. ‖ 25. ὠμαῶν Z. ‖ 26. ἐστι] οὖσι SYP. ‖ γάλα] μάλα Y. ‖ 28. οὖν] γὰρ S. ‖ 29. ἔστιν SY. ‖ 31. τυγχάνουσιν Y. ‖ 32. τετραπόδων πάντα καὶ PZ. ‖ ἐστίκτει Y. ‖ 33. συμπέττεται S.

τά τε τῶν ὀρνίθων ᾠὰ καὶ τὰ τῶν ζῴων τῶν τετραπόδων· καὶ γὰρ σκληρόδερμα καὶ δίχροα, καὶ πρὸς τῷ διαζώματι συνίςαται καθάπερ καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων, καὶ τἆλλα ταὐτὰ πάντα συμβαίνει καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτός. ὥςε ἡ αὐτὴ θεωρία περὶ τῆς αἰτίας ἐςὶ πάντων. ἀλλὰ τὰ μὲν τῶν τε- 5 τραπόδων δι' ἰσχὺν ἐκπίπτεται καὶ ὑπὸ τῆς ὥρας, τὰ δὲ τῶν ὀρνίων ἐπικηρότερα, καὶ δεῖται τῆς τεκούσης. ἔοικε δὲ καὶ ἡ φύσις βούλεσθαι τὴν τῶν τέκνων αἴσθησιν ἐπιμελητικὴν παρασκευάζειν· ἀλλὰ τοῖς μὲν χείροσι τοῦτ' ἐμποιεῖ μέχρι τῦ τεκεῖν μόνον, τοῖς δὲ καὶ περὶ τὴν τελέωσιν, ὅσα δὲ φρονιμώτερα, καὶ περὶ τὴν ἐκτροφήν. τοῖς δὲ δὴ μάλιςα κοινωνῦσι φρονήσεως καὶ πρὸς τελεωθέντα γίνεται συνήθεια καὶ φιλία, καθάπερ τοῖς τε ἀνθρώποις καὶ τῶν τετραπόδων ἑνίοις, τοῖς δ' ὄρνισι μέχρι τῦ γενῆσαι καὶ ἐκθρέψαι· διόπερ καὶ μὴ ἐπῳάζουσαι αἱ θήλειαι, ὅταν τέκωσι, διατίθενται χείρον, ὥσπερ ἑνός τινος στερισκόμεναι τῶν συμφύτων. τελεῦται δ' ἐν τοῖς ᾠοῖς τὰ ζῷα θᾶττον ἐν ταῖς ἀλεινοαῖς ἡμέραις· συνεργάζεται γὰρ ἡ ὥρα. καὶ γὰρ ἡ πτῶσις θερμότης τίς ἐςιν. ἥ τε γὰρ γῆ συμπέπτει τῇ θερμότητι, καὶ ἡ ἐπῳάζουσα ταὐτὸ τοῦτο δρᾷ· προσεγχεῖ γὰρ τὸ ἐν αὐτῇ θερμόν. καὶ διαφθείρεται δὲ τὰ ᾠὰ καὶ γίνεται τὰ καλούμενα ὑρια μᾶλλον κατὰ τὴν θερμὴν ὥραν εὐλόγως· ὥσπερ γὰρ καὶ εἰ οἶνοι ἐν ταῖς ἀλέαις ὀξύνονται ἀνατρεπομένης τῆς ἰλύος (τοῦτο γὰρ αἴτιον τῆς διαφθορᾶς), καὶ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἡ λέκιθος· τοῦτο γὰρ ἐν ἀμφοτέροις τὸ γεῶδες. διὸ καὶ ἀναθολῦται ὁ οἶνος μεγνυμένης τῆς ἰλύος, καὶ τὰ διαφθειρόμενα ᾠὰ τῆς λεκίθου. τοῖς μὲν ὖν πολυτόκοις συμβαίνει τὸ τοιῦτον εὐλόγως (ὑ γὰρ ῥᾴδιον τὴν ἁρμόττουσαν πᾶσιν ἀποδιδόναι θερμασίαν, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἐλλείπειν τοῖς δὲ πλεοναζειν, καὶ ἀταξολῦν οἶον σήπεσαι), τοῖς δὲ γαμψώνυξιν ὀλιγοτόκοις ὖσιν ὐδὲν ἧττον συμβαίνει τῦτο· πολλάκις μὲν γὰρ καὶ τοῖν δυεῖν θᾶτερον ὕριον γίνεται, τὸ δὲ τρίτον ὡς εἰπεῖν ἀεί· θερμὰ γὰρ ὖτα τὴν φύσιν οἷον ὑπερζεῖν ποιεῖ τὴν ὑγρότητα τὴν ἐν τοῖς ᾠοῖς. ἔχει γὰρ δὴ καὶ τὴν φύσιν ἐναντίαν τό τε ὠχρὸν καὶ τὸ λευκόν. τὸ μὲν γὰρ ὠχρὸν ἐν τοῖς πάγοις πήγνυται, θερμαινόμενον δὲ ὑγραύεται· διὸ καὶ συμπεττόμενον ἐν τῇ γῇ ἡ ὑπὸ τῦ ἐπῳάζειν ὑγραύνεται, καὶ τοιῦτον ὖν γίνεται τροφὴ τοῖς συνιςαμένοις ζῴοις. πυρύμενον δὲ καὶ ὀπτώμενον ὑ γίνεται σκληρὸν διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν γεῶδες ὅτως ὥσπερ κηρός· καὶ διὰ τῦτο θερμαινόμενα μᾶλλον, ἐὰν ᾖ μὴ ἐξ ὑγροῦ περιττώματος, διορῦται καὶ γίνεται ὕρια. τὸ δὲ λευκὸν ὑπὸ μὲν τῶν πάγων ὑ πήγνυται, ἀλλ' ὑγραίνεται μᾶλλον (τὸ δ' αἴτιον εἴρηται πρότερον), πυρύμενον δὲ γίνεται ςερεόν· διὸ καὶ πεττόμενον περὶ τὴν γένεσιν τῶν ζῴων παχύνεται. ἐκ τύτε γὰρ συνίςαται τὸ ζῷον, τὸ δ' ὠχρὸν τροφὴ γίνεται, καὶ τοῖς ἀεὶ συνιςαμένοις τῶν μορίων ἐντεῦθεν ἡ αὔξησις. διὸ καὶ διώρισται τό τε ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν χωρὶς ὑμέσιν ὡς ἔχοντα τὴν φύσιν ἑτέραν. δι' ἀκριβείας μὲν οὖν, ὃν τρόπον ἔχουσι ταῦτα πρὸς ἄλληλα κατ' ἀρχάς τε τῆς γενέσεως καὶ συνιςαμένων τῶν ζῴων, ἔτι δὲ περί τε ὑμένων καὶ ὀμφαλῶν, ἐκ τῶν ἐν ταῖς ἱςορίαις γεγραμμένων δεῖ θεωρεῖν· πρὸς δὲ τὴν παρῦσαν σκέψιν ἱκανὸν φανερὸν εἶναι τοσῦτον, ὅτι συςάσης πρώτης τῆς καρδίας, καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ ταύτης ἀφεριςβείσης, δύο ὀμφαλοὶ ἀπὸ τῆς φλεβὸς τείνουσιν, ὁ μὲν εἰς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρόν, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὸν ὑμένα τὸν χορειειδῆ, ὃς κύκλῳ περιέχει τὸ ζῷον· ἔςι δ' ὅτος περὶ τὸν ὑμένα τὸν τῦ ὀςράκου. διὰ μὲν ὖν θατέρου λαμβάνει τὴν ἐκ τῦ ὠχρῦ τροφήν, τὸ δ' ὠχρὸν γίνεται πλέον· ὑγρότερον γὰρ γίνεται θερμαινόμενον. δεῖ γὰρ τὴν τροφὴν σωματώδη ὖσαν ὑγρὰν εἶναι καθάπερ τοῖς φυτοῖς, ζῇ δὲ τὸ πρῶτον καὶ τὰ ἐν τοῖς ᾠοῖς γιγνόμενα καὶ τὰ ἐν τοῖς ζῴοις φυτῦ βίον· τῷ πεφυκέναι γὰρ ἔκ τινος λαμβάνει τὴν πρώτην αὔξησιν καὶ τροφήν. ὁ δ' ἕτερος ὀμφαλὸς τείνει εἰς τὸ περιέχον χόριον. δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν τὰ ᾠοτοκούμενα τῶν ζῴων πρὸς μὲν τὸ ὠχρὸν οὕτως ἔχειν τὸν νεοττὸν ὥσπερ πρὸς τὴν μητέρα τὰ ζωοτοκήματα ἔμβρυα, ὅταν ἐν τῇ μητρὶ ᾖ (ἐπεὶ γὰρ ὐκ ἐκτρέφονταί γε ἐν τῇ μητρὶ τὰ ᾠοτοκούμενα, ἐκλαμβάνει τι μέρος αὐτῆς), πρὸς δὲ τὸν ἐξωτάτω ὑμένα τὸν αἱματώδη ὡς πρὸς τὴν ὑςέραν. ἅμα

1. τά om *S.* ‖ 2. ὑποζώματι *PS.* ‖ 3. συνίςαται *PZ.* ‖ 4. πάντα ταυτά *S.* ‖ 5. τῆς om *Y.* ‖ 7. ἐπικηρότατα *Z.* ‖ 8. καὶ om *Z.* ‖ τὴν om *PZ.* ‖ 9. ἀλλὰ om *Z.* ‖ κοιῦ *P.* ‖ 10. μόνον om *SY.* ‖ 11. δὲ δὴ] δ' ἔδη *Z.* ‖ 13. τοῖς τε] ὃ τε τοῖς *Z*, τοῖς *SY.* ‖ 15. μὴ om *Z.* ‖ αἱ θήλειαι] ὠῴειαι *Y.* ‖ 17. θᾶττον] μᾶλλον *Z.* ‖ 19. συμπίπτει *Y.* ‖ 20. ἡ om *Y.* ‖ προσέχει *SY.* ‖ 21. δὴ om *S.* ‖ 24. τῦτο — 26. ἰλύος om *S.* ‖ 24. αἰτία *Z.* ‖ διαφορᾶς *P.* ‖ 26. ὁ] καὶ ὁ *PZ.* ‖ 29. ἀποδῦναι *Z.* ‖ 32. γὰρ om *P.* ‖ καὶ om *Y.* ‖ τῶν *Z.* ‖ θάτερον post γὰρ *P.* ‖ ὕριον *Z.* ‖ 33. γὰρ] γὰρ ἀεὶ *SY.* ‖ 34. ὑγροτάτην ἐν *S.* ‖ 35. ἐκατέα *Y.*

2. ἐν] ἐπὶ *PSY.* ‖ ἡ om *SZ.* ‖ ἐπὶ *PSY.* ‖ 4. ὁ om *Z.* ‖ 5. γενόμ *Z.* ‖ 6. θερμαινόμενον *SY.* ‖ 7. διωρῦται *PSY.* ‖ ὕριον *Z.* ‖ 9. πεττόμενα *Y.* ‖ 13. τό] τῦτο *Z.* ‖ 15. τῆς — 16. ὑμένων om *S.* ‖ 16. τε] καὶ τῶν *Y*, καὶ περὶ *Z*, περὶ τῶν *S*, καὶ περὶ τῶν *P.* ‖ 17. ἐν om *S.* ‖ εἰρημένων *P.* ‖ 18. εἶναι τὸ τοσῦτον *Y.* ‖ ὅτι ἡ σύςασις *SY.* ‖ 19. πρώτη *PSY.* ‖ 20. δύο δ' ὀμφ. *P.* ‖ 21. τὸν περιέχοντα — 22. ὑμένα om *Z.* ‖ 22. ἧς — 23. ἱςράκου om *S.* ‖ 25. πλεῖον *PZ.* ‖ 28. τὸ *S.* ‖ 32. ὠοτοκόμενα *SZ.* ‖ ἔμβρυα om *Z.* ‖ 33. ὅταν — 34. ὠοτοκόμενα om *SZ.* ‖ 33. γε om *P.*

δὲ περί τε τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ χόριον τὸ ἀνάλογον τῇ ὑστέρᾳ τὸ ὄστρακον τοῦ ᾠοῦ περιπέφυκεν, ὥσπερ ἂν εἴ τις περιθείη περί τε τὸ ἔμβρυον αὐτὸ καὶ περὶ τὴν μητέρα ὅλην. ἔχει δ' ὅτως, διότι δεῖ τὸ ἔμβρυον ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι καὶ πρὸς τῇ μητρί. ἐν μὲν οὖν τοῖς ζωοτοκουμένοις ἡ ὑστέρα ἐν τῇ μητρί ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς ᾠοτοκουμένοις ἀνάπαλιν, ὥσπερ ἂν εἴ τις εἴποι τὴν μητέρα ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι· τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς μητρὸς γινόμενον ἡ τροφὴ τὸ ὠχρόν ἐστιν. αἴτιον δ' ὅτι ἡ ἐκτροφὴ οὐκ ἐν τῇ μητρί ἐστιν. αὐξανομένων δὲ πρότερον ὁ ὀμφαλὸς συμπίπτει ὁ πρὸς τὸ χόριον, διότι ταύτῃ δεῖ τὸ ζῷον ἐξελθεῖν, τὸ δὲ λειπὸν τοῦ ὠχροῦ καὶ ὁ ὀμφαλὸς ὁ εἰς τὸ ὠχρὸν ὕστερον. δεῖ γὰρ ἔχειν τροφὴν εὐθὺς τὸ γινόμενον· ἵνα γὰρ ἀπὸ τῆς μητρὸς τιτθεύεται, δι' αὐτοῦ τε οὐκ εὐθὺς δύναται παρίζεσθαι τὴν τροφήν· διόπερ ἐντὸς εἰσέρχεται τὸ ὠχρὸν μετὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, καὶ περιφύεται ἡ σαρξ. τὰ μὲν ὧν ἐκ τῶν τελείων ᾠῶν γινόμενα θύραζε τοῦτον γίγνεται τὸν τρόπον ἐπί τε τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν τετραπόδων, ὅσα ᾠοτοκεῖ τὸ ᾠὸν τὸ σκληρόδερμον. διάδηλα δὲ ταῦτα μᾶλλον ἐπὶ τῶν μειζόνων· ἐν γὰρ τοῖς ἐλάττοσιν ἀφανῆ διὰ μικρότητα τῶν ὄγκων ἐστίν.

3 Ἔτι δ' ἐστὶν ᾠοτόκον τὸ τῶν ἰχθύων γένος. τούτων δὴ τὰ μὲν ἔχοντα κάτω τὴν ὑστέραν ἀτελὲς ᾠὸν τίκτει διὰ τὴν πρότερον εἰρημένην αἰτίαν, τὰ δὲ καλούμενα σελάχη τῶν ἰχθύων ἐν αὐτοῖς μὲν ᾠοτοκεῖ τέλειον ᾠὸν ἔξω δὲ ζωοτοκεῖ, πλὴν ἑνὸς ἂν καλῶσι βάτραχον· ὗτος δ' ᾠοτοκεῖ θύραζε τέλειον ᾠὸν μόνος. αἰτία δ' ἡ τοῦ σώματος φύσις· τήν τε γὰρ κεφαλὴν πολλαπλασίαν ἔχει τοῦ λοιποῦ σώματος, καὶ ταύτην ἀκανθώδη καὶ σφόδρα τραχεῖαν. διόπερ οὐδ' ὕστερον εἰσδέχεται τὸν νεοττόν, οὐδ' ἐξ ἀρχῆς ζωοτοκεῖ· τὸ γὰρ μέγεθος καὶ ἡ τραχύτης τῆς κεφαλῆς ὥσπερ καὶ εἰσελθεῖν κωλύει, ὕτω καὶ ἐξελθεῖν. ἐπεὶ δὲ μαλακόδερμόν ἐστι τὸ ᾠὸν τὸ τῶν σελαχῶν (ἡ γὰρ δύναται σκληρύνειν τὸ πέριξ· ψυχρότερον γὰρ τῶν ὀρνίθων εἰσί), τὸ τῶν βατράχων ᾠὸν μόνον ψερεόν ἐστι καὶ ψιφῶν πρὸς τὴν ἔξω σωτηρίαν, τὰ δὲ τῶν ἄλλων ὑγρὰ καὶ μαλακὰ τὴν φύσιν· σκεπάζεται γὰρ ἐντὸς τῷ σώματι τῷ τῆς ἐχούσης. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ τοῖς τε βατράχοις ἔξω τελειουμένοις καὶ τοῖς ἐντὸς ἡ αὐτή, τούτοις δὲ καὶ τοῖς τῶν ὀρνίθων τῇ μὲν ὁμοία τῇ δὲ διάφορός ἐστιν. πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσι τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τὸν εἰς τὸ χόριον τείνοντα, ὃ ἐστιν ὑπὸ τὸ περιέχον ὄστρακον. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ πέριξ ὄστρακον οὐκ ἔχουσιν. οὐδὲν γὰρ αὐτοῖς χρήσιμον· σκεπάζει γὰρ ἡ μήτηρ, τὸ δ' ὄστρακόν ἐστι τοῖς ἐκτικτομένοις ᾠοῖς ἀλεώρα πρὸς τὰς θύραθεν βλάβας. ἔπειθ' ἡ γένεσις ἐξ ἄκρου μὲν ἐστι τοῦ ᾠοῦ καὶ τούτοις, ἀλλ' οὐχ ᾗ προσπέφυκε πρὸς τὴν ὑστέραν· εἰ γὰρ ὄρνιθες ἐκ τοῦ ὀχείας γόνται, ταύτῃ δ' ἦν ἡ τοῦ ᾠοῦ πρόσφυσις. αἴτιον δ' ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων χωρίζεται τῆς ὑστέρας, τῶν δὲ τοιούτων οὐ πάντων ἀλλὰ τῶν πλείστων πρὸς τῇ ὑστέρα προσπέφυκε τὸ ᾠὸν τέλειον. ἐπ' ἄκρῳ δὲ γιγνομένου τοῦ ζῴου καταλείπεται τὸ ᾠόν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπολειουμένων, καὶ τέλος πρὸς τῇ ὑστέρᾳ ὁ ὀμφαλὸς προσπέφυκε τῶν ἤδη τελείων. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ὅσων ἀπολείπεται τὰ ᾠὰ τῆς ὑστέρας· ἐνίοις γὰρ αὐτῶν, ὅταν τέλειον γένηται τὸ ᾠόν, ἀπολύεται. ἀπορήσειεν ἂν ἴσως τις διὰ τί διαφέρουσιν αἱ γενέσεις τοῖς ὄρνισι κατὰ τοῦτο καὶ τοῖς ἰχθύσιν. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων κεχωρισμένον ἔχει τὸ λευκὸν καὶ τὸ ὠχρόν, τὰ δὲ τῶν ἰχθύων μονόχρωα, καὶ πάντῃ μεμιγμένον τὸ τοιοῦτον, ὡς' οὐδὲν κωλύει ἐξ ἐναντίας ἔχειν τὴν ἀρχήν· ἡ γὰρ μόνον κατὰ τὴν πρόσφυσίν ἐστι τοιοῦτον ἀλλὰ καὶ καταπικρύ, τὴν δὲ τροφὴν ῥᾴον ἕλκειν ἐκ τῆς ὑστέρας πόρεις τισὶν ἀπὸ ταύτης τῆς ἀρχῆς. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν μὴ ἀπολουμένων ᾠῶν· ἐν ἐνίοις γὰρ τῶν σελαχῶν οὐκ ἀπολύεται τῆς ὑστέρας τὸ ᾠόν, ἀλλ' ἐχόμενον μεταχωρεῖ κάτω πρὸς τὴν ζωοτοκίαν, ἐν οἷς τελεωθὲν τὸ ζῷον ἔχει τὸν ὀμφαλὸν ἐκ τῆς ὑστέρας ἀνηλωμένου τοῦ ᾠοῦ. φανερὸν ὧν ὅτι καὶ πρότερον ἔτεινον οἱ πόροι τοῦ ᾠοῦ ἔτι ὄντος περὶ ἐκεῖνο πρὸς τὴν ὑστέραν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τοῖς γαλεοῖς τοῖς λείοις. διαφέρει μὲν ὧν ἡ γένεσις κατὰ ταῦτα τῶν ἰχθύων τοῖς ὄρνισι, καὶ διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· τὰ δ' ἄλλα συμβαίνει τὸν

1. ὠχρὸν] ὧν *P.* ‖ 2. εἴ om *SZ.* ‖ 3. περί] τι περί *S.* ‖ 3 et 7. μήτραν *Z.* ‖ 5 et 9. μητραν *Z.* ‖ 7. εἴπει om *Y.* ‖ μήτραν *SZ.* ‖ 8. τὸ — ἐκτροφὴ om *Z.* ‖ ἐκτροφὴ] ἐκ τῆ τροφὴ *Y.* ‖ 10. δὲ] *SY.* ‖ 11. ἐ ante εἰς om *PS.* ‖ χόριον pr *Z.* ‖ 12. ἔχει τὴν τροφὴν *PZ.* ‖ γινόμενον *Z*, γιγνόμενον *P.* ‖ 13. μήτραν *Z*, μητέρος *Y.* ‖ τιθεύεται *PY*, τιθεύεται *S.* ‖ ἑαυτοῦ *S.* ‖ ποιεῖζεσθαι δύναται *SY.* ‖ 19. σμικρότητα *P.* ‖ 23. προτέρας εἰρημένην *SY*, εἰρημένην πρότερον *P.* ‖ 24. ἑαυτοῦς *S.* ‖ φυτ. τὸ τ. *SY.* ‖ 26. τέλειον] τὸ τέλειον *S.* ‖ 28. τραχεῖαν ὥστε διόπερ *PZ.* ‖ 31. δὴ] δὲ καὶ *Z.* ‖ 32. δύναται *Z.* ‖ σκληρύνει καὶ ξηραίνει τὸ *PZ.* ‖ 33. τὸ] ἀπὶ τοῦτο τὸ *P*, ἀπὶ τοῦτον τὸ *Z.* ‖ 34. ψιφῶν *S.*

1. ἰχχύσης *Y.* ‖ 2. τε] δὲ *S*, om *Y.* ‖ 5. ἃ] ἐς *Z.* ‖ 6. τὸ περιέχοντα *SZ.* ‖ 7. οὐδὲ *P.* ‖ μήτρα *Z.* ‖ 13. οὐκ ἀπόντων *SZ.* ‖ 14. προσπεφύκει *Z.* ‖ ἄκρου *Z.* ‖ 17. ἃ] ὁ δ' *S.* ‖ 18. ὅσων] ὅσων ἤδη *PZ.* ‖ ἀπολύνται *PSZ.* ‖ 20. ἀπορήσειεν — 21. ἰχθύσιν om *Y.* ‖ 20. διὰ τί] τίνι *S.* ‖ ταῖς *PZ.* ‖ 22. ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν *SY.* ‖ 23. τοῦτο *S.* ‖ 24. ἐξ] τὸ ἐξ *Y.* ‖ 25. καὶ om *Y.* ‖ 26. ῥᾴδιον *Y.* ‖ τινὶν om *Z.* ‖ 27. μὴ om *Y.* ‖ ᾠῶν om *Z.* ‖ 28. ἐν ἐνίοις] ἐνίοις *Z*, ἐναντίας *Y.* ‖ 30. τελεωθὲν *Y.* ‖ 31. ἔτεινον *Z.* ‖ 34. τοῖς] ἐν τοῖς *PY.*

αὐτὸν τρόπον. τόν τε γὰρ ὀμφαλὸν ἔχουσι τὸν ἕτερον ὡσαύτως, ὥσπερ οἱ ὄρνιθες πρὸς τὸ ὠχρόν, ὅτως οἱ ἰχθύες πρὸς τὸ ὅλον ᾠόν (ἡ γὰρ ἐξιν αὐτῆ τὸ μὲν λευκὸν τὸ δ' ὠχρόν, ἀλλὰ μονόχρων πᾶν), καὶ τρέφονται ἐκ τούτου, καταναλισκομένου τε ἐπέρχεται καὶ περιφύεται ἡ σὰρξ ὁμοίως.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν αὐτοῖς μὲν ᾠοτοκούντων τέλειον ᾠὸν 4 θύραζε δὲ ζωοτοκούντων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἡ γένεσις, οἱ δὲ πλεῖοι τῶν ἄλλων ἰχθύων ἐκτὸς ᾠοτοκοῦσιν, ἀτελὲς δ' ᾠὸν πάντες πλὴν βατράχου· περὶ δὲ τούτου τὸ αἴτιον εἴρηται πρότερον. εἴρηται δὲ καὶ περὶ τῶν ἀτελῆ τικτόντων τὸ αἴτιον. ἡ δὲ γένεσις καὶ τούτων ἡ μὲν ἐκ τοῦ ᾠοῦ τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον ὅνπερ καὶ τῶν σελαχῶν τῶν ἐντὸς ᾠοτοκούντων, πλὴν ἥ γ' αὔξησις ταχεῖα καὶ ἐκ μικρῶν, καὶ τὸ ἔσχατον τοῦ ᾠοῦ σκληρότερον. ἡ δὲ τοῦ ᾠοῦ αὔξησις ὁμοία τοῖς σκώληξίν ἐστιν· καὶ γὰρ τὰ σκωληκοτοκοῦντα τῶν ζώων μικρὸν ἀποτίκτει τὸ πρῶτον, τοῦτο δ' αὐξάνεται δι' αὐτοῦ καὶ ἡ διὰ πρόσφυσιν ὑδεμίαν. τὸ δ' αἴτιον παραπλήσιον ὅπερ ἐπὶ τῆς ζύμης· καὶ γὰρ ἡ ζύμη ἐκ μικρᾶς μεγάλη γίνεται τοῦ μὲν φερεντέρου ὑγραινομένου, τοῦ δ' ὑγροῦ πνευματουμένου. δημιουργεῖ δὲ τοῦτο ἡ τοῦ ψυχικοῦ θερμοῦ φύσις ἐν τοῖς ζῴοις, ἐν δὲ ταῖς ζύμαις ἡ τοῦ χυμοῦ τοῦ συγκραθέντος θερμότης. αὐξάνεται μὲν οὖν τὰ ᾠὰ ἐξ ἀνάγκης μὲν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν (ἔχει γὰρ περίττωμα ζυμῶδες), χάριν δὲ τοῦ βελτίονος· ἐν ταῖς ὑγραῖς γὰρ ἀδύνατον αὐτοῖς λαμβάνειν ὅλην τὴν αὔξησιν διὰ τὴν τῶν ζῴων πολυτοκίαν τούτων. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ μικρὰ πάμπαν ἀποκρίνεται καὶ ταχεῖαν λαμβάνει τὴν αὔξησιν, μικρὰ μὲν διὰ τὸ στενοχωρῆ τὴν ὑστέραν εἶναι πρὸς τὸ πλῆθος τῶν ᾠῶν, ταχὺ δ' ὅπως μὴ χρονιζόντων ἐν τῇ γενέσει περὶ τὴν αὔξησιν φθείρεται τὸ γένος, ἐπεὶ καὶ νῦν τὰ πολλὰ φθείρεται τῶν ἐκτικτομένων κυημάτων. διόπερ πολύγονόν ἐστι τὸ γένος τὸ τῶν ἰχθύων· ἀναμάχεται γὰρ ἡ φύσις τῇ πλήθει τὴν φθοράν. εἰσὶ δέ τινες οἱ διαρρήγνυνται τῶν ἰχθύων, οἷον ἡ καλκμένη βελόνη, διὰ τὸ μέγεθος τῶν ᾠῶν αὕτη γὰρ ἀπὶ τοῦ πολλὰ μεγάλα τὰ κύημα ἴσχει· τοῦ γὰρ πλήθους ἡ φύσις ἀφελοῦσα προσέθηκε πρὸς τὸ μέγεθος.

Ὅτι μὲν οὖν αὐξάνεταί τε καὶ δι' ἣν αἰτίαν τὰ τοιαῦτα τῶν ᾠῶν, εἴρηται· ὅτι δ' ᾠοτοκοῦσι καὶ ὅτοι οἱ ἰχθύες, σημεῖον τὸ καὶ τοὺς ζωοτοκοῦντας τῶν ἰχθύων, οἷον τὰ σελάχη, ᾠοτοκεῖν ἐν αὐτοῖς πρῶτον. δῆλον γὰρ ὅτι τὸ γένος ὅλον ἐστὶν ᾠοτόκον τὸ τῶν ἰχθύων. τέλος μέντοι οὐδὲν λαμβάνει τῶν τοιούτων ᾠῶν, ὅσων ἐστὶ τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν καὶ γίγνονται ἐξ ὀχείας, ἐὰν μὴ ἐπιρραίνῃ ὁ ἄρρην τὸν θερόν. εἰσὶ δέ τινες οἵ φασι πάντας εἶναι τοὺς ἰχθῦς θήλεις ἔξω τῶν σελαχῶν, οὐκ ὀρθῶς λέγοντες. οἴονται γὰρ διαφέρειν τῶν τομιζομένων ἀρρένων τοὺς θήλεις αὐτῶν ὥσπερ τῶν φυτῶν, ἐν ὅσοις τὸ μὲν καρποφορεῖ τὸ δ' ἄκαρπόν ἐστιν, οἷον ἐλάα καὶ κότινος καὶ συκῆ καὶ ἐρινεός. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἰχθῦς πλὴν τῶν σελαχῶν· τούτοις γὰρ οὐκ ἀμφισβητοῦσιν. καίτοι ὡσαύτως τε διάκειται οἱ ἄρρενες περὶ τὰ θερικὰ εἴ τε σελαχώδεις καὶ οἱ ἐν τῷ γένει τῷ τῶν ᾠοτόκων, καὶ σπέρμα κατὰ τὴν ὥραν φαίνεται ἀμφοῖν ἐκθλιβόμενον. ἔχουσι δὲ καὶ ὑστέρας αἱ θήλειαι. ἔδει δ' οὐ μόνον τοὺς ᾠοτοκοῦντας ἀλλὰ καὶ τοὺς ἄλλους ἔχειν μήν, ἀλλὰ διαφερούσας τῶν ᾠοτοκούντων, ὥσπερ αἱ ἡμίονοι ἐν τῷ γένει τῶν λοφούρων, εἴπερ ἦν θῆλυ τὸ γένος πᾶν, ἀλλ' ἄτεκνοί τινες αὐτῶν· τῶν δ' οἱ μὲν ἔχουσι θερικὰ οἱ δ' ὑστέρας, καὶ ἐν ἅπασιν ἔξω δυοῖν, ἐρυθρίνου καὶ χάνης, αὕτη ἐστὶν ἡ διαφορά· οἱ μὲν γὰρ θερικὰ ἔχουσιν, οἱ δ' ὑστέρας. ἡ δ' ἀπορία δι' ἣν ὅτως ὑπολαμβάνουσιν, εὔλυτος τὸ συμβαῖνον ἀκούσασι. οὐδὲν γὰρ τῶν ὀχευομένων πολλὰ φασι τίκτειν, λέγοντες ὀρθῶς· ὅσα γὰρ ἐξ αὐτῶν γενῇ τέλεια ἢ ζῷα ἢ ᾠά, ἡ πολυτοκεῖ οὕτως ὥσπερ οἱ ᾠοτοκοῦντες τῶν ἰχθύων· ἄπλετον γάρ τι τούτων πλῆθος τῶν ᾠῶν ἐστί. ἀλλὰ τοῦτο οὐχὶ συνεωράκεσαν, ὅτι οὐχ ὁμοιοτρόπως τοῖς τῶν ὀρνίθων ἔχει τὰ περὶ τὰ ᾠὰ τῶν ἰχθύων. οἱ μὲν γὰρ ὄρνιθες καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ᾠοτοκεῖ, καὶ εἴ τινα τῶν σελαχωδῶν, τέλειον ᾠὸν γεννῶσι, καὶ ἡ λαμβάνει ἐξελθὸν αὔξησιν· οἱ δ' ἰχθύες ἀτελῆ, καὶ λαμβάνει θύραζε τὰ ᾠὰ τὴν αὔξησιν. ἔτι καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν μαλακοστράκων, ἃ καὶ συνδυαζόμενα ὁρᾶται διὰ τὸ χρόνιον εἶναι τὸν συνδυασμὸν αὐτῶν· καὶ τούτων φανερόν ἐστι τὸ μὲν ἄρρεν ὄν, τὸ δ' ἔχον ὑστέραν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐν παντὶ γένει ταύτην

4. μονόχρωμον *Y.* ‖ καταναλισκόμενόν τε ἐπέρχεται *Z.* ‖ 5. περιφύεται *S.* ‖ 6. τέλειον — 7. ζωοτοκούντων om *P.* ‖ 8. δ' om *Z.* ‖ 9. πάντες δὲ πλὴν *Z.* ‖ βατράχου *S*, βατράχου τίκτουσι *P*, βατράχου τίκτουσιν ἀτελές *Z.* ‖ 12. ἐκτὸς *Z.* ‖ 14. τοῦ om *Z.* ‖ 16. ἰωνῦ *P.* ‖ 17. ὅπερ ἐξῃ ἐπὶ *S.* ‖ 21. ἡ ante θερμότης *S.* ‖ χυμοῦ] θερμοῦ *Z.* ‖ 25. διὰ — 27. αὔξειν om *P.* ‖ 27. μὲν] δὲ *S.* ‖ 29. πρὸς *SY.* ‖ 31. τὸ post γένος om *PSZ.* ‖ 35. πρὸς] εἰς *S.* ‖ 36. αὔξεται *S.*

1. ζωων *Z.* ‖ καὶ ὅτοι om *Z.* ‖ 3. ζωοτοκεῖν *Y.* ‖ 4. ᾠοτόκον ἐστι *SY.* ‖ 5. ἔσον *Y.* ‖ 6. γένεται *S.* ‖ 7. ἰχθύες *SYZ.* ‖ 10. ἐστι om *SY.* ‖ 11. ἐλαία *SYZ.* ‖ 12. τίτοισι *S.* ‖ 13. τῷ post γένει om *SY.* ‖ 15. χώραν *P.* ‖ 16. θῆλ] ἔτι *PSY.* ‖ 17. ἔχει *Y.* ‖ 18. αἱ] καὶ *P*, καὶ ἡ *Z*, qui ἐρίνεος. ‖ 19. ἐκείνῳ *Y.* ‖ τὸ γένος θῆλυ *SY.* ‖ 21. χάνης *S.* ‖ ἡ αὐτή ἐστι *Z.* ‖ 24. λ.] λέγουσι *Z.* ‖ 26. τι] τι τὸ *Z.* ‖ πλ. τίτων *S.* ‖ 27. ὑ *Z.* ‖ 28. ἡμιοτρόχους *Y.* ‖ 30. τι *SZ.* ‖ 31. ἐξελθὲν — 32. λαμβάνει om *Z.* ‖ 31. οἱ — 32. αὔξειν om *S.* ‖ 32. θύραθεν *Y.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 34. ἀ om *SY.* ‖ 36. εἶναι ταύτην *SY.*

εἶναι τὴν δύναμιν, ὥσπερ ἐν τοῖς ζωοτόκοις τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. αἴτιον δὲ τοῖς ἰκανῶς λέγουσι τῆς ἀγνοίας τὸ τὰς διαφορὰς μὴ θήλας εἶναι παντοδαπὰς οὔσας περί τε τὰς ὀχείας τῶν ζῴων καὶ τὰς γενέσεις, ἀλλ' ἐξ ὀλίγου θεωροῦντας οἴεσθαι δεῖν ἔχειν ὁμοίως ἐπὶ πάντων. διὸ καὶ οἱ λέγοντες τὰς κυήσεις εἶναι ἐκ τοῦ ἀνακάπτειν τὸ σπέρμα τὲς θήλεις τῶν ἰχθύων, ὑ καταγινωσκότες ἕνια λέγουσιν ὕτως. ὑπὸ τὲν αὐτὸν γὰρ καιρὲν οἵ τ' ἄρρενες τὲν θορὲν καὶ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ ἔχουσι, καὶ ὅσῳ ἂν ᾖ ἐγγυτέρω ἡ θήλεια τοῦ τίκτειν, τότε πλείων καὶ ὑγρότερος ὁ θορὲς ἐν τῷ ἄρρενι ἐγγίνεται. καὶ ὥσπερ ἡ αὔξησις κατὰ τὲν αὐτὲν χρόνον τῦ θορῦ ἐν τῷ ἄρρενι καὶ τῦ ᾠοῦ ἐν τῇ θηλείᾳ, ὕτω καὶ ἡ ἄφεσις συμβαίνει· ὅτε γὰρ αἱ θήλειαι ἀδρόα ἐκτίκτουσιν, ἀλλὰ κατὰ μικρόν, ὕθ' οἱ ἄρρενες ἀδρόον ἀφιᾶσι τὲν θορόν. καὶ ταῦτα πάντα συμβαίνει κατὰ λόγον. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ τῶν ἐρνέων γένος ἐν ἐνίοις ἴσχει μὲν ᾠὰ ἄνευ κυήσεως, ὀλίγα δὲ καὶ ὀλιγάκις, ἀλλ' ἐξ ὀχείας τὰ πολλά, τῦτ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων, ἧττον δέ. ἄγονα δὲ καὶ ἀμφοτέροις γίνεται τὰ αὐτόματα, ἐὰν μὴ ἐπιρραίῃ τὸ ἄρρεν, ἐν ὅσοις γένεσιν αὐτῶν καὶ τὸ ἄρρεν ἐςίν. τοῖς μὲν ἓν ὄρνισι, διὰ τὸ τέλεια ἐξιέναι τὰ ᾠά, ἔτι ἐντὸς ὄντων ἀνάγκη τοῦτο συμβῆναι· τοῖς δ' ἰχθύσι διὰ τὸ ἀτελῆ καὶ ἔξω λαμβάνειν τὴν αὔξησιν πᾶσιν, κἂν ἐξ ὀχείας γίνηται τὸ ᾠόν, ὅμως τὰ ἔξω ἐπιρραινόμενα σῴζεται, καὶ ἐνταῦθα ἀναλίσκεται ὁ θορὲς τοῖς ἄρρεσιν. διὸ καὶ συγκαταβαίνει ἐλαττούμενος ἅμα τοῖς ᾠοῖς τοῖς ἐν τοῖς θήλεσιν· ἀεὶ γὰρ τοῖς ἐκτικτομένοις ἐπιρραίνουσι παρακολουθοῦντες. ὥστε ἄρρενες μὲν καὶ θήλεις εἰσὶ καὶ ὀχεύονται πάντες, εἰ μὴ ἓν τινι γένει ἀδιόριςόν ἐςι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, καὶ ἄνευ τῆς τῦ ἄρρενος γενῆς ὑ γίνεται τῶν τοιύτων ὑθέν. συμβάλλεται δὲ πρὲς τὲν ἀπάτην αὐτοῖς καὶ τὸ ταχὺν εἶναι τὲν συνδυασμὲν τῶν τοιύτων ἰχθύων, ὥςε πολλὲς λανθάνειν καὶ τῶν ἁλιέων ὑθεὶς γὰρ αὐτῶν ὑθὲν τηρεῖ τοιῦτον τῦ γνῶναι χάριν. ἀλλ' ὅμως ὠμμένος ὁ συνδυασμὸς ἐςιν. τὲν αὐτὲν γὰρ τρέπον οἵ τε δελφῖνες ὀχεύονται παραπίπτοντες καὶ οἱ ἰχθύες, ὅσοις ἐμπεδίζει τὸ ἐραῖον. ἀλλὰ τῶν μὲν δελφίνων χρονιωτέρα ἡ ἀπέλυσίς ἐςι, τῶν δὲ τοιούτων ἰχθύων ταχεῖα. διόπερ ταύτην ὐχ ἑρῶντες, τὰς δ' ἀνακάψεις τῦ θορῦ καὶ τῶν ᾠῶν, καὶ οἱ ἁλιεῖς περὶ τῆς κυήσεως τῶν ἰχθύων τὲν εὐήθη λέγουσι λόγον καὶ τεθρυλημένον, ὅπερ καὶ Ἡρόδοτος ὁ μυθολόγος, ὡς κυϊσκομένων τῶν ἰχθύων ἐκ τοῦ ἀνακάπτειν τὲν θορόν, ὑ συνεῶντες ὅτι τῦτ' ἐςὶν ἀδύνατον. ὁ γὰρ πέρος ὁ διὰ τῦ ςόματος εἰσιὼν εἰς τὴν κοιλίαν φέρει, ἀλλ' ὐκ εἰς τὰς ὑςέρας· καὶ τὸ μὲν εἰς τὴν κοιλίαν ἐλθὲν ἀνάγκη τροφὴν γίνεσθαι (καταπέττεται γάρ), αἱ δ' ὑςέραι φαίνονται πλήρεις ᾠῶν, ἃ πόθεν εἰσῆλθεν.

Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν ἐρνίθων γένεσιν ἔχει. εἰσὶ γάρ τινες οἱ λέγουσι κατὰ τὸ ςόμα μίγνυσθαι τάς τε κόρακας καὶ τὴν Ἶβιν, καὶ τῶν τετραπόδων τίκτειν κατὰ τὸ ςόμα τὴν γαλῆν. ταῦτα γὰρ καὶ Ἀναξαγόρας καὶ τῶν ἄλλων τινὲς φυσικῶν λέγουσι, λίαν ἁπλῶς καὶ ἀσκέπτως λέγοντες, περὶ μὲν ὧν τῶν ἐρνίθων ἐκ συλλογισμῦ διαψευδόμενοι τῷ τὴν μὲν ὀχείαν ὀλιγάκις ὁρᾶσθαι τὴν τῶν κοράκων, τὴν δὲ τοῖς ῥύγχεσι πρὸς ἄλληλα κοινωνίαν πολλάκις, ἣν πάντα ποιεῖται τὰ κορακώδη τῶν ἐρνίων· δῆλον δὲ τῦτο ἐπὶ τῶν τιθασευομένων κολοιῶν. τὸ δ' αὐτὸ τῦτο ποιεῖ καὶ τὸ τῶν περιςερῶν γένος· ἀλλὰ διὰ τὸ καὶ ὀχευόμενα φαίνεσθαι, διὰ τῦτο ταύτης ὑ τετυχήκασι τῆς φήμης. τὸ δὲ κορακῶδες γένος ὐκ ἔχει ἀφροδισιαςικόν (ἐςὶ γὰρ τῶν ὀλιγογόνων), ἐπεὶ ὦπταί γ' ἤδη καὶ τῦτο ὀχευόμενον. τὸ δὲ δὴ μὴ συλλογίζεσθαι πῶς εἰς τὰς ὑςέρας ἀφικνεῖται τὸ σπέρμα διὰ τῆς κοιλίας πεττόνης ἀεὶ τὸ ἐγγινόμενον, καθάπερ τὴν τροφήν, ἄτοπον. ὑςέραι δ' ἔχουσι καὶ ταῦτα τὰ ὄρνεα, καὶ ᾠὰ φαίνεται πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν. καὶ ἡ γαλῆ, καθάπερ τἆλλα τετράπεδα, τὲν αὐτὲν τρέπον ἔχει ἐκείνοις τὰς ὑςέρας· ἐξ ὧν εἰς τὸ ςόμα κῇ βαδιεῖται τὸ ἔμβρυον; ἀλλὰ διὰ τὸ τίκτειν πάμπαν μακρὰ τὴν γαλῆν, καθάπερ καὶ τἆλλα τὰ σχιζόπεδα, περὶ ὧν ὕςε-

4. ἀρχαίας *Y.* ‖ ὀλίγον *SY.* ‖ 6. ἀνακάμπτειν *PSY.* ‖ 7. τὲς] τὰς *P*, εἰς τὲς *SY.* ‖ ἕνια] εἴτε *Y*, ἢ *S*, om *P.* ‖ ἔχουσι *Y.* ‖ ὕτως om *SY.* ‖ 8. χρόνον *Y.* ‖ 9. ἡ θήλεια ἐγγυτέρω ἢ *SY.* ‖ 10. τικτῖν *S.* ‖ 11. ἐγγυται — 12. ἄρρεσι om *Z.* ‖ 13. ἀδρόον *Y.* ‖ 16. ἐν ἰχ.] οἷς *Y*, om *Z.* ‖ ἔχει *PSY.* ‖ 17. τῦτ' αὐτὸ] τῦτο ταυτὸ *P*, ταῦτα *SY.* ‖ 18. καὶ post δὴ om *PZ.* ‖ 19. ἀμφότερα *Z.* ‖ ὃ ἄρρεν ἐν οἷς *SY.* ‖ 20. ὁ ἄρρεν *S.* ‖ 22. καὶ ἔξω λαμβάνειν] συμβαίνειν *PSY.* ‖ 23. κἂν] εἰ μὲ ἐντὸς *Y*, εἰ καὶ μὲ ἐντὸς *PS.* ‖ 26. ἅμα ἐλαττόμενος *SY.* ‖ 28. ἐν om *SY.* ‖ 30. δὴ] δὲ καὶ *Y*, γὰρ καὶ *S.* ‖ 32. πολλὲς καὶ λανθάνειν καὶ *Y.* ‖ 34. ὠμμένος] ωμπ *Z.* ‖ ὁ om *SZ.* ‖ γὰρ post οἵ τε *Z.*

4. ἀνακάμψεις et 7. ἀνακάμπτειν *PSY.* ‖ 5. τῶν *S.* ‖ 6. τεθρυλλημένον *SY.* ‖ ὅσπερ *Z.* ‖ 9. ὑ καὶ εἰς *S.* ‖ 10. τὴν om *Y.* ‖ κοιλάδα *S.* ‖ ἀπελθὲν *Y.* ‖ 13. ἀρνίων *Z.* ‖ ἔχει om *PZ.* ‖ 14. τὰ om *Z.* ‖ 15. τικτων κατὰ ςόμα *Z*, κατὰ τὸ ςόμα τίκτειν *SY.* ‖ 16. ἄλλοι τινὲς τῶν φυσ. *SY.* ‖ 18. ὃ om *Z.* ‖ 20. εἰς *PZ.* ‖ 22. τιθασευομένων *PSY.* ‖ 23. καὶ alterum ante διὰ *SY*, om *P.* ‖ ὀχευμένα *P.* ‖ 24. τῆς om *P.* ‖ 25. ἐςι τῶν ἀφροδισιαςικῶν *Y.* ‖ γὰρ τὸ τῶν *P.* ‖ 26. ἰκὰ ὦπται] ὀπτοῦνται *Z.* ‖ δ' ἤδη *Z*, γε δὴ *SY.* ‖ 27. δὴ om *SY.* ‖ 28. γινόμενον *Y.* ‖ 31. τἆλλα] καὶ τὰ ἄλλα *SY.* ‖ ἔχει τρέπον *Y*, τρόπον ἔχει *Z.* ‖ 32. πῶς *PS.* ‖ 33. ἀλλὰ καὶ διὰ *S.* ‖ τὴν γαλῆν μακρὰν *SY.* ‖ 34. καὶ om *Z.* ‖ τὰ om *Z.*

φον ἐρῦμεν, τῷ δὲ σώματι πολλάκις μεταφέρειν τὴς κεττοῦς, ταύτην πεποίηκε τὴν δόξαν. εὐηθικῶς δὲ καὶ λίαν διψευσμένοι καὶ οἱ περὶ τρόχον καὶ ὑαίνης λέγοντες. φασὶ γὰρ τὴν μὲν ὕαιναν πολλοί, τὸν δὲ τρόχον Ἡρόδωρος ὁ Ἡρακλεώτης, δύο αἰδοῖα ἔχειν, ἄρρενος καὶ θήλεος, καὶ τὸν μὲν τρόχον αὐτὸν αὑτὸν ὀχεύειν, τὴν δ' ὕαιναν ὀχεύειν καὶ ὀχεύεσθαι παρ' ἔτος. ὥσπερ γὰρ ἡ ὕαινα ἓν ἔχουσα αἰδοῖον· ἐν ἑνίοις γὰρ τόποις ἡ σπάνις τῆς θεωρίας· ἀλλ' ἔχουσιν αἱ ὕαιναι ὑπὸ τὴν κέρκον ὁμοίαν γραμμὴν τῷ τῆ θήλεος αἰδοίῳ. ἔχουσι μὲν ὖν καὶ οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι τὸ τοιοῦτον σημεῖον, ἀλλ' ἀλίσκονται οἱ ἄρρενες μᾶλλον· διὸ τοῖς ἐκ παρόδου θεωροῦσι ταύτην ἐπείκασε τὴν δόξαν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἅλις τὰ εἰρημένα.

7 Περὶ δὲ τῆς τῶν ἰχθύων γενέσεως ἀπορήσειεν ἄν τις διὰ τίνα ποτὲ αἰτίαν τῶν μὲν σελαχωδῶν ὅθ' αἱ θήλειαι τὰ κύήματα ὕθ' οἱ ἄρρενες ἀπορραίουσιν ὁρῶνται τὸν θορόν, τῶν δὲ μὴ ζωοτόκων καὶ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ καὶ οἱ ἄρρενες τὸν θορόν. αἴτιον δ' ὅτι τὸ γένος ἡ πολύσπερμον ὅλως τὸ τῶν σελαχωδῶν. καὶ ἔτι αἵ γε θήλειαι πρὸς τῷ διαζώματι τὰς ὑστέρας ἔχουσιν. τὰ γὰρ ἄρρενα τῶν ἀρρένων καὶ τὰ θήλεα τῶν θηλειῶν ὁμοίως διαφέρουσιν· ὀλιγοχόνδρεροι γὰρ πρὸς τὴν γενὴν οἱ σελαχώδεις εἰσίν. τὸ δ' ἄρρεν γένος ἐν τοῖς ᾠοτόκοις, καθάπερ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ διὰ πλῆθος ἀποτίκτουσιν, ὕτως ἐκεῖνοι ἀπορραίουσιν. πλείω γὰρ ἔχουσι θορὸν ἢ ὅσον πρὸς τὴν ὀχείαν ἱκανόν· μᾶλλον γὰρ βύλεται ἡ φύσις δαπανᾶν τὸν θορὸν πρὸς τὸ συναυξεῖν τὰ ᾠά, ὅταν ἀποτίκῃ ἡ θήλεια, ἢ πρὸς τὴν ἐξ ἀρχῆς σύγασιν. καθάπερ γὰρ ἔν τε τοῖς ἄνω καὶ τοῖς ὑπογύοις εἴρηται λόγοις, τὰ μὲν τῶν ὀρνίων ᾠὰ τελεῦται ἐντός, τὰ δὲ τῶν ἰχθύων ἐκτός. τρόπον γάρ τινα ἔοικε τοῖς σκωληκοτοκοῦσιν· ἔτι γὰρ ἀτελέστερον πρεῖται τὸ κύημα τὰ σκωληκοτόκα τῶν ζῴων. ἀμφοτέροις δὲ τὴν τελεύωσιν καὶ τοῖς τῶν ὀρνίθων ᾠοῖς καὶ τοῖς τῶν ἰχθύων ποιεῖ τὸ ἄρρεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν τῶν ὀρνίθων ἐντός (τελεῦται γὰρ ἐντός), τοῖς δὲ τῶν ἰχθύων ἐκτὸς διὰ τὸ ἔξω πρεῖεσθαι ἀτελές, ἐπὶ συμβαίνει γε ἐπ' ἀμφοτέρων ταὐτόν. τῶν μὲν οὖν ὀρνίθων τά τε ὑπηνέμια γίνεται γόνιμα, καὶ τὰ προωχευμένα ὑφ' ἑτέρου γίνος τῶν ἀρρένων μεταβάλλει τὴν φύσιν εἰς τὸν ὕστερον ὀχεύοντα. καὶ τὰ οἰκεῖα δὲ ἀναύξηνα ὄντα, ἂν διαλείπῃ τὴν ὀχείαν, ἔταν ὀχευθῇ πάλιν, ποιεῖ ταχεῖαν λαμβάνειν τὴν αὔξησιν, οὐ μέντοι κατὰ πάντα τὸν χρόνον, ἀλλ' ἐάνπερ πρότερον γένηται ἡ ὀχεία πρὶν μεταβάλλειν εἰς τὴν τῆ λευκῆ ἀπόκρισιν. τοῖς δὲ τῶν ἰχθύων ὑθὲν ὥρισαι τοιοῦτον, ἀλλὰ πρὸς τὸ σώζεσθαι ταχέως ἀπορραίουσιν οἱ ἄρρενες. αἴτιον δ' ὅτι ἡ δίχροα ταῦτα· διόπερ ὐχ ὥρισαι τοῦτος καιρὸς τούτοις οἷος ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. τοῦτο δὲ συμβέβηκεν εὐλόγως· ὅταν γὰρ τὸ λευκὸν ἀφωρισμένον ᾖ καὶ τὸ ὠχρὸν ἀπ' ἀλλήλων, ἔχει ἤδη τὴν ἀπὸ τῆ ἄρρενος ἀρχήν· εἰς ταύτην γὰρ συμβάλλεται τὸ ἄρρεν. τὰ μὲν ὖν ὑπηνέμια λαμβάνει τὴν γένεσιν μέχρι τῆ ἐνδεχομένη αὐτοῖς. τελεωθῆναι μὲν γὰρ εἰς ζῶον ἀδύνατον (δεῖ γὰρ αἰσθήσεως); τὴν δὲ θρεπτικὴν δύναμιν τῆς ψυχῆς ἔχει καὶ τὰ θήλεα καὶ τὰ ἄρρενα καὶ πάντα τὰ ζῶντα, καθάπερ εἴρηται πολλάκις· διόπερ αὐτῆ τὸ ᾠὰν ὡς μὲν φυτῆ κύημα τέλειόν ἐςιν, ὡς δὲ ζῴου ἀτελές. εἰ μὲν ὖν μὴ ἐνὴν ἄρρεν ἐν τῷ γένει αὐτῶν, ἐγίγνετ' ἂν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων, εἴπερ ἔςι τι τοιοῦτον γένος εἶον ἄνευ ἄρρενος γενᾶν· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν καὶ πρότερον, ὅτι οὔ πω ὦπται ἱκανῶς. νῦν δ' ἐςὶν ἐν πᾶσι τοῖς ὄρνισι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὥσθ' ᾗ μὲν φυτόν, τετελέωκεν (διέπερ ἡ μεταβάλλει πάλιν μετὰ τὴν ὀχείαν), ᾗ δ' ἡ φυτόν, οὐ τετελέωκεν, ὐδ' ἀποβαίνει ἐξ αὐτῆ ἕτερον ὑθέν· ὅτε γὰρ ὡς φυτῆ ἁπλῶς ὕθ' ὡς ζῴου ἐκ συνθυασμῆ γέγονεν. τὰ δ' ἐξ ὀχείας μὲν γενέμενα ᾠά, διακεκριμένα δ' εἰς τὸ λευκόν, γίνεται κατὰ τὸ πρῶτον ὀχεῦσαν· ἔχει γὰρ ἀμφοτέρας ἤδη τὰς ἀρχάς.

8 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μαλάκια ποιεῖται τὸν τόκον, οἷον σηπίαι καὶ τὰ τοιαῦτα, καὶ τὰ μαλακόςρακα, οἷον κάραβοι καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις· τίκτει γὰρ ἐξ ὀχείας καὶ ταῦτα, καὶ συνθυαζόμενον τὸ ἄρρεν τῷ θήλει πολλάκις ὦπται. διόπερ ὐδ' ἰςορικῶς ὐδὲ ταύτῃ φαίνονται λέγοντες εἰ

2. καὶ] εἰσι Z. ‖ 3. περὶ] περὶ τὸν P, περὶ τῆ S. ‖ 4. ἡρωδοτος Z. ‖ 6. ὀχεῦσιν αὐτὸν P. αὐτὸν — ὕαιναν om Z. ‖ 7. ἡ om S. ‖ 8 om SY. ‖ 18. γένος αὐτῶν τῶν σελαχωδῶν ὑ πολύσπερμον ὅλως. καὶ P. ὅλως om SY. ‖ 19. ἔτι] ὅτι Y. ‖ γε om SY. ‖ ὑπεζώματι P S. ‖ 24. ὕτως] καὶ Z. ‖ ἐκεῖνοι] οἱ ἄρρενες YZ. ‖ ἀπορραίουσι] τὸν θορὸν ἀπορραίουσι Y, τὰ θορὸν ἀπορραίειν S, om Z. ‖ ἔχουσι τὸν θορὸν Y. ‖ 28. τοῖς ἄνω] τῆ ἄνω Y. ‖ ὑπεζ...ις Z. ‖ ὀρνίθων Y. ‖ 29. τελεῦται P, τελεῦται S. ‖ 31. τὸ κύημα om Z. ‖ 32. τελεῦτω] γένεσιν Z. ‖ 33. πεπεῦται SY. ‖ 34. τελεῦται SY. ‖ 35. ταυτὸ PSY.

1. οὖν om Y. ‖ γε P, om SY. ‖ 2. ὀχευμένα Z. ‖ 4. δὲ PSY. ‖ αναυξῆ Z, ἀναυξῆσθαι (omisso ὅτα) S. ‖ ὅταν δ' ὀχευθῇ PSY. ‖ 7. μεταβαλεῖν P. ‖ 8. ὥρισαι] συνίσταται Z. ‖ τῆ S. ‖ 9. ἐπιρραίουσιν Z. ‖ 10. τούτοις. ἐπὶ δὲ τῶν ὀρνίθων τοῦτο συμβέβηκεν PS. ‖ 13. εἰς om S. ‖ 15. τελεωθῆναι PS. ‖ 17. καὶ τὰ ἄρρενα om Z. ‖ 19. ζῶν Y. ‖ 20. ἦν PZ. ‖ ἄρρεν SY. ‖ 21. τι post τοιοῦτον P, om S. ‖ 22. περὶ αὐτῶν om Z. ‖ 24 et 26. ἐτελεωκεν SY. ‖ 26. αὐτῶν Z. ‖ 27. συνθυασμῶν S. ‖ 28. γνόμενα S. ‖ 32. σηπία SY.

φάσκοντες τοὺς ἰχθῦς πάντας εὖναι θήλεις καὶ τίκτειν οὐκ ἐξ ὀχείας. τὸ γὰρ ταῦτα μὲν ἐξ ὀχείας εἶεσθαι, ἐκεῖνα δὲ μή, θαυμαστόν· εἴ τε τῶτ' ἐλελήθει, σημεῖον ἀπειρίας. γίνεται δὲ ὁ συνδυασμὸς τούτων χρονιώτερος πάντων, ὥσπερ τῶν ἐντόμων, εὐλόγως· ἄναιμα γὰρ ἐστι, διόπερ ψυχρὰ τὴν φύσιν. ταῖς μὲν οὖν σηπίαις καὶ ταῖς τευθίσι δύο τὰ ᾠὰ φαίνεται διὰ τὸ διπρῴρωσθαι τὴν ὑστέραν καὶ φαίνεσθαι δικρόαν, τὸ δὲ τῶν πολυπόδων ἓν ᾠόν. αἴτιον δ' ἡ μορφὴ στρογγύλη τὴν ἰδέαν οὖσα καὶ σφαιροειδής· ἡ γὰρ σχίσις ἄδηλος πληρωθείσης ἐστί. διφύα δὲ καὶ ἡ τῶν καραβίων ἐστὶν ὑστέρα. ἀπεκτίκτουσι δὲ τὸ κύημα ἀτελὲς καὶ ταῦτα πάντα διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τὰ μὲν οὖν καραβίδια τὰ θήλεα πρὸς αὐτὰ ποιεῖται τὸν τόκον (διόπερ μείζονς ἔχει τὰς πλάκας τὰ θήλεα αὐτῶν ἢ τὰ ἄρρενα, φυλακῆς χάριν τῶν ᾠῶν), τὰ δὲ μαλάκια ἕξω. καὶ τοῖς μὲν θήλασι τῶν μαλακίων ἐπιφαίνει ὁ ἄρρην, καθάπερ οἱ ἄρρενες ἰχθύες τοῖς ᾠοῖς, καὶ γίγνεται συνεχὲς καὶ κελλῶδες· τοῖς δὲ καραβίδεσι ὅτ' ὤπται τοιοῦτον ὅτ' οὔλεγον. ὑπό τε γὰρ τῇ θηλείᾳ τὸ κύημα καὶ σκληρόδερμόν ἐστι, καὶ λαμβάνει αὔξησιν καὶ ταῦτα καὶ τὰ τῶν μαλακίων ἔξω, καθάπερ καὶ τὰ τῶν ἰχθύων. προσπέφυκε δ' ἡ γιγνομένη σηπία τοῖς ᾠοῖς κατὰ τὸ πρόσθιον· ταύτῃ γὰρ ἐνδέχεται μόνον· ἔχει γὰρ μόνον ἐπὶ ταὐτὸ τὸ ὀπίσθιον μέρος καὶ τὸ πρόσθιον. τὸ δὲ σχῆμα τῆς θέσεως ὃν ἔχει γιγνόμενα τρόπον, δεῖ θεωρεῖν ἐκ τῶν ἰσχιῶν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζῴων τῆς γενέσεως εἴρηται, καὶ πεζῶν καὶ πτηνῶν καὶ πλωτῶν· περὶ δὲ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον. εἴπομεν δὲ πρῶτον περὶ τῶν ἐντόμων. ὅτι μὲν οὖν τὰ μὲν ἐξ ὀχείας γίνεται τῶν τοιούτων τὰ δ' αὐτόματα, πρότερον ἐλέχθη, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι σκωληκοτοκεῖ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν σκωληκοτοκεῖ. σχεδὸν γὰρ ἔοικε πάντα τρόπον τινὰ σκωληκοτοκεῖν πρῶτον· τὸ γὰρ ἀτελέστατον κύημα τοιοῦτόν ἐστιν. ἐν πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ζωοτοκοῦσι καὶ τοῖς ᾠοτοκοῦσι τέλειον ᾠὸν τὸ κύημα τὸ πρῶτον ἀδιόριστον ὂν λαμβάνει τὴν αὔξησιν· τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ σκώληκος φύσις. μετὰ δὲ τοῦτο τὰ μὲν ᾠοτοκεῖ τὸ κύημα τέλειον, τὰ δ' ἀτελές, ἔξω δὲ γίγνεται τέλειον, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἰχθύων εἴρηται πολλάκις. τὰ δ' ἐν αὐτοῖς ζωοτοκοῦντα τρόπον τινὰ μετὰ τὸ σύγκημα τὸ ἐξ ἀρχῆς ᾠοειδὲς γίνεται· περιέχεται γὰρ τὸ ὑγρὸν ὑμένι λεπτῷ, καθάπερ ἂν εἴ τις ἀφέλοι τὸ τῶν ᾠῶν ὄστρακον· διὸ καὶ καλοῦσι τὰς τότε γιγνομένας τῶν κυημάτων φθορὰς ἐκρύσεις. τὰ δ' ἔντομα καὶ γενᾷ τὰ γεννῶντα σκώληκας, καὶ τὰ γιγνόμενα μὴ δ' ὀχείας ἀλλ' αὐτόματα ἐκ τοιαύτης γίγνεται πρῶτον συστάσεως. δεῖ γὰρ καὶ τὰς κάμπας εἶδος τιθέναι σκώληκος, καὶ τὰ τῶν ἀραχνίων. καίτοι δόξειεν ἂν ᾠοῖς ἐοικέναι διὰ τὴν τοῦ σχήματος περιφέρειαν καὶ τούτων ἔνια καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων· ἀλλ' ὁ τῷ σχήματι λεκτέον οὐδὲ τῇ μαλακότητι καὶ σκληρότητι (καὶ γὰρ σκληρὰ τὰ κύήματα γίγνεται ἐνίων) ἀλλὰ τῷ ὅλον μεταβάλλειν καὶ μὴ ἐκ μερῶν τινὲς γίνεσθαι τὸ ζῷον. προελθόντα δὲ πάντα τὰ σκωληκώδη καὶ τοῦ μεγέθους λαβόντα τέλος εἶον ὧν γίγνεται· σκληρύνεται τε γὰρ περὶ αὐτὰ τὸ κάλυφος, καὶ ἀκινητίζουσι κατὰ τοῦτον τὸν καιρόν. δῆλον δὲ τοῦτο ἐν τοῖς σκώληξι τοῖς τῶν μελιττῶν καὶ σφηκῶν καὶ ταῖς κάμπαις. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡ φύσις ὡσπερεὶ πρὸ ὥρας ᾠοτοκεῖ διὰ τὴν ἀτέλειαν τὴν αὐτῆς, ὡς ὄντος τοῦ σκώληκος ἔτι ἐν αὐξήσει ᾠοῦ μαλακοῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει πάντων τῶν μὴ ἐξ ὀχείας γιγνομένων ἐν ἐρίοις ἢ τισιν ἄλλοις τοιούτοις, καὶ τῶν ἐν τοῖς ὕδασιν. πάντα γὰρ μετὰ τὴν τοῦ σκώληκος φύσιν ἀκινητίσαντα, καὶ τοῦ κελύφους περιξηρανθέντος, μετὰ ταῦτα τότε ῥαγέντος ἐξέρχεται καθάπερ ἐξ ᾠοῦ ζῷον ἐτελεσθὲν ἐπὶ τῆς τρίτης γενέσεως, ὧν τὰ πλεῖστα πτερωτὰ τῶν πεζῶν ἐστιν. κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ θαυμασθὲν ἂν δικαίως ὑπὸ πολλῶν. αἵ τε γὰρ κάμπαι λαμβάνουσαι τὸ πρῶτον τροφὴν μετὰ ταῦτα οὐκέτι λαμβάνουσι, ἀλλ' ἀκινητίζουσιν αἱ καλούμεναι ὑπό τινων χρυσαλλίδες, καὶ τῶν σφηκῶν οἱ σκώληκες καὶ τῶν μελιττῶν. μετὰ ταῦτα αἱ καλούμεναι νύμφαι γίνονται, καὶ τοιοῦτον οὐδὲν ἔχουσιν· καὶ γὰρ ἡ τῶν ᾠῶν φύσις ὅταν λάβῃ τέλος, ἀναυξής ἐστι, τὸ δὲ πρῶτον αὐξάνεται καὶ λαμβάνει τροφήν, ἕως ἂν διορισθῇ καὶ γένηται τέλειον ᾠόν. τῶν δὲ σκωλήκων οἱ μὲν ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς τὸ τοιοῦτον ὅθεν τρεφομένοις ἐπιγίγνεται

4. ὁ om Z. ‖ 7. καὶ φαίνεται διφρα Z. ‖ 8. δ' ὅτι ἡ S. ‖ 10. πληρωθείσης S. ‖ 11. ἐστὶν om P. ‖ δὲ καὶ τὰ S. ‖ 21. τὰ om Z. ‖ γιγνόμενα Z. ‖ 22. μόνον om Z. ‖ 27. πεζῶν καὶ πλωτῶν καὶ πτηνῶν PY, πτηνῶν καὶ πεζῶν καὶ πλωτῶν S. ‖ 28. καὶ περὶ τῶν Y. ‖ 29. εἴπομεν δὲ Z. ‖ 32. σκωληκοτοκεῖ — τινὰ om S. ‖ 33. πρῶτον] τὰ πρῶτον PZ. ‖ ἀτελέστερον Y. ‖ 34. πᾶσι SS. ‖ 35. ἐν om S. ‖ 37. τὸ κύημα τὸ τέλειον τὸ γ' P.

3. τὸ post γὰρ om Z. ‖ 6. ἐκχύσεις Z. ‖ 7. τὰ om P. ‖ 8. γίγνεται τὸ πρῶτον S. ‖ 9. εἶδός τι τιθέναι P. ‖ 11. τούτων δ' ἔνια PSYZ. ‖ 12. μαλακότητι οὖν καὶ SY. ‖ 13. ἐνίων γίγνεται Z. ‖ 15. προελθόν. τὰ δὲ πάντα σκωλ. PSY. ‖ 16. γίγνεσθαι Y. ‖ τε om Z. ‖ 17. κατὰ om Y. ‖ 18. τοῖς ante τῶν om S. ‖ 22. συμβαίνει ante καὶ P, post πάντων Z. ‖ τῶν] καὶ τῶν PZ. ‖ μὴ om P SZ. ‖ 23. ἐνίοις S. ‖ 29. ἂν om Y. ‖ 31. τινων] πάντων S. ‖ 36. οὐδὲν τέλειον SY. ‖ 37. αὐτοῖς Y. ‖ τρεφομένη S.

τεῦτον περίττωμα, εἴ τε τῶν μελιττῶν καὶ σφηκῶν· οἱ δὲ λαμβάνουσι θήραθεν, ὥσπερ αἵ τε κάμπαι καὶ τῶν ἄλλων τινὲς σκωλήκων. διότι μὲν ὧν τριγενῆ τε γίγνεται τὰ τοιαῦτα, καὶ δι' ἣν αἰτίαν ἐκ κινουμένων ἀκινητίζει πάλιν, εἴρηται· γίγνεται δὲ τὰ μὲν ἐξ ὀχείας αὐτῶν, καθάπερ εἴ τε ἰρνιθες καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖοι, τὰ δ' αὐτόματα, καθάπερ ἔνια τῶν φυομένων.

10 Ἡ δὲ τῶν μελιττῶν γένεσις ἔχει πολλὴν ἀπορίαν. ἐπεὶ γάρ ἐστι καὶ περὶ τὴς ἰχθῦς τοιαύτη τις γένεσις οἵων ὥστ' ἄνευ ὀχείας γεννᾶν, τοῦτο συμβαίνειν ἔοικε καὶ περὶ τὰς μελίττας ἐκ τῶν φαινομένων. ἀνάγκη γὰρ ἤτοι φέρειν αὐτὰς ἄλλοθεν τὸν γόνον, ὥσπερ τινές φασι, καὶ τοῦτον ἢ φυόμενον αὐτόματον ἢ ἄλλα τινὸς ζῴα τίκτοντος, ἢ γεννᾶν αὐτάς, ἢ τὸν μὲν φέρειν τὸν δὲ γεννᾶν (καὶ γὰρ τοῦτο λέγουσί τινες, ὡς τὸν τῶν κηφήνων μόνον φέρουσι γόνον), καὶ γεννᾶν ἢ ὀχευόμενας ἢ ἀνοχεύτους, καὶ ὀχευομένας γεννᾶν ἤτοι ἕκαστον γένος καθ' αὑτὸ ἢ ἕν τι αὐτῶν τἆλλα ἢ συνδυαζόμενον ἄλλο γένος ἄλλῳ, λέγω δ' οἷον μελίττας μὲν γίγνεσθαι ἐκ μελιττῶν συνδυαζομένων, κηφῆνας δ' ἐκ κηφήνων καὶ τὸς βασιλεῖς ἐκ τῶν βασιλέων, ἢ πάντα τἆλλα ἐξ ἑνὸς οἷον ἐκ τῶν καλουμένων βασιλέων καὶ ἡγεμόνων, ἢ ἐκ τῶν κηφήνων καὶ τῶν μελιττῶν· φασὶ γάρ τινες τοὺς μὲν ἄρρενας εἶναι τοὺς δὲ θήλεις, οἷον τὰς μὲν μελίττας ἄρρενας τὸς δὲ κηφῆνας θήλεας. ταῦτα δ' ἰςὶ πάντα ἀδύνατα συλλογιζομένοις τὰ μὲν ἐκ τῶν συμβαινόντων ἰδίᾳ περὶ τὰς μελίττας, τὰ δ' ἐκ τῶν κοινοτέρων τοῖς ἄλλοις ζῴοις. εἴτε γὰρ μὴ τίκτουσαι φέρουσιν ἄλλοθεν, ἔδει γίγνεσθαι μελίττας καὶ μὴ φερουσῶν τῶν μελιττῶν ἐκ τοῦ τόπου ἐξ οὗ τὸ σπέρμα φέρουσα. διὰ τί γὰρ μετεσχεθέτος μὲν ἔςαι, ἐκεῖ δ' οὐκ ἔςαι; προσήκει γὰρ οὐδὲν ἧττον, εἴτε φυόμενον ἐν τοῖς ἄνθεσιν αὐτόματον εἴτε ζῴῳ τινὸς τίκτοντος. κἂν εἴ γε ζῴῳ τινὸς ἑτέρου τὸ σπέρμα ἦν, ἐκεῖνο ἔδει γίγνεσθαι ἐξ αὐτοῦ, ἀλλὰ μὴ μελίττας. ἔτι δὲ τὸ μὲν μέλι κομίζειν εὔλογον (τροφὴ γάρ), τὸ δὲ τὸν γόνον ἀλλότριον ὄντα καὶ μὴ τροφὴν ἄτοπον. τίνος γὰρ χάριν; πάντα γὰρ ὅσα πραγματεύεται περὶ τὰ τέκνα, περὶ τὸν φαινόμενον οἰκεῖον διαπονεῖται γόνον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὰς μὲν μελίττας θηλείας εἶναι τὸς δὲ κηφῆνας ἄρρενας εὔλογον· οὐδὲν γὰρ τὸ πρὸς ἀλκὴν ἔλλον τῶν θηλειῶν ἀποδίδωσιν ἡ φύσις, εἰσὶ δ' οἱ μὲν κηφῆνες ἄκεντροι, αἱ δὲ μέλιτται πᾶσαι κέντρον ἔχουσιν. οὐδὲ τἀναντίον εὔλογον, τὰς μὲν μελίττας ἄρρενας τοὺς δὲ κηφῆνας θήλεας· οὐδὲν γὰρ τῶν ἀρρένων εἴωθε διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα, νῦν δ' αἱ μέλιτται τοῦτο ποιοῦσιν. ὅλως δ' ἐπειδὴ φαίνεται ὁ μὲν τῶν κηφήνων γόνος ἐγγινόμενος καὶ μηθενὸς ὄντος κηφῆνος, ὁ δὲ τῶν μελιττῶν οὐκ ἐγγινόμενος ἄνευ τῶν βασιλέων, διὸ καὶ φασί τινες τὸν τῶν κηφήνων φέρεσθαι μόνον, δῆλον ὡς ὅτ' ἐξ ὀχείας γίνονται, ὅτ' ἐξ ἑκατέρου τῷ γένος αὐτῷ αὐτῷ συνδυαζομένου, ὅτ' ἐκ μελιττῶν καὶ κηφήνων. τό τε τοῦτον φέρειν μόνον διά τε τὰ εἰρημένα ἀδύνατον, καὶ οὐκ εὔλογον μὴ περὶ πᾶν τὸ γένος αὐτῶν ὅμοιόν τι συμβαίνειν πάθος. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αὐτὰς τὰς μελίττας ἐνδέχεται τὰς μὲν ἄρρενας εἶναι τὰς δὲ θηλείας· ἐν πᾶσι γὰρ διαφέρει τοῖς γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. κἂν ἐγένων αὐταὶ αὐτάς· νῦν δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενος ὁ γόνος αὐτῶν, ἐὰν μὴ ἐνῶσιν οἱ ἡγεμόνες, ὡς φασίν. κοινὸν δὲ καὶ πρὸς τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν καὶ πρὸς τὴν ἐκ τῶν κηφήνων, καὶ χωρὶς καὶ μετ' ἀλλήλων, τὸ μηδέποτε ὦφθαι ὀχευόμενον μηδὲν αὐτῶν· εἰ δ' ἦν ἐν αὐτοῖς τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, πολλάκις ἂν τοῦτο συνέβαινεν. λείπεται δ', εἴπερ ἐξ ὀχείας γίγνεται, τὸς βασιλεῖς γεννᾶν συνδυαζομένους. ἀλλ' οἱ κηφῆνες φαίνονται γιγνόμενοι καὶ μὴ ἐνόντων ἡγεμόνων, ὧν ὅτε φέρειν οἷόν τε τὸν γόνον τὰς μελίττας ὅτε γεννᾶν αὐτὰς ὀχευομένας. λείπεται δή, καθάπερ φαίνεται συμβαῖνον ἐπί τινων ἰχθύων, τὰς μελίττας ἄνευ ὀχείας γεννᾶν τὸς κηφῆνας, τῷ μὲν γεννᾶν ὅσας θηλείας, ἐχούσας δ' ἐν αὑταῖς, ὥσπερ τὰ φυτά, καὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. διὸ καὶ τὸ πρὸς τὴν ἀλκὴν ἔχουσιν ὄργανον· ὃ γὰρ δεῖ θῆλυ καλεῖν ἐν ᾧ ἄρρεν μή ἐςι κεχωρισμένον. εἰ δ' ἐπὶ τῶν κηφήνων τοῦτο φαίνεται συμβαῖνον καὶ γιγνόμενοι μὴ ἐξ ὀχείας, ἤδη καὶ κατὰ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν βασιλέων τὸν αὐτὸν ἀναγκαῖον εἶναι λόγον καὶ μὴ γεννᾶσθαι ἐξ ὀχείας. εἰ μὲν ὧν ἄνευ τῶν βασιλέων ἐφαίνετ' ἐγγινόμενος ὁ γόνος

1. τοῦτον] τοῦτο ἡ τροφὴ S, om Z. ‖ 3. γίγνεται τε S. ‖ τὰ τοιαῦτα om Z. ‖ 8. εἴπερ Z. ‖ 9. τις om S. ‖ 15. μόνον P, om SY. ‖ 16. ὀχευομένας S, ὀχευμένας P. ‖ ὀχευμένας S, ὀχευμένας P. ‖ 17. ἑαυτὸ S. ‖ ἑνί τοι Z. ‖ 19. μελιττῶν] τῶν S et fortasse Z. ‖ 20. καὶ τὸς — 22. κηφῆνων om Z. ‖ 22. τῶν post καὶ om PS. ‖ 23. εἶναι] οἱ δὲ PSYZ. ‖ 24. τὰς S. ‖ 28. μελισσῶν SY. ‖ ἐν τῶν τόπων Z. ‖ 29. ὧν PZ. ‖ 31. εἴτι S. ‖ καὶ S. ‖ 32. τι PSY. ‖ τινὸς ζῴῳ S. ‖ ἐκεῖνό γε ἔδει γενέσθαι S. ‖ 33. ἔςι S. ‖ 34. τροφὴ γάρ om SY. ‖ τὸ δὲ τὸν] τὸν δὲ S. ‖ 35. τίνος γὰρ χάριν om SZ.

1. μὲν om SY. ‖ 2. οὐδὲ γάρ] οὐδὲ γὰρ τῶν ἀρρένων εἶναι διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα, καὶ Y. ‖ 3. ἀποδίδωσι τῶν θηλειῶν S. ‖ 4. ἔχουσι S. ‖ 6. θῆλυς P, θηλείας SZ. ‖ 8. ἐκεῖ S. ‖ 11. εἰς] ὧν ὡς PSY. ‖ ἐν Z. ‖ 18. αὗται αὐτὰς S. ‖ 22. μάτοτε Z. ‖ 26. ὧν om S. ‖ 28. τινὸς] τῶν PSY. ‖ 29. τῶν Z. ‖ 30. καὶ om SY. ‖ 31. τὶ ante πρὸς om SY. ‖ 33. γιγνόμενον SY. ‖ 34. κατὰ] τὰ S. ‖ 35. εἶναι λόγον ἀναγκαῖον S. ‖ 36. ὧν om P. ‖ φαίνεται SY.

τῶν μελιττῶν, κἂν τὰς μελίττας ἀναγκαῖον ἢ ἐξ αὐτῶν ἄνευ ὀχείας γίγνεσθαι. νῦν δ' ἐπειδὴ τοῦτ' ὔ φασιν οἱ περὶ τὴν θεραπείαν τούτων τῶν ζῴων ὄντες, λείπεται τὸν βασιλεῖ καὶ αὐτὸν γεννᾶν καὶ τὰς μελίττας. ὅπερ δὲ περιττῶ τῷ γένει καὶ ἰδίῳ τῷ τῶν μελιττῶν, καὶ ἡ γένεσις αὐτῶν ἴδιος εἶναι φαίνεται. τὸ μὲν γὰρ γεννᾶν τὰς μελίττας ἄνευ ὀχείας εἴη ἂν καὶ ἐπ' ἄλλων ζῴων συμβαῖνον, ἀλλὰ μὴ τὸ αὐτὸ γένος γεννᾶν ἴδιον· οἱ γὰρ ἐρυθρῖνοι γεννῶσιν ἐρυθρίνους καὶ αἱ χάναι χάνας. αἴτιον δ' ὅτι καὶ αὐταὶ γεννῶνται αἱ μέλιτται οὐχ ὥσπερ αἱ μυῖαι καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, ἀλλ' ἐξ ἑτέρου μὲν συγγενοῦς δὲ γένους. γίγνονται γὰρ ἐκ τῶν ἡγεμόνων. διὸ καὶ ἔχει ἀνάλογόν πως ἡ γένεσις αὐτῶν. οἱ μὲν γὰρ ἡγεμόνες μεγέθει μὲν ὅμοιοί εἰσι τοῖς κηφῆσι, τῷ δὲ κέντρον ἔχειν ταῖς μελίτταις. αἱ μὲν οὖν μέλιτται κατὰ τοῦτ' ἐοίκασιν αὐτοῖς, εἰ δὲ κηφῆνες κατὰ τὸ μέγεθος. ἀνάγκη γάρ τι παραλλάττειν, εἰ μὴ δεῖ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐξ ἑκάστου γίνεσθαι. τοῦτο δ' ἀδύνατον· πᾶν γὰρ ἂν τὸ γένος ἡγεμόνες ἦσαν. αἱ μὲν οὖν μέλιτται κατὰ τὴν δύναμιν αὐτοῖς ὡμοίωνται καὶ τῷ τίκτειν, εἰ δὲ κηφῆνες κατὰ τὸ μέγεθος· εἰ δ' εἶχον καὶ κέντρον, ἡγεμόνες ἂν ἦσαν. νῦν δὲ τοῦτο λείπεται τῆς ἀπορίας· οἱ γὰρ ἡγεμόνες ἀμφοτέροις ἐοίκασιν ἐν τῷ αὐτῷ τοῖς γένεσι, τῷ μὲν κέντρον ἔχειν ταῖς μελίτταις, τῷ δὲ μεγέθει τοῖς κηφῆσιν. ἀναγκαῖον δὲ καὶ τὸν ἡγεμόνας γίνεσθαι ἔκ τινος. ἐπεὶ οὖν ὅτ' ἐκ τῶν μελιττῶν ὅτ' ἐκ τῶν κηφήνων, αὐτοῖς ἀναγκαῖον καὶ αὐτοὺς γεννᾶν. γίγνονται δ' ἐπὶ τέλει οἱ κύτταροι αὐτῶν καὶ ὁ πολλοὶ τὸν ἀριθμόν. ὥςε συμβαίνει τὸν μὲν ἡγεμόνας γεννᾶν μὲν καὶ αὐτός, γεννᾶν δὲ καὶ ἄλλο τι γένος (τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ τῶν μελιττῶν), τὰς δὲ μελίττας ἄλλο μέν τι γεννᾶν, τὸν κηφῆνας, αὐτὰς δὲ μηκέτι γεννᾶν, ἀλλὰ τοῦτ' ἀφῃρῆσθαι αὐτῶν. ἐπεὶ δ' ἀεὶ τὸ κατὰ φύσιν ἔχει τάξιν, διὰ τοῦτο τῶν κηφήνων ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἄλλο τι γένος γεννᾶν ἀφῃρῆσθαι. ὅπερ καὶ φαίνεται συμβαῖνον· αὐτοὶ μὲν γὰρ γίγνονται, ἄλλο δ' οὐδὲν γεννῶσιν, ἀλλ' ἐν τῷ τρίτῳ ἀριθμῷ πέρας ἔσχει ἡ γένεσις.· καὶ οὕτω δὴ συνέςηκε τῇ φύσει καλῶς ὡς' αἰεὶ διαμένειν ὅπα τὰ γένη καὶ μηδὲν ἐλλείπειν, μὴ πάντων γεννώντων. εὔλογον δὲ καὶ τοῦτο συμβαῖνειν, ἐν μὲν ταῖς εὐετηρίαις μᾶλι καὶ κηφῆνας γίνεσθαι πολλούς, ἐν δὲ ταῖς ἐπομβρίαις ὅλως γόνον πολύν. αἱ μὲν γὰρ ὑγρότητες περίττωμα ποιοῦσι πλεῖον ἐν τοῖς σώμασι τῶν ἡγεμόνων, αἱ δ' εὐετηρίαι ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν· ἔλαττον γὰρ ὂν τῷ μεγέθει δεῖται τῆς εὐετηρίας μᾶλλον. εὖ δὲ καὶ τὸ τὸς βασιλεῖς ὥσπερ πεποιημένης ἐπὶ τέκνωσιν ἕως μένειν, ἀφειμένης τῶν ἀναγκαίων ἔργων, καὶ μέγεθος δὲ ἔχειν, ὥσπερ ἐπὶ τεκνοποιίαν συςάντες τῷ σώματος αὐτῶν· τός τε κηφῆνας ἀργὸς ἅτ' οὐδὲν ἔχοντας ὅπλον πρὸς τὸ διαμάχεσθαι περὶ τῆς τροφῆς, καὶ διὰ τὴν βραδυτῆτα τὴν τῷ σώματος. αἱ δὲ μέλιτται μέσαι τὸ μέγεθός εἰσιν ἀμφοῖν (χρήσιμοι γὰρ ὕτω πρὸς τὴν ἐργασίαν), καὶ ἐργάτιδες ὡς καὶ τέκνα τρέφονται καὶ πατέρας. ὁμολογούμενον δ' ἐςὶ καὶ τὸ ἐπαχολουθεῖν τοῖς βασιλεῦσι τῷ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων εἶναι τὴν τῶν μελιττῶν (εἰ γὰρ μηδὲν τοιοῦτον ὑπῆρχεν, οὐκ εἶχε λόγον τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν ἡγεμονίαν αὐτῶν), καὶ τὸ τὸς μὲν ἐὰν μηδὲν ἐργαζομένης ὡς γονεῖς, τὸς δὲ κηφῆνας κολάζειν ὡς τέκνα· κάλλιον γὰρ τὰ τέκνα κολαζεῖν καὶ ὧν μηδὲν ἐςὶν ἔργον. τὸ δὲ τὰς μελίττας γεννᾶν πολλὰς αὐτὸς ὄντας ὀλίγους τὸς ἡγεμόνας παραπλήσιον ἔοικε συμβαίνειν τῇ γονάσει τῇ τῶν λαόντων, εἰ τὸ πρῶτον πότε γονήσαντες ὕςερον ἐλάττω γεννῶσι καὶ τέλος ἔν, εἶτ' οὐδέν. οἱ δ' ἡγεμόνες τὸ μὲν πρῶτον πλῆθος, ὕςερον δ' ὀλίγους αὐτός, κἀκείνων μὲν ἐλάττω τὸν γόνον, αὐτῶν δ' ἐπεὶ τῷ πλήθος ἀφεῖλε, τὸ μέγεθος αὐτοῖς ἀπέδωκεν ἡ φύσις. ἐκ μὲν οὖν τῶ λόγου τὰ περὶ τὴν γένεσιν τῶν μελιττῶν τοῦτον ἔχειν φαίνεται τὸν τρόπον, καὶ ἐκ τῶν συμβαίνειν δοκούντων περὶ αὐτάς· ὁ μὴν εἴληπταί γε τὰ συμβαίνοντα ἱκανῶς, ἀλλ' ἐάν ποτε ληφθῇ, τότε τῇ αἰσθήσει μᾶλλον τῶν λόγων πιςευτέον, καὶ τοῖς λόγοις, ἐὰν ὁμολογούμενα δεικνύωσι τοῖς φαινομένοις. πρὸς δὲ τὸ μὴ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι σημεῖον καὶ τὸ τὸν γόνον φαίνεσθαι μακρὸν ἐν τοῖς τῶ κηρίου κυτταρίοις· ὅσα δ' ἐξ ὀχείας τῶν ἐντόμων γεννᾶται, συνδυάζεται

1. καὶ *SY.* ‖ 2. ὦ om *Y.* ‖ 4. αὐτοὺς ὅπερ γεννᾶν *S.* ‖ ὅπερ — 6. μελίττας om *Z.* ‖ 4. τῶ om *PS.* ‖ 5. τῷ om *SY.* ‖ ἴδιος εἶναι] ἰςὶν ἴδιος ὡς *P.* ‖ 7. εἴη] εἰ *Z.* ‖ μὴν τὸ *S*, τὸ μὴ τὸ corr *Z*, τὸ μὴ *P.* ‖ 8. γεννᾶν] συμβαῖνον *Y.* ‖ 9. αὐτοι *SY.* ‖ 11. ἐξ om *S.* ‖ ἢ γένος om *Z.* ‖ 12. ὁ γένεσις — *b* 25. ἐλίγος αὐτός] haec post 761 *a* 4. δὲ ponit *S*, in folio recenti *Z.* ‖ 14. ταῖς] καὶ ταῖς rc *Z.* ‖ 18. ἔσαι] ἂν ἦσαν *P.* ‖ 19. τὸ *Y.* ‖ 20. καὶ om *P.* ‖ 21. ἀπορίας] addit *Y* καὶ ὀδὴ λύεται· τὰ προειρημένα γὰρ ἡ λύσις τῆς ἀπορίας. ‖ 23. ταῖς *S.* ‖ 25. αὐτοὺς *Y.* ‖ 26. κύτταροι rc *Z.* ‖ 27. συμβαῖνον *S.* ‖ 30. αὐτὸς *YZ.* ‖ ἀφαιρεῖσθαι *S.* ‖ 32. γένος om rc *Z.*

2. συμβαίνει *S.* ‖ 3. μὲν om *PS* et rc *Z.* ‖ 4. γὰρ] δὲ rc *Z.* ‖ 5. περίττωμα τι ποιοῦσι rc *Z.* ‖ πλεῖον ποιοῦσι *S.* ‖ 6. ἐλάττω γὰρ ὄπα *P.* ‖ 7. τὸ om rc *Z.* ‖ 8. ἐπὶ τῇ τεκνώσει *P.* ‖ 9. μεγέθει *S.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 10. συνεςάντα. ὁ σώματα *S.* ‖ δὲ *P.* ‖ 12. τὴν ante τῷ om *SY* et rc *Z.* ‖ 13. χρήσιμαι *P.* ‖ 15. τρέφωσι *P*, τρέφει *Y.* ‖ τῷ rc *Z.* ‖ ἀκολουθεῖν *P*, ἕτι ἀκολουθεῖν *Y.* ‖ 16. τὸ *Y* et rc *Z.* ‖ 17. ἔχει *SY.* ‖ 22. τὸς ἡγεμόνας ὀλίγος rc *Z.* ‖ 23. τῇ ante τῶν om rc *Z.* ‖ 24. ἢ, εἶτ'] ἰδίοτε *S*, ἰδίοτε δ' *Y*, ἔτ αὖτα δ' rc *Z.* ‖ 25. ὕςερον δ'] τὸ δ' ὕςερον rc *Z.* ‖ κακεῖνοι *PS.* ‖ 26. ἑαυτῶν *Z.* ‖ ἀφεῖλετο μέγ. *YZ.* ‖ 27. αὐτοὺς] ὁ αὐτοὺς *Y.* ‖ 28. ἔχειν φαίνεται] ἔχει *Z.* ‖ 29. τῶν τῶν δοκούντων συμβαίνειν *SY.* ‖ 30. ὧν *Z.* ‖ 31. τῶν λόγων] ἢ τῷ λόγῳ *PSY.*

μὲν πολὺν χρόνον, τίκτει δὲ ταχέως καὶ μέγεθος ἔχει σκωληκοειδές. περὶ δὲ τὴν γένεσιν τὴν τῶν συγγενῶν ζῴων αὐταῖς, οἷον ἀνθρήνων τε καὶ σφηκῶν, τρόπον τιν' ἔχει παραπλησίως πᾶσιν, ἀφῴρηται δὲ τὸ περιττὸν εὐλόγως· ὑ γὰρ ἔχουσιν ὑδὲν θεῖον, ὥσπερ τὸ γένος τὸ τῶν μελιττῶν. γενῶσι μὲν γὰρ αἱ μῆτραι καλούμεναι, καὶ τὰ πρῶτα συμπλάττουσι τῶν κηρίων, ὀχεύόμεναι δὲ γενῶσιν ὑπ' ἀλλήλων· ὕπται γὰρ πολλάκις ὁ συνθυασμὸς αὐτῶν. πόσας δ' ἔχουσι διαφορὰς ἢ πρὸς ἄλληλα τῶν τοιούτων γενῶν ἕκαστον ἢ πρὸς τὰς μελίττας, ἐκ τῶν περὶ τὰς ἱστορίας ἀναγεγραμμένων δεῖ θεωρεῖν.

Καὶ περὶ μὲν τῶν ἐντόμων τῆς γενέσεως εἴρηται πάν-
11 των, περὶ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον. ἔχει δὲ καὶ τούτων τὰ περὶ τὴν γένεσιν τῇ μὲν ὁμοίως τῇ δ' ὐχ ὁμοίως τοῖς ἄλλοις. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει. πρὸς μὲν γὰρ τὰ ζῷα φυτοῖς ἐοίκασι, πρὸς δὲ τὰ φυτὰ ζῴοις, ὥστε τρόπον μέν τινα ἀπὸ σπέρματος φαίνεσθαι γινόμενα, τρόπον δ' ἄλλον ὐκ ἀπὸ σπέρματος, καὶ τῇ μὲν αὐτόματα τῇ δ' ἀφ' αὑτῶν, ἢ τὰ μὲν ὕτως τὰ δ' ἰκείως. διὰ δὲ τὸ τοῖς φυτοῖς ἀντίστροφον ἔχειν τὴν φύσιν, διὰ τοῦτο ἐν μὲν τῇ γῇ τῶν ὀστρακοδέρμων ὑδὲν ἢ μικρόν τι γίγνεται γένος, οἷον τὸ τῶν κοχλιῶν κἂν ᾖ τι τοιοῦτον ἕτερον μὲν σπάνιον δέ, ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ καὶ τοῖς ὁμοίοις ὑγροῖς πολλὰ καὶ παντοδαπὴν ἔχοντα μορφήν. τὸ δὲ τῶν φυτῶν γένος ἐν μὲν τῇ θαλάττῃ καὶ τοῖς τοιούτοις μικρὸν καὶ πάμπαν ὡς εἰπεῖν ὑδέν, ἐν δὲ τῇ γῇ τὰ τοιαῦτα γίνεται πάντα. τὴν γὰρ φύσιν ἀνάλογον ἔχει καὶ διέγκει, ὅσῳ ζωτικώτερον τὸ ὑγρὸν τῶ ξηρῶ καὶ γῆς ὕδωρ, τοσοῦτον ἡ τῶν ὀστρακοδέρμων φύσις τῶν τῶν φυτῶν, ἐπεὶ βούλεταί γε ὡς τὰ φυτὰ πρὸς τὴν γῆν, ὕτως ἔχειν τὰ ὀστρακόδερμα πρὸς τὸ ὑγρόν, ὡς ὄντα τὰ μὲν φυτὰ ὡσπεραιεὶ ὄρεα χερσαῖα, τὰ δὲ ὄρεα ὡσπεραιεὶ φυτὰ ὕυδρα. διὰ τοιαύτην δ' αἰτίαν καὶ πολύμορφα τὰ ἐν τῷ ὑγρῷ μᾶλλόν ἐσι τῶν ἐν τῇ γῇ. τό τε γὰρ ὑγρὸν εὐπλαστότερα ἔχει τὴν φύσιν τῆς γῆς καὶ σωματικὴν ὑ πολλῷ ἧττον, καὶ μάλιστα τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ τοιαῦτα. τὸ μὲν γὰρ πότιμον γλυκὺ μὲν καὶ τρόφιμον, ἧττον δὲ σωματῶδες καὶ ψυχρόν ἐστιν. διόπερ ὅσα ἄναιμα καὶ μὴ θερμὰ τὴν φύσιν, ὑ γίνεται ἐν ταῖς λίμναις ὑδὲ τῶν ἁλμυρῶν ἐν τοῖς ποτιμωτέροις, ἀλλ' ἧττον, οἷον τὰ ὀστρακόδερμα καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα (πάντα γὰρ ἄναιμα καὶ ψυχρὰ ταῦτα τὴν φύσιν ἐστί), ἐν δὲ ταῖς λιμνοθαλάτταις καὶ πρὸς ταῖς ἐκβολαῖς τῶν ποταμῶν γίνονται. ζητοῦσι γὰρ ἅμα τήν τ' ἁλίαν καὶ τὴν τροφήν, ἡ δὲ θάλαττα ὑγρά τε καὶ σωματώδης πολλῷ μᾶλλον τῶ ποτίμου καὶ θερμὴ τὴν φύσιν ἐσί, καὶ κεκοινώνηκε πάντων τῶν μερῶν, ὑγροῦ καὶ πνεύματος καὶ γῆς, ὥςε καὶ πάντων μετέχειν τῶν καθ' ἕκαςον γινομένων ἐν τοῖς τόποις ζῴων. τὰ μὲν γὰρ φυτὰ θεὴ τις ἂν γῆς, ὕδατος δὲ τὰ ἔυδρα, τὰ δὲ πεζὰ ἀέρος· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ἐγγύτερον καὶ πορρώτερον πολλὴν ποιεῖ καὶ θαυμαςὴν διαφοράν. τὸ δὲ τέταρτον γένος ὐκ ἐπὶ τούτων τῶν τόπων δεῖ ζητεῖν· καίτοι βούλεταί γέ τι κατὰ τὴν τοῦ πυρὸς εἶναι τάξιν· τοῦτο γὰρ τέταρτον ἀριθμεῖται τῶν σωμάτων. ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ ἀεὶ φαίνεται τὴν μορφὴν ὐκ ἰδίαν ἔχον, ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ τῶν σωμάτων· ἢ γὰρ ἀὴρ ἢ καπνὸς ἢ γῆ φαίνεται τὸ πεπυρωμένον. ἀλλὰ δεῖ τὸ τοιοῦτον γένος ζητεῖν ἐπὶ τῆς σελήνης· αὕτη γὰρ φαίνεται κοινωνοῦσα τῆς τετάρτης ἀποςάσεως. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος ἂν εἴη λόγος· ἡ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων συνίσταται φύσις τῶν μὲν αὐτομάτως, ἐνίων δὲ προϊεμένων τινὰ δύναμιν ἀφ' αὑτῶν, πολλάκις δὲ γινομένων καὶ τούτων ἀπὸ συςάσεως αὐτομάτης. δεῖ δὲ λαβεῖν τὰς γενέσεις τὰς τῶν φυτῶν. τούτων γὰρ γίνεται τὰ μὲν ἀπὸ σπέρματος, τὰ δ' ἀπὸ σπαραγμάτων ἀποφυτευομένων, ἔνια δὲ τῷ παραβλαςάνειν, οἷον τὸ τῶν κρομμύων γένος. τοῦτον μὲν οὖν εἰ μύες γίνονται τὸν τρόπον· παραφύονται γὰρ ἐλάττης ἀεὶ παρὰ τὴν ἀρχήν· κόκκυκες δὲ καὶ πορφύραι καὶ τὰ λεγόμενα κηριάζειν οἷον ἀπὸ σπερματικῆς φύσεως προΐεται μυξώδεις ὑγρότητας. σπέρμα δ' ὐδὲν τούτων δεῖ νομίζειν, ἀλλὰ κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον μετέχειν τῆς ὁμοιότητος τοῖς φυτοῖς. διὸ καὶ γίνεται πλῆθος τῶν τοιούτων, ὅταν ἅπαξ

1. ἔχοντα *PZ.* ‖ 2. τὴν post γένεσιν om *SY.* ‖ 3. αὐτοῖς *PZ.* ‖ ἀνθρήνων *PY*, ἀρθρήνων *S.* ‖ 4. τὸ δὲ *S.* ‖ 7. συμπλάττουσι *Z.* ‖ 9. ἕκαστον γενῶν *S.* ‖ 10. γεγραμμένων *S.* ‖ 11. θεωρεῖν δεῖ *P.* ‖ 13. καὶ] καὶ περὶ *PZ.* ‖ 15. γὰρ om *Z.* ‖ 16. ἰκείως *Z.* ‖ 21. τι om *SY.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 22. κοχλίων *S*, κοχλίον *Y.* ‖ εἰ *PSY.* ‖ 25. τοιούτοις] ποτιμοῖς *Z.* ‖ 27. ζωτικὸν *Z*, δὲ ζωτικώτερον *PSY.* ‖ 32. ἔνγμα *Z.* ‖ δ' om *S.* ‖ 35. πολλῷ δ' ἧττον *PSY.* ‖ τὰ om *PSY.* ‖ ταῦτα *Y*, ταῦτα τὸ σωματικὸν καὶ ὁ πολλῷ ἧττον *S.*

5. πάντα] καὶ πάντα *P.* ‖ 7. πρὸς om *Y.* ‖ ταῖς om *Z.* ‖ γίγνεται *P.* ‖ 8. τ' om *PZ.* ‖ 10. ποταμῶν *S.* ‖ 11. καὶ post ἐστ om *Z.* ‖ 12. τῶν om *Z.* ‖ ἕκαςα *SY.* ‖ τόπους τῶν ζῴων *SY.* ‖ 14. πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον *Y.* ‖ 15. πολλὴν] δεῖ τιθέναι πολλὴν *Z.* ‖ ποιεῖν *PZ.* ‖ 16. δὲ om *S.* ‖ ὐδ' ἐπὶ πάντων *Z.* ‖ 17. πυρὸς] πυρὸς γένεσιν *Z.* ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *SY.* ‖ 18. πῦρ om *Z.* ‖ 20. τὸ πεπυρωμένον φαίνεται *Y.* φαίνεται — 22. γὰρ om *Z.* ‖ 21. ζητεῖν γένος *P.* ‖ 23. περὶ μὲν om *SY.* ‖ 24. αὐτόματος *SYZ.* ‖ 25. ἀφ' αὑτῶν *PSY.* ‖ δὲ] γὰρ *Y.* ‖ 26. αὐτόματα *P.* ‖ 27. γὰρ] δὲ *P.* ‖ 30. μύκητες *Y.* ‖ 31. δὲ om *S.* ‖ 32. σπ.ρ..ματ..τῆς φύσεως. *Z.*

γίνηταί τι. πάντα μὲν γὰρ ταῦτα καὶ αὐτόματα συμβαίνει γίνεσθαι, κατὰ λόγον δὲ καὶ ὑπαρξάντων συνίστασθαι μᾶλλον. περιγίγνεσθαι γάρ τι περίττωμα πρὸς ἑκάστῳ τῆς ἀρχῆς εὔλογον, ἀφ' ἧς παραβλαστάνει τῶν παραφυομένων ἕκαστον. ἐπεὶ δὲ παραπλησίαν ἔχει τὴν δύναμιν ἡ τροφὴ καὶ τὸ ταύτης περίττωμα, τῶν κηριαζόντων ὁμοίαν εἰκὸς ἔχειν εἶναι τῇ ἐξ ἀρχῆς συνιστάσει οὐσίαν. διόπερ εὔλογον γίνεσθαι καὶ ἐκ ταύτης. ὅσα δὲ μήτε παραβλαστάνει μήτε κηριαζει, τούτων δὲ πάντων ἡ γένεσις αὐτόματός ἐςιν. πάντα δὲ τὰ συνιςάμενα τὸν τρόπον τοῦτον καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι φαίνεται γινόμενα μετὰ σήψεως καὶ μιγνυμένου τοῦ ὀμβρίου ὕδατος. ἀποκρινομένου γὰρ τοῦ γλυκέος εἰς τὴν συνιςαμένην ἀρχὴν τὸ περιττεῦον τοιαύτην λαμβάνει μορφήν. γίνεται δ' ὑδὲν σηπόμενον ἀλλὰ πεττόμενον. ἡ δὲ σῆψις καὶ τὸ σηπτὸν περίττωμα τοῦ πεφθέντος ἐςίν. ὑδὲν γὰρ ἐκ παντὸς γίνεται, καθάπερ οὐδ' ἐν τοῖς ὑπὸ τῆς τέχνης δημιουργουμένοις. ὑδὲν γὰρ ἂν ἔδει ποιεῖν· νῦν δὲ τὸ μὲν ἡ τέχνη τῶν ἀχρήςων ἀφαιρεῖ, τὸ δ' ἡ φύσις. γίνεται δ' ἐν γῇ καὶ ἐν ὑγρῷ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ διὰ τὸ ἐν γῇ μὲν ὕδωρ ὑπάρχειν, ἐν δ' ὕδατι πνεῦμα, ἐν δὲ τούτῳ παντὶ θερμότητα ψυχικήν, ὥςτε τρόπον τινὰ πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. διὸ συνίςαται ταχέως, ὁπόταν ἐμπεριληφθῇ. ἐμπεριλαμβάνεται δὲ καὶ γίνεται θερμαινομένων τῶν σωματικῶν ὑγρῶν οἷον ἀφρώδης πεμφόλυξ. αἱ μὲν ὖν διαφοραὶ τοῦ τιμιώτερον εἶναι τὸ γένος καὶ ἀτιμότερον τὸ συνιςάμενον ἐν τῇ περιλήψει τῆς ἀρχῆς τῆς ψυχικῆς ἐςί. τότε δὲ καὶ οἱ τόποι αἴτιοι καὶ τὸ σῶμα τὸ περιλαμβανόμενον. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ πολὺ τὸ γεώδες ἔνεςιν· διόπερ ἐκ τῆς τοιαύτης συςάσεως ἡ τῶν ὀςρακοδέρμων γίνεται φύσις, κύκλῳ μὲν τοῦ γεώδους σκληρυνομένου καὶ πηγνυμένου τὴν αὐτὴν πῆξιν τοῖς ὀςοῖς καὶ τοῖς κέρατι (πυρὶ γὰρ ἄτηκτα ταῦτ' ἐςί), ἐντὸς δὲ περιλαμβανομένου τοῦ τὴν ζωὴν ἔχοντος σώματος. μόνον δὲ τῶν τοιούτων συνθυαζόμενον εὑρίσκεται τὸ τῶν κοχλιῶν γένος. εἰ δ' ἐκ τοῦ σύνδυασμοῦ ἡ γένεσις αὐτῶν ἐςὶν ἢ μή, ὕπω συνῶπται ἱκανῶς. ζητήσειε δ' ἄν τις βουλόμενος ὀρθῶς ζητεῖν, τί τὸ κατὰ τὴν ὕλικὴν ἀρχὴν συνιςάμενόν ἐςιν ἐν τοῖς τοιούτοις. ἐν μὲν γὰρ τοῖς θήλεσι περίττωμά τι τοῦ ζῴου τοῦτ' ἐςίν, ὃ ἡ παρὰ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ κινοῦσα, δυνάμει τοιοῦτον ὂν οἷον ἀφ' ὅπερ ἦλθεν, ἀποτελεῖ τὸ ζῷον. ἐνταῦθα δὲ τί δεῖ λέγειν τὸ τοιοῦτον, καὶ πόθεν καὶ τίς ἡ κινοῦσα ἀρχὴ ἡ κατὰ τὸ ἄρρεν; δεῖ δὴ λαβεῖν ὅτι καὶ ἐν τοῖς ζῴοις τοῖς γεννῶσιν ἐκ τῆς εἰςούσης τροφῆς ἡ ἐν τῷ ζῴῳ θερμότης ἀποκρίνουσα καὶ συμπέττουσα ποιεῖ τὸ περίττωμα, τὴν ἀρχὴν τοῦ κύματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν φυτοῖς· πλὴν ἐν μὲν τούτοις καὶ ἔν τινι τῶν ζῴων ὑδὲν προσδεῖται τῆς τοῦ ἄρρενος ἀρχῆς (ἔχει γὰρ ἐν αὐτοῖς μεμιγμένην), τὸ δὲ τῶν πλείςων ζῴων περίττωμα προσδεῖται. τροφὴ δ' ἐςὶ τοῖς μὲν ὕδωρ καὶ γῆ, τοῖς δὲ τὰ ἐκ τούτων, ὥςθ' ὅπερ ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης ἐκ τῆς τροφῆς ἀπεργάζεται, τοῦθ' ἡ τῆς ὥρας ἐν τῷ περιέχοντι θερμότης ἐκ θαλάττης καὶ γῆς συγκρίνει πέττουσα καὶ συνίςησιν. τὸ δ' ἐναπολαμβανόμενον ἢ ἀποκρινόμενον ἐν τῷ πνεύματι τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς κύημα ποιεῖ καὶ κίνησιν ἐντίθησιν. ἡ μὲν ὖν τῶν φυτῶν τῶν ἀπὸ ταὐτομάτου γινομένων σύςασις ὁμοειδής ἐςιν· ἔκ τινος γὰρ μορίου γίνεται, καὶ τὸ μὲν ἀρχὴ τὸ δὲ τροφὴ γίνεται ἡ πρώτη τοῖς ἐκφυομένοις. τὰ δὲ τῶν ζῴων σκωληκοτοκεῖται καὶ τῶν ἀναίμων ὅσα μὴ ἀπὸ ζῴων γίνεται καὶ τῶν ἐναίμων, οἷον γένος τι κεςρέων καὶ ἄλλων ποταμίων ἰχθύων, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἐγχέλεων γένος. ἅπαντα γὰρ ταῦτα, καίπερ ὀλίγαιμον ἔχοντα τὴν φύσιν, ὅμως ἐναιμά ἐςι καὶ καρδίαν ἔχουσι τὴν ἀρχὴν τὴν τῶν μορίων αἱματικήν. τὰ δὲ καλήνεα γῆς ἕτερα σκώληκος ἔχει φύσιν, ἐν οἷς ἐγγίνεται τὸ σῶμα τὸ τῶν ἐγχέλεων. διὸ καὶ περὶ τῆς τῶν ἀνθρώπων καὶ τετραπόδων γενέσεως ὑπολάβοι τις ἄν, εἴπερ ἐγίγνοντό ποτε γηγενεῖς, ὥσπερ φασί τινες, δύο τρόπων γίνεσθαι τὸν ἕτερον· ἢ γὰρ ὡς σκώληκος συνιςαμένου τὸ πρῶτον ἢ ἐξ ᾠῶν. ἀναγκαῖον γὰρ ἢ ἐν αὐτοῖς ἔχειν τὴν τροφὴν εἰς τὴν αὔξησιν (τὸ δὲ τοιοῦτον κύημα σκώληξ ἐςίν) ἢ λαμβάνειν ἄλλεθεν, τοῦτο δ' ἢ ἐκ τῆς γενώσης ἢ ἐκ μορίου τοῦ κυήματος. ὥς' εἰ θάτερον ἀδύνατον, ἐκφρεῖν ἐκ τῆς γῆς ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις

1. ἐγγίνεται *P*. ‖ γὰρ ταῦτα μὲν καὶ αὐτόματα *Z*, μὲν γὰρ καὶ αὐτόματα ταῦτα *Y* et omisso ταῦτα *S*. ‖ 7. ἐςιν post εἶναι *Y*, om *S*. ‖ ὑεῖα *P*, om *Z*. ‖ 8. μὴ *Y*. ‖ μηδὲ *SYZ*. ‖ 9. δὲ] ἢ ἐπὶ *S*, om *P*. ‖ πάντων] τῶν *S*. ‖ αὐτόματος ἡ γένεσις *S*. ‖ 10. καὶ ἐν ὕδατι] ἐκ *SY*. ‖ 13. τροφὴν *Y*. ‖ 15. σαπρὸν *Z*. ‖ περιττώματα *S*. ‖ 18. ἀφαιρεῖται *S*. ‖ ἐν post καὶ om *SY*. ‖ 19. ὑπάρχειν ὕδωρ margo *P*, ὑπάρχειν pr *P*, ὑπάρχειν ὑγρὸν *SY*. ‖ 20. δ'] δὲ τῶν *Z*. ‖ 21. ὡς *SY*. ‖ 22. περιλαμβάνεται *Z*. ‖ 25. τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς *SY*. ‖ 26. τόνων *P*. ‖ 28. ἐν *SY*. ‖ 29. γίνεται] ἐςὶ *S*. ‖ 33. κοχλίων *Y*, κοχλιῶν *S*.

4. ὃ παρῆλθεν *S*, ὃ προῆλθεν *Y*. ‖ δεῖ om *SY*. ‖ 5. τὸ om *Z*. ‖ ἡ ante κατὰ om *S*. ‖ 8. τὴν ἀρχὴν τὸ περίττωμα *Z*. ‖ 9. ἐν om *Z*. ‖ 10. τισὶ] ἐνίοις *PZ*. ‖ 13. θερμ. ἡ ἐκ *Y*. ‖ 15. ἐν θαλάττῃ καὶ γῇ *PZ*. ‖ 16. ἐν om *Z*. ‖ 18. ἐν' αὐτόματα *PZ*. ‖ 21. καὶ — 22. γίνεται om *PSY*. ‖ 23. ἐγχελῶν *P*. ‖ 24. ἅπαν ταῦτα γὰρ *PZ*. ‖ 25. ἐμοῖον *PY*. ‖ 26. αἱματαῖον μορίων *Z*, αἱματαῖν om *S*. ‖ 28. ἐγχελῶν *PY*. ‖ 29. ἐγίγνετό *SY*. ‖ γηγενεῖς] τῇ γενέσει *PSY*. ‖ 30. τινὲς φασι *P*. ‖ τρόπων τούτων γίνεσθαι *PZ*. ‖ 33. κτῆμα *Z*. ‖ 34. γενέσεως *S*. ‖ ἐκ τοῦ μορίου *Y*. ‖ 35. ἄλλοις om *PZ*.

ζῴοις ἐκ τῆς μητρός, ἀναγκαῖον ἐκ μορίου λαμβάνειν τοῦ κυήματος· τὴν δὲ τοιαύτην ἐξ ᾠοῦ λέγομεν εἶναι γένεσιν. ὅτι μὲν ὖν, εἴπερ ἦν τις ἀρχὴ τῆς γενέσεως πᾶσι τοῖς ζῴοις, εὔλογον τοῖν δυοῖν τούτοιν εἶναι τὴν ἑτέραν, φανερόν· ἧττον δ' ἔχει λόγον ἐκ τῶν ᾠῶν. ὑθενὸς γὰρ τοιαύτην ὁρῶμεν ζῴου γένεσιν, ἀλλὰ τὴν ἑτέραν, καὶ τῶν ἐναίμων τῶν ῥηθέντων καὶ τῶν ἀναίμων. τοιαῦτα δ' ἐστὶ τῶν τ' ἐντόμων ἔνια καὶ τὰ ὀστρακόδερμα, περὶ ὧν ὁ λόγος· οὐ γὰρ ἐκ μορίου γίνονταί τινος, ὥσπερ τὰ ᾠοτοκούμενα. ποιοῦνται δὲ καὶ τὴν αὔξησιν ὁμοίως τοῖς σκώληξιν. ἐπὶ τὰ ἄνω γὰρ καὶ τὴν ἀρχὴν αὐξάνονται εἰ σκώληκες· ἐν τῷ κάτω γὰρ ἡ τροφὴ τοῖς ἄνω. καὶ τοῦτό γε ὁμοίως ἔχει τοῖς ἐκ τῶν ᾠῶν, πλὴν ἐκεῖνα μὲν καταναλίσκει πᾶν, ἐν δὲ τοῖς σκωληκοτοκουμένοις, ὅταν αὐξηθῇ ἐκ τῆς ἐν τῷ κάτω μορίῳ συσάσεως τὸ ἄνω μόριον, οὕτως ἐκ τοῦ ὑπολοίπου διαρθροῦται τὸ κάτω-θεν. αἴτιον δ' ὅτι καὶ ὕστερον ἡ τροφὴ ἐν τῷ μορίῳ τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα γίνεται πᾶσιν. ὅτι δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ποιεῖται τὰ σκωληκώδη τὴν αὔξησιν, δῆλον ἐπὶ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν τοιούτων· κατ' ἀρχὰς γὰρ τὸ μὲν κάτω μόριον μέγα ἔχουσι, τὸ δ' ἄνω ἔλαττον. καὶ ἐπὶ τῶν ὀστρακοδέρμων δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὴν αὔξησιν. φανερὸν δὲ καὶ τοῦτ' ἐπὶ τῶν στρομβωδῶν ταῖς ἑλίκαις· ἀεὶ γὰρ αὐξανομένων γίνονται πλείους ἐπὶ τὸ πρόσθιον καὶ τὴν καλουμένην κεφαλήν. ἐν μὲν οὖν τρόπον ἔχει ἡ γένεσις καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν αὐτομάτων, εἴρηται σχεδόν· ὅτι δὲ συπίζαται αὐτόματα πάντα τὰ ὀστρακόδερμα, φανερὸν ἐκ τῶν τοιούτων, ὅτι πρός τε τοῖς πλοίοις γίνεται σκωμένης τῆς ἀφρώδους ἰλύος, καὶ πολλαχοῦ, οὗ πρότερον οὐδὲν ὑπῆρχε τοιοῦτον, ὕστερον δι' ἔνδειαν ὑγροῦ τοῦ τόπου βορβορωδέστερος ἐγίνετο τὰ καλούμενα λιμνόστρεα τῶν ὀστρακῶν, οἷον περὶ Ῥόδον παραβαλόντος ναυτικοῦ σόλου καὶ ἐκβληθέντων κεραμίων εἰς τὴν θάλατταν, χρόνῳ γενομένῳ καὶ βορβόρῳ περὶ αὐτὰ συναλισθέντος, ὄστρεα εὑρίσκοντ' ἐν αὐτοῖς. ὅτι δ' οὐδ' ἀφίησι τὰ τοιαῦτα οὐδὲν ἀφ' αὐτῶν γεννητικόν, τεκμήριον· ἐπεὶ γὰρ Χῖοί τινες ἐκ Πύρρας τῆς ἐν Λέσβῳ τῶν ὀστρέων διεκόμισαν ζῶντα καὶ εἰς τόπους τοὺς τῆς θαλάττης εὐρυπώδεις καὶ ὁμοίως ἀφεῖσαν, πλείω μὲν τῷ χρόνῳ οὐδὲν ἐγένετο, τὸ δὲ μέγεθος εἰς αὔξησιν ἐπέδωκε πολύ. τὰ δὲ λεγόμενα ᾠὰ οὐδὲν συμβάλλεται πρὸς τὴν γένεσιν, ἀλλ' ἐστὶν εὐτροφίας σημεῖον, οἷον ἐν τοῖς ἐναίμοις ἡ πιότης· διὸ καὶ πρὸς τὴν ἐδωδὴν γίνεται εὔχυμα κατὰ τοὺς καιροὺς τούτους. σημεῖον δ' ὅτι τὰ τοιαῦτα ἀεὶ ἔχουσιν, οἷον αἱ πίναι καὶ οἱ κήρυκες καὶ αἱ πορφύραι, πλὴν ὅτὶ μὲν μείζω ὅτὶ δ' ἐλάττω. ἔνια δ' οὐκ ἀεί, ἀλλὰ τὸ μὲν ἔαρος ἔχουσι, προβαινόντος δὲ φθίνει τῆς ὥρας, καὶ τέλος ἀφανίζεται πάμπαν, οἷον εἴ τε κτένες καὶ οἱ μύες καὶ τὰ καλούμενα λιμνόστρεα· ἡ γὰρ ὥρα αὕτη συμφέρει τοῖς σώμασιν αὐτῶν. τοῖς δὲ συμβαίνει τοιοῦτον οὐδὲν ἐπίδηλον, οἷον τοῖς τηθύοις. τὰ δὲ καθ' ἕκαστα περὶ τούτων, καὶ ἐν οἷς γίνονται τόποις, ἐκ τῆς ἱστορίας θεωρείσθω.

Δ.

Περὶ μὲν οὖν τῆς γενέσεως τῆς τῶν ζῴων εἴρηται καὶ κοινῇ καὶ χωρὶς περὶ πάντων. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς τελεωτάτοις αὐτῶν ἐστὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν κεχωρισμένον, καὶ ταύτας τὰς δυνάμεις ἀρχάς φαμεν εἶναι πάντων καὶ ζῴων καὶ φυτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτὰς ἀχωρίστους ἔχει τὰ δὲ κεχωρισμένας, λεκτέον περὶ τῆς γενέσεως τῆς τούτων πρῶτον. ἔτι γὰρ ἀτελῶν ὄντων ἐν τῷ γένει διορίζεται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. πότερον δὲ καὶ πρὶν δῆλην τὴν διαφορὰν εἶναι πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν ἐστίν, ἐν τῇ μητρὶ λαβόντα τὴν διαφορὰν ἢ πρότερον, ἀμφισβητεῖται. φασὶ γὰρ οἱ μὲν ἐν τοῖς σπέρμασιν εἶναι ταύτην τὴν ἐναντίωσιν εὐθύς, οἷον Ἀναξαγόρας καὶ ἕτεροι τῶν φυσιολόγων· γίνεσθαί τε γὰρ ἐκ τοῦ ἄρρενος τὸ σπέρμα, τὸ δὲ θῆλυ παρέχειν τὸν τόπον, καὶ εἶναι τὸ μὲν ἄρρεν ἐκ τῶν δεξιῶν τὸ δὲ θῆλυ ἐκ τῶν ἀριστερῶν, καὶ τῆς ὑστέρας τὰ μὲν ἄρρενα ἐν τοῖς

1. συμβάσεων Z. ‖ 2. ἐκ ζῴου SY. ‖ 3. ἀρχή τις S. ‖ 4. τῶν om SY. ‖ εἶναι τούτων P. ‖ 5. γὰρ om Z. ‖ 7. τῶν post καὶ om S. ‖ ταῦτα SZ. ‖ τ'] δ' Z, om SY. ‖ 8. οὐ] οὐδὲ SY. ‖ 11. αὔξηται SY. ‖ 12. καὶ] καὶ γὰρ SZ. ‖ ζωων Z. ‖ 13. πᾶν om PSY. ‖ 15. τῆς SZ. ‖ 18. δῆλον] φανερὸν SY. ‖ 20. Ὀαττον] μικρὸν SY. ‖ ἐπὶ om Z. ‖ ὀστρακοδέρμων δὲ] ὁμοίως δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων P. ‖ 21. δὲ] δ' ἐστι SY. ‖ 22. ταῖς] καὶ ταῖς S, ἐπὶ ταῖς PZ. ‖ 23. πλείους om Y. ‖ 24. ἔχει τρόπον SY. ‖ τούτων] ἐπὶ τούτων SY. ‖ 25. τῶν post ἄλλων om Z. ‖ σχεδὸν πρότερον. ὅτι δὲ συπίζεται καὶ αὐτόματα PZ. ‖ 27. πλείοσι S, πολλοῖς γε Z. ‖ 30. λιμόστρεα SZ, λιτόστρεα PY. ‖ περὶ S. ‖ 31. παραβάλλοντος Z. ‖ τῶ ναυτικῶ S. ‖ σιατεσιδὶ PZ. ‖ ἐκβληθέντων τῶν κεραμίων Z. ‖ 32. θάλασσαν Y. ‖ 33. συναλισθέντος S. ‖ εὑρίσκοντο SY. ‖ οὐδὲν PSY. ‖ 34. οὐδὲν om PSY. ‖ ἀφ' αὐτῶν PSYZ.

1. χεῖοί Y. ‖ πυρραῖ S. ‖ 2. τῆς θαλάττης τοῖς SY. ‖ εὐρυπώδεις SPY. ‖ 3. ὁμόρως Z. ‖ ἀφίασαν PSY. ‖ ἐγίνετο S. ‖ 4. ἀπέδωκε πολλήν S. ‖ 8. πῖναι S, πίναι PZ. ‖ 10. ἄστρα Y. ‖ πραβαιόντος δὲ] καὶ πραβαιόντος Z. ‖ 12. λιμόστρεα PY. ‖ 14. δὲ] δὲ οὐδὲ Z. ‖ 15. τὰ δὲ] καὶ τὰ Y. ‖ περὶ om PSY. ‖ 16. ἐκ] καὶ ἐκ S. ‖ 20. τῆς ante τῶν om P. ‖ 21. περὶ] τῆς τῶν S. ‖ τελεωτάτοις SYZ. ‖ 23. καὶ] τῶν Y. ‖ 24. αὐτὸς S. ‖ 26. διορίζεται καὶ τὸ P. ‖ 27. δῆλον om SZ. ‖ 29. μόρια Z. ‖ ἡ om Z. ‖ 30. τὴν ἐναντίωσιν ταύτην P.

δεξιοῖς εἶναι τὰ δὲ θῆλεα ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. οἱ δ' ἐν τῇ μήτρᾳ, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· τὰ μὲν γὰρ εἰς θερμὴν ἰλθόντα τὴν ὑστέραν ἄρρενα γίνεσθαί φησι τὰ δ' εἰς ψυχρὰν θῆλεα, τῆς δὲ θερμότητος καὶ τῆς ψυχρότητος τὴν τῶν καταμηνίων αἰτίαν εἶναι ῥύσιν, ἢ ψυχροτέραν οὖσαν ἢ θερμοτέραν, καὶ ἢ παλαιοτέραν ἢ προσφατωτέραν. Δημόκριτος δὲ ὁ Ἀβδηρίτης ἐν μὲν τῇ μητρὶ γίνεσθαί φησι τὴν διαφορὰν τοῦ θήλους καὶ τοῦ ἄρρενος, ὑ μέντοι διὰ θερμότητά γε καὶ ψυχρότητα τὸ μὲν γίγνεσθαι θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ἀλλ' ὁποτέρου ἂν κρατήσῃ τὸ σπέρμα τὸ ἀπὸ τοῦ μορίου ἰλθὸν ᾧ διαφέρουσιν ἀλλήλων τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. τοῦτο γὰρ ὡς ἀληθῶς Ἐμπεδοκλῆς ῥαθυμότερον ὑπείληφεν, οἰόμενος ψυχρότητι καὶ θερμότητι διαφέρειν μόνον ἀλλήλων, ὁρῶν ὅλα τὰ μόρια μεγάλην ἔχοντα διαφορὰν τήν τε τῶν αἰδοίων καὶ τὴν τῆς ὑστέρας. εἰ γὰρ πεπλασμένων τῶν ζῴων, τοῦ μὲν τὰ μέρια ἔχοντος τὰ τοῦ θήλους πάντα, τοῦ δὲ τὰ τοῦ ἄρρενος, καθάπερ εἰς κάμινον εἰς τὴν ὑστέραν τεθείη, τὸ μὲν ἔχον ὑστέραν εἰς θερμήν, τὸ δὲ μὴ ἔχον εἰς ψυχράν, ἔσται θῆλυ τὸ ὂν ἔχον ὑστέραν καὶ ἄρρεν τὸ ἔχον. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ὥστε ταύτῃ γε βέλτιον ἂν λέγοι Δημόκριτος· ζητεῖ γὰρ ταύτης τῆς γενέσεως τὴν διαφορὰν καὶ πειρᾶται λέγειν· εἰ δὲ καλῶς ἢ μὴ καλῶς, ἕτερος λόγος. ἀλλὰ μὴν κἂν ᾖ τῶν μορίων τῆς διαφερᾶς αἴτιον ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης, τοῦτο λεκτέον ἢν τοῖς ἐκείνως λέγουσιν· τοῦτο γάρ ἐστιν ὡς εἰπεῖν τὸ λέγειν περὶ γενέσεως ἄρρενος καὶ θήλους· τοῦτο γὰρ διαφέρει φανερῶς. ὑ μικρόν τε ἔργον τὸ ἀπ' ἐκείνης τῆς ἀρχῆς περὶ τῆς γενέσεως τούτων τῶν μορίων τὴν αἰτίαν συναγαγεῖν, ὡς ἀναγκαῖον ἀκολουθεῖν ψυχομένῳ μὲν τῷ ζῴῳ γίνεσθαι τοῦτο τὸ μόριον ἢν καλοῦσιν ὑστέραν, θερμαινομένῳ δὲ μὴ γίνεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῶν εἰς τὴν ὁμιλίαν συντελούντων μορίων· καὶ γὰρ ταῦτα διαφέρει, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δὲ γίνεται δίδυμα θῆλυ καὶ ἄρρεν ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ μορίῳ πολλάκις τῆς ὑστέρας, καὶ τοῦθ' ἱκανῶς τεθεωρήκαμεν ἐκ τῶν ἀνατομῶν ἐν πᾶσι τοῖς ζωοτοκοῦσι, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσιν· περὶ ὧν εἰ μὲν μὴ συνεωράκει, εὐλόγως ἡμάρτανε ταύτην τὴν αἰτίαν εἰπών, εἰ δ' ἑωρακώς, ἄτοπον τὸ ἔτι νομίζειν αἰτίαν εἶναι τὴν τῆς ὑστέρας θερμότητα ἢ ψυχρότητα· ἀμφω γὰρ ἂν ἐγίνετο ἢ θῆλεα ἢ ἄρρενα, ὧν δὲ τοῦτ' οὐχ ὁρῶμεν συμβαῖνον. λέγοντί τι τὰ μόρια διεσπάσθαι τοῦ γινομένου (τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἄρρενί φησιν εἶναι τὰ δ' ἐν τῷ θήλει, διὸ καὶ τῆς ἀλλήλων ὁμιλίας ἐπιθυμεῖν) ἀναγκαῖον καὶ τῶν τοιούτων διῃρῆσθαι τὸ μέγεθος καὶ γίνεσθαι σύνοδον, ἀλλ' ὑ διὰ ψῦξιν ἢ θερμασίαν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τοιαύτης αἰτίας τοῦ σπέρματος τάχ' ἂν εἴη πολλὰ λέγειν· ὅλως γὰρ ἔοικεν ὁ τρόπος τῆς αἰτίας πλασματώδης εἶναι. εἰ δ' ἐξ περὶ σπέρματος οὕτως ἔχον ὥσπερ τυγχάνομεν εἰρηκότες, καὶ μήτ' ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται μήθ' ὅλως τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος παρέχει τοῖς γινομένοις ὕλην μηδεμίαν, καὶ πρὸς τούτοις καὶ πρὸς Δημόκριτον, καὶ εἴ τις ἄλλος ὅτῳ τυγχάνει λέγων, ὁμοίως ἀπαντητέον. ὅτε γὰρ διεσπασμένον ἐνδέχεται τὸ σῶμα τοῦ σπέρματος εἶναι, τὸ μὲν ἐν τῷ θήλει τὸ δ' ἐν τῷ ἄρρενι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶν εἰπὼν "ἀλλὰ διέσπασαι μελέων φύσις, ἡ μὲν ἐν ἀνδρός" ὅτ' ἐξ ἑκατέρου πᾶν ἀποκρινόμενον, τῷ κρατῆσαί τι μέρος ἄλλο μέρος γίνεσθαι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. ὅλως δὲ τί γε τὴν τοῦ μέρους ὑπεροχὴν κρατήσασαν ποιεῖν θῆλυ βέλτιον μὲν ἢ μηδὲν φροντίσαντα τὸ θερμὸν αἰτιᾶσθαι μόνον, τὸ μέντοι συμβαίνειν ἅμα καὶ τὴν τοῦ αἰδοῦς μορφὴν ἑτέραν δεῖται λόγου πρὸς τὸ συνακολουθεῖν ἀεὶ ταῦτ' ἀλλήλοις. εἰ γὰρ ὅτι σύνεγγυς, καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον ἔδει μορίων ἀκολουθεῖν. ἑτέρῳ γὰρ ἕτερον ἐγγὺς τῶν νικώντων, ὥστε ἅμα θῆλύ τ' ἂν ἦν καὶ τῇ μητρὶ ἐοικός, ἢ ἄρρεν καὶ τῷ πατρί. ἔτι ἄτοπον καὶ τὸ μόνον ταῦτ' οἴεσθαι δεῖν γίγνεσθαι τὰ μόρια, καὶ μὴ τὸ σύνολον μεταβεβληκέναι σῶμα, καὶ μάλιστα καὶ πρῶτον τὰς φλέβας, περὶ ἃς ὡς περὶ ὑπογραφὴν τὸ σῶμα πεπόκεται τὸ τῶν σαρκῶν. ἃς οὐ διὰ τὴν ὑστέραν εὔλογον γενέσθαι ποιάς τινας, ἀλλὰ μᾶλλον δι' ἐκείνας τὴν ὑστέραν. ὑποδοχὴ γὰρ αἵματός τινος ἑκάτερον, προτέρα δ' ἡ τῶν φλεβῶν. τὴν δὲ κινοῦσαν ἀρχὴν ἀναγκαῖον ἀεὶ προτέραν εἶναι καὶ τῆς γενέσεως αἰτίαν τῷ ποιάν εἶναί τινα. συμβαίνει μὲν ἓν ἡ διαφορὰ τῶν μερῶν τούτων πρὸς ἄλληλα τοῖς θήλεσι καὶ τοῖς ἄρρεσιν, ἀλλ' οὐκ ἀρχὴν οἰκτέον οὐδ' αἰτίαν

1. εἶναι] ηῆε *S*, om *P*. ‖ 3. φασι *P*. ‖ 4. τῆε post καὶ om *SY*. ‖ 5. ἔσται] ἔσται *SYZ*. ‖ 6. ἢ post καὶ om *PSZ*. ‖ 7. μὲν om *Z*. ‖ 8. ἄρρενος καὶ τοῦ θήλους *S*. ‖ 9. γενέσθαι *YZ*. ‖ 10. ἑκάτερον *Z*. ‖ 13. θερμότητι καὶ ψυχρότητι *S*. ‖ ἀλλήλων μόνον *PS*. ‖ 15. τῆ] τὸ *S*, om *YZ*. ‖ 16. τάκα om *P*. ‖ 17. καθάπερ *PSY*. ‖ 19. καὶ] τὸ δὲ *S*. ‖ 20. ἂν om *P*. ‖ 23. ᾖ] εἰ *PSYZ*. ‖ 24. ἢ om *S*. ‖ ἢ om *PS*. ‖ ᾖ *P*, καὶ *S*. ‖ 33. δὲ om *YZ*. ‖ 35. ἐν post καὶ om *P*. ‖ 36. ἐν om *P*. ‖ μὲν om *PYZ*.

1. ἀτεκέν τι τὸ ἔτι *Z*, ἄτοπον αὖτι *S*. ‖ 3. λέγοντα *Z*, λέγων *Y*. ‖ 6. ἐπιθυμίας ὁμιλεῖν *S*. ‖ 7. σύνοδον γίνεσθαι *P*. ‖ θερμασίαν *Y*. ‖ 8. τοῦ σπέρματος αἰτίας *S*. ‖ 9. τάχ'] ταῦτ' *YZ*. ‖ ἂν om *Y*. ‖ 13. μηδεμίαν] δὲ μὴ μίαν *S*. ‖ 17. αὐτὸν om *Y*. ‖ 18. ἐν om *Z*. ‖ 19. τὸ *Z*. ‖ ἄλλο *Z*. ‖ μέρος *YZ*. ‖ 23. δεῖ *Z*. ‖ 25. ἕκαστον post ἀκολουθεῖν *S*, post μορίων *Y*. ‖ 26. ἅμα om *S*. ‖ 30. ὡς περὶ] ὥσπερὶ *PS*, ὥσπερ *Z*. ‖ 31. γίνεσθαι *S*. ‖ 33. δ' ἡ] δὴ *P*. ‖ 36. ἔν om *S*.

εἶναι ταύτην, ἀλλ' ἑτέραν, κἂν εἰ μηδὲν ἀπεκρίνετο σπέρμα μήτε ἀπὸ τῆ θήλεος μήτ' ἀπὸ τῆ ἄρρενος, ἀλλ' ὅπως δή ποτε συνίσταται τὸ σπέρμα τὸ γιγνόμενον. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς λέγοντας τὸ μὲν ἄρρεν ἀπὸ τῶν δεξιῶν εἶναι τὸ δὲ θῆλυ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν, ὅσπερ καὶ πρὸς Ἐμπεδοκλέα καὶ πρὸς Δημόκριτον. εἴτε γὰρ μηδεμίαν ὕλην συμβάλλεται τὸ ἄρρεν, ὑθὲν ἂν λέγοιεν οἱ λέγοντες ὅτως· εἴτε καὶ συμβάλλεται, καθάπερ φασί, ὁμοίως ἀναγκαῖον ἁπαντᾶν καὶ πρὸς τὸν Ἐμπεδοκλέους λόγον, ὃς διορίζει τὸ θῆλυ πρὸς τὸ ἄρρεν θερμότητι καὶ ψυχρότητι τῆς ὑστέρας. οἱ δὲ τὸ αὐτὸ ποιοῦσι, τοῖς δεξιοῖς καὶ τοῖς ἀριστεροῖς ἀρίζοντες, ἐρῶντες διαφέροντα τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν καὶ μορίοις ὅλοις, ὧν διὰ τὴν αἰτίαν ὑπάρξει τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει τὸ σῶμα τὸ τῆς ὑστέρας; ἂν γὰρ ἕλθῃ μὲν μὴ σχῇ δὲ τοῦτο τὸ μόριον, ἔσται θῆλυ ἐκ ἔχον ὑστέραν καὶ ἄρρεν ἔχον, ἂν τύχῃ. ἔτι δ' ὅπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ὥπται καὶ θῆλυ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει τῆς ὑστέρας καὶ ἄρρεν ἐν τῷ ἀριστερῷ καὶ ἀμφω ἐν τῷ αὐτῷ μέρει, καὶ τοῦ' ὐχ ὅτι ἅπαξ ἀλλὰ πλειστάκις, ἢ τὸ ἄρρεν μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ θῆλυ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ὐχ ἧττον δὲ ἀμφότερα γίνεται ἐν τοῖς δεξιοῖς. παραπλησίως δέ τινες πεπεισμένοι τούτοις εἰσὶ καὶ λέγουσιν ὡς τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἀποδουμένοις ἢ τὸν ἀριστερὸν συμβαίνει τοῖς ὀχεύουσιν ἀρρενοτοκεῖν ἢ θηλυτοκεῖν· οὕτω γὰρ καὶ Δεωφάνης ἔλεγεν. ἐπί τε τῶν ἐκτεμνομένων τὸν ἕτερον ὄρχιν τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν τινές φασιν, ἐκ ἀληθῆ λέγοντες, ἀλλὰ μαντευόμενοι τὸ συμβησόμενον ἐκ τῶν εἰκότων, καὶ προλαμβάνοντες ὡς ὅτως ἔχον πρὶν γινόμενον εὔτως ἰδεῖν, ἔτι δ' ἀγνοῦντες ὡς οὐθὲν συμβάλλεται πρὸς τὴν γένεσιν τῆς ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας τὰ μόρια ταῦτα τοῖς ζῴοις. τέτε δὲ σημεῖον ὅτι πολλὰ τῶν ζῴων αὐτά τε θήλεα καὶ ἄρρενά ἐστι, καὶ γεννᾷ τὰ μὲν θήλεα τὰ δ' ἄρρενα, ὄρχεις ἐκ ἔχοντα, καθάπερ τὰ μὴ ἔχοντα κόδας, εἶον τό τε τῶν ἰχθύων γένος καὶ τὸ τῶν ὄφεων. τὸ μὲν ὖν θερμότητα καὶ ψυχρότητα αἰτίαν οἴεσθαι τοῦ ἄρρενος καὶ τῆ θήλεος, καὶ τὸ τὴν ἀπόκρισιν ἀπὸ τῶν δεξιῶν γίνεσθαι ἢ τῶν ἀριστερῶν, ἔχει τινὰ λόγον· θερμότερα γὰρ τὰ δεξιὰ τῆ σώματος τῶν ἀριστερῶν, καὶ τὸ σπέρμα τὸ πεπεμμένον θερμότερον, τοῦτον δὲ τὸ συνεστός, γονιμώτερον δὲ τὸ συνεχὸς μᾶλλον. ἀλλὰ λίαν τὸ λέγειν ὅτω πόρρωθέν ἐςιν ἅπτεσθαι τῆς αἰτίας, δεῖ δ' ὅτι μάλιςα προσάγειν ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ἐγγὺς τῶν πρώτων αἰτίων. περὶ μὲν ὖν ὅλκ τῆ σώματες καὶ τῶν μορίων, τί τε ἕκαςόν ἐςι καὶ διὰ τὸν αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις. ἀλλ' ἐπεὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ διώρισαι δυνάμει τιν καὶ ἀδυναμίᾳ (τὸ μὲν γὰρ δυνάμενον πέττειν καὶ συνιςάναι τε καὶ ἐκκρίνειν σπέρμα ἔχον τὴν ἀρχὴν τῆ εἴδους ἄρρεν· λέγω δ' ἀρχὴν οὐ τὴν τοιαύτην ἐξ ἧς ὥσπερ ὕλης γίνεται τοιοῦτον εἶον τὸ γενῶν, ἀλλὰ τὴν κινῆσαν πρώτην, ἐάν τ' ἐν αὐτῷ ἐάν τ' ἐν ἄλλῳ τοῦτο δύνηται ποιεῖν· τὸ δὲ δεχόμενον μὲν ἀδυνατῶν δὲ συνιςάναι καὶ ἐκκρίνειν θῆλυ) ἔτι εἰ πᾶσα πέψις ἐργάζεται θερμῷ, ἀνάγκη καὶ τῶν ζῴων τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων θερμότερα εἶναι. διὰ γὰρ ψυχρότητα καὶ ἀδυναμίαν πολυαιμεῖ κατὰ τόπνς τινὰς τὸ θῆλυ μᾶλλον· καὶ ἔςιν αὐτὸ τἐναντίον σημεῖον ἢ δι' ἥπερ αἰτίαν οἴονταί τινες τὸ θῆλυ θερμότερον εἶναι τῆ ἄρρενος, διὰ τὴν τῶν καταμηνίων πρόεσιν. τὸ μὲν γὰρ αἷμα θερμόν, τὸ δὲ πλεῖον ἔχει μᾶλλον. ὑπολαμβάνουσι δὲ τοῦτο γίνεσθαι τὸ πάθος δ' ὑπερβολὴν αἵματος καὶ θερμότητος, ὥσπερ ἐνδεχόμενον αἷμα εἶναι πᾶν ὁμοίως, ἅπερ μόνον ὑγρὸν ᾖ καὶ τὴν χρόαν αἱματῶδες, καὶ οὐκ ἐλαττον γινόμενον καὶ καθαρώτερον τοῖς εὐτροφοῦσιν. οἱ δ' ὥσπερ τὸ κατὰ τὴν κοιλίαν περίττωμα, τὸ πλεῖον τοῦ ἐλάττονος οἴονται σημεῖον εἶναι θερμῆς φύσεως μᾶλλον. καίτοι τἐναντίον ἐςίν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς ἐκ πολλῆς ὀλίγον ἀποκρίνεται τὸ χρήσιμον ἐν ταῖς περὶ τὰς καρπὰς ἐργασίαις, καὶ τέλος οὐθὲν μέρος τὸ ἔσχατον πρὸς τὸ πρῶτον πλῆθός ἐςιν, ὅτω πάλιν καὶ ἐν τῷ σώματι διαδεχόμενα τὰ μέρη ταῖς ἐργασίαις, τὸ τελευταῖον πάμπαν μικρὸν ἐξ ἁπάσης γίνεται τῆς τροφῆς. τοῦτο δὲ ἐν μέν τισιν αἷμά ἐςιν, ἐν δέ τισι τὸ ἀνάλογον. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν δύναται τὸ δ' ἀδυνατεῖ ἐκκρῖναι τὸ περίττωμα καθαρόν, ἀπάσῃ δὲ δυνάμει ὄργανόν τί ἐςι, καὶ

5. ὅπερ P, ὅσπερ SY. ‖ 8. καὶ om P. ‖ καθ. καὶ φασὶν P. ‖ 9. ἁπαντᾶν S. ‖ 11. τοῦ post καὶ om Y. ‖ 13. ὅλοις] καὶ ὅλοις Y. ‖ τί αἴτιον SY. ‖ ἐκ τῶν om Y. ‖ 14. τὸ ante τῆς om S. ‖ 15. ἐὰν Z. ‖ ἔχῃ S. ‖ 17. ὅσπερ S. ‖ 19. ἐν ταυτῷ P. ‖ 20. ἐν τοῖς δεξιοῖς μὲν P. ‖ 23. ἀνεδεικνυμένοις S. ‖ 24. ἐχουσιν Y. ‖ 25. κλεωφάνης P. ‖ 26. φασί τινες S. ‖ 28. προσλαμβάνοντες YZ. ‖ γινόμενον P. ‖ 30. καὶ τῆς ἡ. P. ‖ 31. τῆτο Z. ‖ ταῦτά PSY. ‖ τε] τε καὶ S. ‖ 32. γεννᾶται S. ‖ ἄρρενα τὰ δὲ θήλεα Y. ‖ 33. ὄρχεις] τῶν θηλέων ὄρχεις PYZ. ‖ ἐχόντων Z. ‖ 35. αἴτιον Y. ‖ θήλους καὶ τῆ ἄρρενος P. ‖ 36. τὸ om S.

3. τοῦτο YZ. ‖ 3 et 4. συνεῶς PY. ‖ 6. ἐγγὺς] τὰ ἐγγὺς P. ‖ τῶν om Z. ‖ αἰτιῶν Y. ‖ 7. ὅλν τε τῆ PY. ‖ 8. πρῶτον S. ‖ 10. συνεςάναι YZ. ‖ 12. γίνεσθαι S, γίνεται τὸ P. ‖ 14. ἄλλῳ ἔχοιθεν δύνται τοῦτο S. ‖ 15. καὶ] τε καὶ Y. ‖ 16. ἐξεργάζεται S. ‖ καὶ om Z. ‖ τὰ] καὶ τὰ S. ‖ 17. θερμότερα τῶν θηλέων P. ‖ 19. τἐναντίον αὐτὸ P. ‖ 20. καταμηνίων] μορίων Y. ‖ 24. χρειὰν S. ‖ 27. τὸ om Z. ‖ 34. δὲ om S. ‖ 35. ἐκκρίνεται PSYZ. ‖ 36. ἀπάσης δὲ δυνάμεως Z.

τῇ χείρον ἀκοτελούσῃ ταὐτὸ καὶ τῇ βέλτιον, τὸ δὲ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, πλειοναχῶς λεγομένῃ τῇ δυνατῇ καὶ τῇ ἀδυνάτῳ, τῶνον ἀντίκειται τὸν τρόπον, ἀνάγκη γὰρ καὶ τῷ θήλει καὶ τῷ ἄρρενι εἶναι ἔργατα, τῷ μὲν ὖν ἡ ὑγέρα τῷ δ' ὁ περίνεός ἐςιν. ἅμα δ' ἡ φύσις τήν τε δύναμιν ἀποδίδωσιν ἑκάςῳ καὶ τὸ ὄργανον· βέλτιον γὰρ οὕτως. διὸ ἕκαςοι οἱ τέκνοι ἅμα ταῖς ἐκκρίνεσι γίνονται καὶ ταῖς δυνάμεσιν, ὥσπερ οὐδ' ἡ ὄψις ἄνευ ὀφθαλμῶν ὅτ' ὀφθαλμὸς τελειοῦται ἄνευ ὄψεως, καὶ κοιλία καὶ κύςις ἅμα τῷ δύνασθαι τὰ περιττώματα γίνεσθαι. ὅντος δὲ τοῦ αὐτοῦ ἐξ οὗ τε γίνεται καὶ αὔξεται, τοῦτο δ' ἐςὶν ἡ τροφή, ἕκαςον ἂν γίνοιτο τῶν μερῶν ἐκ τοιαύτης ὕλης ἧς δεκτικόν ἐςι, καὶ τοιόνδε περιττώματος. ἔτι δὲ γίνεται πάλιν, ὡς φαμέν, ἐκ τοῦ ἐναντίου πως. τρίτον δὲ πρὸς τούτοις λεκτέον ὅτι εἴπερ ἡ φόρα εἰς τοιαυτίον, καὶ τὸ μὴ κρατέμενον ὑπὸ τοῦ δημιουργοῦντος ἀνάγκη μεταβάλλειν εἰς τοιαυτίον. τούτων δ' ὑποκειμένων ἴσως ἂν ἤδη μᾶλλον εἴη φανερὸν δι' ἣν αἰτίαν γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. ὅταν γὰρ μὴ κρατῇ ἡ ἀρχὴ μηδὲ δύνηται πέψαι δι' ἐδεσιαν θερμότητος μηδ' ἀγαγεῖν εἰς τὸ ἴδιον εἶδος τὸ αὐτοῦ, ἀλλὰ ταύτῃ ἡττηθῇ, ἀνάγκη εἰς τοιαυτίον μεταβάλλειν. ἐναντίον δὲ τῷ ἄρρενι τὸ θῆλυ, καὶ ταύτῃ ᾗ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. ἐπεὶ δ' ἔχει διαφορὰν ἐν τῇ δυνάμει, ἔχει καὶ τὸ ὄργανον διαφέρον· ὥς' εἰς τοῦτον μεταβάλλει. ἐνδε δὲ μερίῳ ἐπικαίρῳ μεταβάλλοντες ὅλῃ ἡ σύςασις τοῦ ζῴου πολὺ τῷ εἴδει διαφέρει. ἐρᾶν δ' ἔζεσιν ἐπὶ τῶν εὐτύχων, οἳ ἑνὸς μερίου πηρωθέντος τοσοῦτον ἐξαλλάττουσι τῆς ἀρχαίας μορφῆς καὶ μικρὸν λείπουσι τοῦ θήλεος τὴν ἰδέαν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἕνια τῶν μερίων ἀρχαί εἰσιν· ἀρχῆς δὲ κινηθείσης πολλὰ ἀνάγκη μεδίςασθαι τῶν ἀκολουθούντων. εἰ ὖν τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχή τις καὶ αἴτιον, ἔςι δ' ἄρρεν ᾗ δύναταί τι, θῆλυ δὲ ᾗ ἀδυνατεῖ, τῆς δὲ δυνάμεως ἔρος καὶ τῆς ἀδυναμίας τὸ κεπτικὸν εἶναι ἡ μὴ κεπτικὸν τῆς ὑςάτης τροφῆς, ὃ ἐν μὲν τοῖς ἐναίμοις αἷμα καλεῖται ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, τούτου δὲ τὸ αἴτιον ἐν τῇ ἀρχῇ καὶ τῷ μερίῳ τῷ ἔχοντι τὴν τῆς φυσικῆς θερμότητος ἀρχήν, ἀναγκαῖον ἄρα ἐν τοῖς ἐναίμοις συνίςασθαι καρδίαν, καὶ ἡ ἄρρεν ἔσεσθαι ἢ θῆλυ τὸ γινόμενον. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσιν ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν τὸ τῇ καρδίᾳ ἀνάλογον. ἡ μὲν ὖν ἀρχὴ τοῦ θήλεος καὶ ἄρρενος καὶ ἡ αἰτία αὕτη καὶ ἐν τούτῳ ἐςίν. θῆλυ δ' ἤδη καὶ ἄρρεν ἐςίν, ὅταν ἔχῃ καὶ τὰ μέρια οἷς διαφέρει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ἡ γὰρ καθ' ὅτιοῦν μέρος ἄρρεν οὐδὲ θῆλυ, ὥσπερ οὐδ' ὁρῶν καὶ ἀκούον. ἀναλαβόντες δὲ πάλιν λέγομεν ὅτι τὸ μὲν σπέρμα ὑπόκειται περίττωμα τροφῆς ὂν τὸ ἔσχατον. ἔσχατον δὲ λέγω τὸ πρὸς ἕκαςον φερόμενον. διὸ καὶ ἔοικε τὸ γενόμενον τῷ γενήσαντι. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἀφ' ἑκάστου τῶν μερῶν ἀπελθεῖν ἢ πρὸς ἕκαςον προσελθεῖν, ἰρθότερον δ' ὕτως. διαφέρει δὲ τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα, ὅτι ἔχει ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τοιαύτην οἵαν κινεῖν καὶ ἐν τῷ ζῴῳ καὶ διαπέττειν τὴν ἐσχάτην τροφήν, τὸ δὲ τοῦ θήλεος ὕλην μόνον. κρατῆσαν μὲν ὖν εἰς αὐτὸ ἄγει, κρατηθὲν δ' εἰς τοιαυτίον μεταβάλλει ἢ εἰς φθορά. ἐναντίον δὲ τῷ ἄρρενι τὸ θῆλυ. θῆλυ δὲ τῇ ἀπεψίᾳ καὶ τῇ ψυχρότητι τῆς αἱματικῆς τροφῆς. ἡ δὲ φύσις ἑκάςῳ τῶν περιττωμάτων ἀποδίδωσι τὸ δεκτικὸν μόριον. τὸ δὲ σπέρμα περίττωμα. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν θερμοτέρεις καὶ ἄρρεσι τῶν ἐναίμων σύγκον τῷ πλήθει, διὸ τὰ δεκτικὰ μόρια κόρει ταύτης τῆς περιττώσεώς εἰσι τοῖς ἄρρεσιν. τοῖς δὲ θήλεσι δι' ἀπεψίαν πλῆθος αἱματοῦν (ἀκατέργαστον γάρ), ὥστε καὶ μέριον δεκτικὸν ἀναγκαῖον εἶναί τι, καὶ εἶναι τοῦτο ἀνόμοιον καὶ μέγεθος ἔχειν. διὸ τῆς ὑςέρας τοιαύτη ἡ φύσις ἐςί. τούτῳ δὲ τὸ θῆλυ διαφέρει τῷ μερίῳ τοῦ ἄρρενος.

Διὰ τίνα μὲν ὖν αἰτίαν γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, εἴρηται. τεκμήρια δὲ τὰ συμβαίνοντα τοῖς εἰρημένοις. 2 τά τε γὰρ νέα θηλυτόκα μᾶλλον τῶν ἀκμαζόντων, καὶ γηράσκοντα μᾶλλον· τοῖς μὲν γὰρ ὕπω τέλειον τὸ θερμόν, τοῖς δ' ἀπολείπει. καὶ τὰ μὲν ὑγρότερα τῶν σωμάτων καὶ γυναικοκώτερα θηλυγόνα μᾶλλον, καὶ τὰ σπέρματα τὰ ὑγρὰ τῶν συνεςηκότων· πάντα γὰρ ταῦτα γίνεται δι' ἔδεσιαν θερμότητος φυσικῆς. καὶ τὸ βορείοις ἀρρενοτοκεῖν μᾶλλον ἢ νοτίοις· ὥςε καὶ περιττωματικώτερα. τὸ δὲ πλεῖον περίττωμα δυσκεπτότερον· διὸ τοῖς μὲν ἄρρεσιν ὑγρότερον τὸ

2. τοῦ post καὶ om *PS*. ‖ 4. ὄργανον *PYZ*. ‖ ᾗ om *PSYZ*. ‖ 8. οὔτ' ὄψις ἄνευ ὀφθαλμοῦ *P*. ‖ οὔτε ὁ ὀφθαλμὸς *SY*. ‖ τελειοῦται post ὄψις *Y*. ‖ 12. καὶ τοῦ τοιούτου *P*. ‖ 23. μεταβάλλειν *S*. ‖ 24. μεταβαλόντος *Y*. ‖ 26. τοσοῦτόν τε ἐξαλλάττουσι *P*. ‖ 27. ἐλλείπουσι *P*. ‖ 28. ἀρχή *P*. ‖ 30. αἴτιόν ἐςιν, ἔςι *P*. ‖ 31. θῆλυ δὲ om *Z*. ‖ δὴ post δυνάμεως *S*, om *YZ*. ‖ 32. τὸ] τό τε *YZ*. ‖ 34. τοῦτο *P*.

1. ἔσται *S*. ‖ τὸ γινόμενον ἢ θῆλυ *SY*. ‖ 3. καὶ τοῦ ἄρρενος *S*. ‖ 4. θῆλυ — ἐςίν om *P*. ‖ 7. λέγωμεν *P*. ‖ 9. καὶ om *Z*. ‖ 10. ἑκάςῳ *PY*. ‖ 12. ἀρχὴν ἐν αὐτῷ *P*, ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν *S*. ‖ 13. καὶ post ζῴῳ om *Y*. ‖ διακίμενον *SZ*. ‖ 15. ἑαυτὸ *S*. ‖ 16. ἢ om *PSY*. ‖ 17. θῆλυ om *S*. ‖ καὶ om *Z*. ‖ τῇ om *S*. ‖ 19. δ' ἐν μὲν τοῖς θερμοτέρεις *P*. ‖ 24. τῶν] καὶ τῶν *Y*. ‖ 25. ἢ ante τῆς *P*. ‖ τῶν *Z*. ‖ 26. τῷ om *Z*. ‖ 30. γηράσκοντα] τὰ πρεσβύτερα *P*. ‖ μᾶλλον om *S*. ‖ 31. τοῖς] τῷ *Z*. ‖ ἀπολείπει] ἀπολείπει τὸ θερμόν *P*. ‖ 32. θηλυτόκα *Y*. ‖ τὰ post σπέρματα om *SZ*. ‖ 33. γίνεται ταῦτα *Y*. ‖ 35. πλέον *S*.

σπέρμα, ταῖς δὲ γυναιξὶν ἡ τῶν καταμηνίων ἔκκρισις. καὶ τὸ γίνεσθαι δὲ τὰ καταμήνια τὰ κατὰ φύσιν φθινόντων τῶν μηνῶν μᾶλλον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν συμβαίνει. ψυχρότερος γὰρ ὁ χρόνος ὅτος τῷ μηνὸς καὶ ὑγρότερος διὰ τὴν φθίσιν καὶ τὴν ἀπόλειψιν τῆς σελήνης· ὁ μὲν γὰρ ἥλιος ἐν ὅλῳ τῷ ἰδιαυτῷ ποιεῖ χειμῶνα καὶ θέρος, ἡ δὲ σελήνη ἐν τῷ μηνί. τοῦτο δ' οὐ διὰ τὰς τροπάς, ἀλλὰ τὸ μὲν αὐξανομένη συμβαίνει τῷ φωτός, τὸ δὲ φθίνοντος. φασὶ δὲ καὶ οἱ νομεῖς διαφέρειν πρὸς θηλυγονίαν καὶ ἀρρενογονίαν οὐ μόνον ἐὰν συμβαίνῃ τὴν ὀχείαν γίνεσθαι βορείοις ἢ νοτίοις, ἀλλὰ καὶ ὀχευόμενα βλέπῃ πρὸς νότον ἢ βορέαν· οὕτω μικρὰν ἀνίστε ῥοπὴν αἰτίαν γίνεσθαι τῆς ψυχρότητος καὶ θερμότητος, ταῦτα δὲ τῆς γενέσεως. διέστηκε μὲν οὖν ὅλως πρὸς ἄλληλα τό τε θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν πρὸς τὴν ἀρρενογονίαν καὶ θηλυγονίαν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ δεῖ συμμετρίας πρὸς ἄλληλα· πάντα γὰρ τὰ γινόμενα κατὰ τέχνην ἢ φύσιν λόγῳ τινί ἐςιν. τὸ δὲ θερμὸν λίαν μὲν κρατῶν ξηραίνει τὰ ὑγρά, πολὺ δὲ ἐλλεῖπον οὐ συνίστησι, ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ δημιουργούμενον ἔχειν τὸν τῶ μέσου λόγον. εἰ δὲ μή, καθάπερ ἐν τοῖς ἑψομένοις προσκαίει μὲν τὸ πλεῖον κῦρ, οὐχ ἕψει δὲ τὸ ἔλαττον, ἀμφοτέρως δὲ συμβαίνει μὴ τελειοῦσθαι τὸ γινόμενον, οὕτω καὶ ἐν τῇ τῶ ἄρρενος μίξει καὶ τῶ θήλεος δεῖ τῆς συμμετρίας. καὶ διὰ τοῦτο πολλοῖς καὶ πολλαῖς συμβαίνει μετ' ἀλλήλων μὲν μὴ γενᾶν, διαζευχθεῖσι δὲ γενᾶν, καὶ ὅτὲ μὲν νέοις ὅτὲ δὲ πρεσβυτέροις οὖσι ταύτας γίνεσθαι τὰς ὑπεναντιώσεις, ὁμοίως περί τε γένεσιν καὶ ἀγονίαν καὶ ἀρρενογονίαν καὶ θηλυγονίαν. διαφέρει δὲ καὶ χώρα χώρας εἰς ταῦτα καὶ ὕδωρ ὕδατος διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. ποιὰ γάρ τις ἡ τροφὴ γίνεται μάλιςα, καὶ τῶ σώματος ἡ διάθεσις, διά τε τὴν κρᾶσιν τῶ περιεχῶτος ἀέρος καὶ τῶν εἰσιόντων, μάλιςα δὲ διὰ τὴν τῶ ὕδατος τροφήν· τοῦτο γὰρ πλεῖςον εἰσφέρονται, καὶ ἐν πᾶσίν ἐςι τροφὴ τοῦτο, καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς. διὸ καὶ τὰ ἀτέραμνα ὕδατα καὶ ψυχρὰ τὰ μὲν ἀτεκνίαν ποιεῖ τὰ δὲ θηλυτοκίαν.

3 Αἱ δ' αὐταὶ αἰτίαι καὶ τῶ τὰ μὲν ἐοικότα γίνεσθαι τοῖς τεκνώσασι τὰ δὲ μὴ ἐοικότα, καὶ τὰ μὲν πατρὶ τὰ δὲ μητρί, κατά τε ὅλον τὸ σῶμα καὶ κατὰ μέριον ἕκαςον, καὶ μᾶλλον αὐτοῖς ἢ τοῖς προγόνοις, καὶ τύποις ἢ τοῖς τυχοῦσι, καὶ τὰ μὲν ἄρρενα μᾶλλον τῷ πατρὶ τὰ δὲ θήλεα τῇ μητρί, τὰ δ' οὐδενὶ τῶν συγγενῶν, ὅμως δ' ἀνθρώπῳ γέ τινι, τὰ δ' οὐδ' ἀνθρώπῳ τὴν ἰδέαν ἀλλ' ἤδη τέρατι. καὶ γὰρ ὁ μὴ ἐοικὼς τοῖς γονεῦσιν ἤδη τρόπον τινὰ τέρας ἐςίν· παρεκβέβηκε γὰρ ἡ φύσις ἐν τούτοις ἐκ τῶ γένους τρόπον τινά. ἀρχὴ δὲ πρώτη τὸ θῆλυ γενέσθαι καὶ μὴ ἄρρεν. ἀλλ' αὕτη μὲν ἀναγκαία τῇ φύσει· δεῖ γὰρ σῴζεσθαι τὸ γένος τῶν κεχωρισμένων κατὰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ἐνδεχομένη δὲ μὴ κρατεῖν ποτὲ τῶ ἄρρενος ἢ διὰ νεότητα ἢ γῆρας ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν τοιαύτην, ἀνάγκη γίνεσθαι θηλυτοκίαν ἐν τοῖς ζῴοις. τὸ δὲ τέρας ὐκ ἀναγκαῖον πρὸς τὴν ἕνεκά του καὶ τὴν τῶ τέλους αἰτίαν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ἀναγκαῖον, ἐκεῖ τὴν γ' ἀρχὴν ἐντεῦθεν δεῖ λαμβάνειν. εὐπέκτε μὲν γὰρ οὔσης τῆς περιττώσεως ἐν τοῖς καταμηνίοις τῆς σπερματικῆς, καθ' αὑτὴν ποιήσει τὴν μορφὴν ἡ τῶ ἄρρενος κίνησις. τὸ γὰρ γονὴν λέγειν ἢ κίνησιν τὴν αὔξουσαν ἕκαςον τῶν μορίων οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ τὴν αὔξουσαν ἢ τὴν συνιςᾶσαν ἐξ ἀρχῆς· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος τῆς κινήσεως. ὥςτε κρατήσης μὲν ἄρρεν τε ποιήσει καὶ οὐ θῆλυ, καὶ ἐοικὸς τῷ γεννῶντι ἀλλ' οὐ τῇ μητρί· μὴ κρατῆσαν δέ, καθ' ὁποίαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν, τὴν ἔλλειψιν ποιεῖ κατ' αὐτήν. λέγω δ' ἑκάςην δύναμιν τόνδε τὸν τρόπον. τὸ γεννῶν ἐςὶν οὐ μόνον ἄρρεν ἀλλὰ καὶ τοῦτον ἄρρεν, οἷον Κορίσκος ἢ Σωκράτης, καὶ οὐ μόνον Κορίσκος ἐςὶν ἀλλὰ καὶ ἄνθρωπος. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον τὰ μὲν ἐγγύτερον τὰ δὲ πορρώτερον ὑπάρχει τῷ γεννῶντι, καθὸ γεννητικόν, ἀλλ' οὐ κατὰ συμβεβηκός, οἷον εἰ γραμματικὸς ὁ γεννῶν ἢ γείτων τινός. ἀεὶ δ' ἰσχύει πρὸς τὴν γένεσιν μᾶλλον τὸ ἴδιον καὶ τὸ καθ' ἕκαςον. ὁ γὰρ Κορίσκος καὶ ἄνθρωπός ἐςι καὶ ζῷον· ἀλλ' ἐγγύτερον τῷ ἰδίῳ ὁ ἄνθρωπος ἢ τὸ ζῷον. γενᾷ δὲ καὶ τὸ καθ' ἕκαςον καὶ τὸ γένος, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ καθ' ἕκαςον· τοῦτο γὰρ ἡ οὐσία. καὶ γὰρ τὸ γινόμενον γίνεται μὲν καὶ ποιόν τι, ἀλλὰ τόδε τι καὶ τοῦθ' ἡ οὐσία. διόπερ ἀπὸ τῶν δυνάμεων ὑπάρχουσιν αἱ κινήσεις ἐν τοῖς σπέρμασι πάντων τῶν τοιούτων, δυνάμει δὲ καὶ τῶν προγόνων, μᾶλλον δὲ τῶ ἐγγύτερον ἀεὶ

2. τὰ om Z. ‖ τὰ om P. ‖ 4. ὅτος ὁ χρόνος P. ‖ 5. τὴν] διὰ τὴν Z. ‖ 8. συμβαίνει om SY. ‖ φωτός] μηνός S. ‖ γονῶν S. ‖ 11. βορρέαν P, βορρᾶν Y. ‖ 12. τῶς om S. ‖ ψυχρ. καὶ τῶς θερμ. P, θ. καὶ ψ. S. ‖ 13. ὅλως om P. ‖ 14. ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ P. ‖ τὸ ante 15. θηλυγονίαν P. ‖ 15. μὴν] μόνον S. ‖ 19. ἔχειν τὸν] τοῦτον ἔχειν S, ἔχειν τοῦτον PZ, ἔχειν τόνν Y. ‖ 23. δεῖ τῶς] δεῖται S. ‖ 24. πολλαῖς καὶ πολλοῖς P. ‖ 30. ἢ Y. ‖ 31. τῶ] τὴν τῶ P. ‖ 33. ἔςαι ἡ τροφὴ P. ‖ 34. ἀτίρεμα P.

1. γε SYZ. ‖ τὸ ὅλον PS. ‖ κατὰ τὰ μέριον Z. ‖ 5. τὴν ἰδέαν] τοῦ SY. ‖ 7. ἡ φύσις ἐκ τῶ γένους ἐν τούτοις τρόπον. ἀρχὴ S, ἐν τούτοις τρόπον τινὰ ἡ φύσις ἐκ τῶ γένους. ἀρχὴ P. ‖ 8. γένεσθαι P. ‖ 15. γ' om P. ‖ 16. τοῖς σπερματικοῖς S. ‖ 17. ὁ om Y. ‖ 18. γὰρ] δὲ S. ‖ 19. συνιςῶσαν Y. ‖ 21. τε om Z. ‖ 23. κατὰ ταύτην P. ‖ 27. ἐγγυτέρω pr S. ‖ 28. οὖν om P. ‖ 31. τὰ P. ‖ 32. ὁ] τὸ P, om S. ‖ 34. καὶ — 35. οὐσία om Z. ‖ 34. γὰρ om P. ‖ 35. τοῦθ'] τόδε Z. ‖ 37. τῶ om PS.

τῶν καθ' ἕκαστόν τινος. λέγω δὲ καθ' ἕκαστον τὸν Κορίσκον καὶ τὸν Σωκράτην. ἐπεὶ δ' ἐξίσταται πᾶν ὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ ἐν τῇ γενέσει μὴ κρατούμενον ἀναγκαῖον ἐξίστασθαι καὶ γίνεσθαι τὸ ἀντικείμενον, καθ' ἣν δύναμιν ὐκ ἐκράτησε τὸ γενῶν καὶ κινῶν. ἐὰν μὲν ὖν ᾖ ἄρρεν, θῆλυ γίνεται, ἐὰν δὲ ᾖ Κορίσκος ἢ Σωκράτης, ὐ τῷ πατρὶ ἐοικὸς ἀλλὰ τῇ μητρὶ γίνεται· ἀντίκειται γὰρ ὥσπερ τῷ ὅλῳ πατρὶ μήτηρ, καὶ τῷ καθ' ἕκαστον γενῶντι ἡ καθ' ἕκαστον γενῶσα. ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὰς ἐχομένας δυνάμεις· ἀεὶ γὰρ εἰς τὸν ἐχόμενον μεταβαίνει μᾶλλον τῶν προγόνων, καὶ ἐπὶ πατέρων καὶ μητέρων. ἔνεισι δ' αἱ μὲν ἐνεργείᾳ τῶν κινήσεων, αἱ δὲ δυνάμει, ἐνεργείᾳ μὲν αἱ τῶ γενῶντος καὶ τῶν καθόλου, οἷον ἀνθρώπου καὶ ζῴου, δυνάμει δὲ αἱ τῶ θήλεος καὶ τῶν προγόνων. μεταβάλλει μὲν ὖν ἐξιςάμενον πρὸς τὰ ἀντικείμενα, λύονται δὲ αἱ κινήσεις αἱ δημιουργοῦσαι εἰς τὰς ἐγγύς, οἷον ἡ τῶ γενῶντος ἀν λυθῇ κίνησις, ἀλαχίςῃ διαφορᾷ μεταβαίνει εἰς τὴν τῶ πατρός, δεύτερον δ' εἰς τὴν τῇ πάππου· καὶ τοῦτο δὴ τὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ἡ τῆς γενώσης εἰς τὴν τῆς μητρός, ἐὰν δὲ μὴ εἰς ταύτην, εἰς τὴν τῆς τήθης· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄνωθεν. μάλιςα μὲν ὖν πέφυκει ᾖ ἄρρεν καὶ ᾖ πατήρ, ἅμα κρατεῖν καὶ κρατεῖσθαι. μακρὰ γὰρ ἡ διαφορά, ὥς' ὐκ ἔργον ἅμα συμβῆναι ἀμφότερα· ὁ γὰρ Σωκράτης ἀνὴρ τοιόσδε τις. διὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν ἄρρενα τῷ πατρὶ ἔοικε, τὰ δὲ θήλεα τῇ μητρί· ἅμα γὰρ εἰς ἄμφω ἔκςασις ἐγένετο, ἀντίκειται δὲ τῷ μὲν ἄρρενι τὸ θῆλυ τῷ δὲ πατρὶ ἡ μήτηρ· ἡ δ' ἔκςασις εἰς τἀντικείμενα. ἐὰν δ' ἡ μὲν ἀπὸ τῶ ἄρρενος κρατήσῃ κίνησις, ἡ δ' ἀπὸ τῶ Σωκράτους μὴ κρατήσῃ, ἢ αὖτη μὲν ἐκείνη δὲ μή, τότε συμβαίνει γίνεσθαι ἄρρενά τε μητρὶ ἐοικότα καὶ θήλεα πατρί. ἐὰν δὲ λυθῶσιν αἱ κινήσεις, καὶ ᾖ μὲν ἄρρεν μείνῃ, ἡ δὲ τῶ Σωκράτους λυθῇ εἰς τὴν τῶ πατρός, ἔςαι ἄρρεν τῷ πάππῳ ἐοικὸς ἢ τῶν ἄλλων τοῦ τῶν ἄνωθεν προγόνων κατὰ τοῦτον τὸν λόγον. κρατηθέντος δὲ ᾖ ἄρρεν, θῆλυ ἔςαι, καὶ ἐοικὸς μάλιςα μὲν τῇ μητρί, ἐὰν δὲ καὶ αὕτη λυθῇ ἡ κίνησις, μητρὶ μητρὸς ἢ ἄλλῃ τοῦ τῶν ἄνωθεν ἔςαι ἡ ὁμοιότης κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν μορίων· καὶ γὰρ τῶν μορίων τὰ μὲν τῷ πατρὶ ἔοικε πολλάκις, τὰ δὲ τῇ μητρί, τὰ δὲ τῶν προγόνων τινά. ἔνεισι γὰρ καὶ τῶν μορίων αἱ μὲν ἐνεργείᾳ κινήσεις αἱ δὲ δυνάμει, καθάπερ εἴρηται πολλάκις. καθόλου δὲ δεῖ λαβεῖν ὑποθέσεις, μίαν μὲν τὴν εἰρημένην, ὅτι ἔνεισι τῶν κινήσεων αἱ μὲν δυνάμει αἱ δ' ἐνεργείᾳ, ἄλλας δὲ δύο, ὅτι κρατόμενον μὲν ἐξίσταται εἰς τὸ ἀντικείμενον, λυόμενον δὲ εἰς τὴν ἐχομένην κίνησιν, καὶ ἧττον μὲν λυόμενον εἰς τὴν ἐγγύς, μᾶλλον δὲ εἰς τὴν πορρωτέρω. τέλος δ' ὅτως συγχέονται ὥςε μηθὲν ἐοικέναι τῶν οἰκείων καὶ συγγενῶν, ἀλλὰ λέπεσθαι τὸ κοινὸν μόνον καὶ εἶναι ἄνθρωπον. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι πᾶσιν ἀκολουθεῖ τοῦτο τοῖς καθ' ἕκαστον· καθόλου γὰρ ὁ ἄνθρωπος, ὁ δὲ Σωκράτης πατήρ, καὶ ἡ μήτηρ ἥτις ποτ' ἦν, τῶν καθ' ἕκαστον. αἴτιον δὲ τῶ μὲν λύεσθαι τὰς κινήσεις ὅτι τὸ ποιῶν καὶ πάσχει ὑπὸ τῶ πάσχοντος, οἷον τὸ τέμνον ἀμβλύνεται ὑπὸ τῶ τεμνομένου καὶ τὸ θερμαῖνον ψύχεται ὑπὸ τῶ θερμαινομένου, καὶ ὅλως τὸ κινοῦν ἔξω τοῦ πρώτου ἀντικειεῖταί τινα κίνησιν, οἷον τὸ ὠθοῦν ἀπωθεῖταί πως καὶ ἀντιβλάβεται τὸ βλῆβον. ἐνίοτε δὲ καὶ ὅλως ἔπαθε μᾶλλον ἢ ἐποίησεν, καὶ ἐψύχθη μὲν τὸ θερμαῖνον, ἐθερμάνθη δὲ τὸ ψῦχον, ὅτὲ μὲν ὐδὲν ποιῆσαι, ὅτὲ δὲ ἧττον ἢ παθόν. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν διωρισμένοις, ἐν ποίοις ὑπάρχει τῶν ὄντων τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἐξίσταται δὲ τὸ πάσχον καὶ οὐ κρατεῖται ἢ δι' ἔλλειψιν δυνάμεως τοῦ πέττοντος καὶ κινοῦντος, ἢ διὰ πλῆθος καὶ ψυχρότητα τῶ πεττομένου καὶ διειζομένου. τῇ μὲν γὰρ κρατοῦ τῇ δὲ ὐ κρατῶν ποιεῖ πολύμορφον τὸ συνιςάμενον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀθλητῶν συμβαίνει διὰ τὴν πολυφαγίαν. διὰ πλῆθος γὰρ τροφῆς ὐ δυναμένης τῆς φύσεως κρατεῖν, ὥς' ἀναλογεῖν αὔξειν καὶ διαμένειν ὁμοίαν τὴν μορφήν, ἀλλοῖα γίνεται τὰ μέρη, καὶ σχεδὸν ἐνίοτ' ὅτως ὥςε μηθὲν ἐοικέναι τῷ πρότερον. παραπλήσιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ γέσημα τὸ καλούμενον σατυριᾶν· καὶ γὰρ ἐν τούτῳ διὰ ῥεύματος ἢ πνεύματος ἀπέκτυ πλῆθος, εἰς μόρια τῶ προσώπου παρεμπεσόντος, τῶ ζῴου καὶ σατύρου φαίνεται τὸ πρόσωπον.

1. τι *PS.* ‖ 2. συκράτη *Z.* ‖ 6. ὖν om *S.* ‖ ᾖ ἢ συκράτης *Y.* ‖ 7. ἐοικὸς *S.* ‖ 8. ὅλως *P.* ‖ 9. δὴ om *P.* ‖ 10. μεταβάλλει *Y.* ‖ τῶν προγ. μᾶλλον *P.* ‖ 11. μητέρων] ἐπὶ μητέρων *P.* ‖ αἱ om *Z.* ‖ 13. τῶ] τῇ *P.* ‖ 14. προγόνων καὶ ἐπὶ πατέρων καὶ ἐπὶ μητέρων. μεταβ. *SYZ.* ‖ 15. διαλύονται *S.* ‖ 16. ἐκμαγεῖα *Z.* ‖ 17. μεταβῶναι *S.* ‖ 19. θηλειῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων *Y.* ‖ ἐπὶ om *P.* ‖ ἐς *P.* ‖ 20. τῆς ante τήθης om *Z* et, qui τήθης, *Y.* ‖ 21. μὲν om *S.* ‖ 22. ἅμα om *S.* ‖ 24. ἀνὴρ om *S.* ‖ τις ἐγέ. διὸ *P.* ‖ 26. ἔκςασά τις ἐγ. *P.* ‖ 27. τὸ ὅλου, τῷ δὲ πατρὶ] ὁ πατήρ, τῷ δὲ θήλει *SZ.* ‖ εἰς ἀντικ. *S*, εἰς τὰ ἀντικείμενα *PZ.* ‖ 29. δὲ μή] δ' ἢ *P.* ‖ 30. γίνεσθαι post 31. πατρί *P.* ‖ 30. τε] τῇ *Z.* ‖ 32. ᾖ *Y.* ‖ 34. κατὰ τοῦτον τὸν λόγον om *PS.* ‖ κρατηθέντος δὲ ᾖ ἄρρεν] κρατηθέντος (κρατηθέντα *Y.*) δὲ ᾖ ἄρρεν ἢ (ἢ om *P.*) θῆλυ, τῶν προγόνων τοῦ ἐοικὸς *PYZ*, om *S.* ‖ θῆλυ] κρατηθέντος δὲ καὶ (καὶ om *Z.*) τῆς τῶ προγόνου κατέχουσ, θῆλυ *PSYZ.* ‖ 36. κίνησις] κίνησις τῶν ἄνωθεν *PYZ.*

2. τῷ et 3. τῇ om *PSY.* ‖ 11. μηθὲν *Z.* ‖ 13. τοῦτο om *S.* ‖ 14. καὶ] ᾖ *S.* ‖ 22. ᾖ om *P.* ‖ 28. τῷ δὲ ὁ κρατῶν om *Z.* ‖ πολύμορφον ποιεῖ *Y.* ‖ 31. διαμένειν *S.* ‖ 33. τῶν *Z.* ‖ 34. σατυρία *Y.*

Διὰ τόα μὲν οὖν αἰτίαν θῆλεα καὶ ἄρρενα γίνεται, καὶ τὰ μὲν ἐοικότα τοῖς γενεῦσι, θήλεά τε θήλεσι καὶ ἄρρενα ἄρρεσι, τὰ δ' ἀνάπαλιν, θήλεά τε τῷ πατρὶ καὶ ἄρρενα τῇ μητρί, καὶ ὅλως τὰ μὲν τοῖς προγόνοις ἔοικε τὰ δ' ὀθνεί, καὶ ταῦτα καὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα καὶ τῶν μερίων ἕκαςον, διώρισαι περὶ πάντων. εἰρήκασι δέ τινες τῶν φυσιολόγων καὶ ἕτεροι περὶ τούτων, διὰ τόν αἰτίαν ὅμοια καὶ ἀνόμοια γίγνεται τοῖς γονεῦσιν. δύο δὴ τρόπως λέγουσι τῆς αἰτίας. ἔνεσι μὲν γάρ φασιν, ἀφ' ἑκατέρου ἂν ἔλθῃ σπέρμα πλέον, τούτῳ γίγνεσθαι μᾶλλον ἐοικός, ὁμοίως παντί τε πᾶν καὶ μέρει μέρος, ὡς ἀπιόντος ἀφ' ἑκάςου τῶν μορίων σπέρματος· ἂν δ' ἴσον ἔλθῃ ἀφ' ἑκατέρου, τοῦτο δ' ἑδετέρῳ γίγνεσθαι ὅμοιον. εἰ δὲ τοῦτ' ἐςὶ ψεῦδος καὶ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται, δῆλον ὡς οὐδὲ τῆς ὁμοιότητος καὶ ἀνομοιότητος αἴτιον ἂν εἴη τὸ λεχθέν. ἔτι δὲ πῶς ἅμα θῆλυ μὲν πατρὶ ἐοικὸς ἄρρεν δὲ μητρὶ ἐοικός, οὐκ ἐνέχεται δύναται διορίζειν. εἰ μὲν γὰρ ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγοντες ἢ Δημόκριτος περὶ τοῦ θήλους καὶ ἄρρενος τὴν αἰτίαν ἄλλον τρόπον ἀδύνατα λέγουσιν· οἱ δὲ τῷ πλεῖον ἢ ἔλαττον ἀπιέναι ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἢ θήλους, καὶ διὰ τοῦτο γίγνεσθαι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, οὐκ ἂν ἔχοιεν ἀποδεῖξαι τόα τρόπον τό τε θῆλυ τῷ πατρὶ ἐοικὸς ἔςαι καὶ τὸ ἄρρεν τῇ μητρί· ἅμα γὰρ ἐλθεῖν πλέον ἀπ' ἀμφοτέρων ἀδύνατον. ἔτι δὲ διὰ τόν αἰτίαν ἐοικὸς γίνεται τοῖς προγόνοις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ καὶ τοῖς ἄποθεν; ὑ γὰρ ἀπ' ἐκείνων γ' ἀπελήλυθεν ὕδωρ τοῦ σπέρματος. ἀλλὰ μᾶλλον οἱ τὸν λειπόμενον τρόπον λέγοντες περὶ τῆς ὁμοιότητος καὶ τἆλλα βέλτιον καὶ τοῦτο λέγουσιν. εἰσὶ γὰρ τινες οἳ φασι τὴν γενὴν μίαν ὖσαν εἶναι πανσπερμίαν εἶναί τινα πολλῶν· ὥσπερ ὖν εἴ τις κεράσειε πολλὸς χυμὸς εἰς ἓν ὑγρόν, κἄπειτ' ἐντεῦθεν λαμβάνει, καὶ δύναιτ' ἂν λαμβάνειν μὴ ἴσον ἀεὶ ἀφ' ἑκάςου, ἀλλ' ὁτὲ μὲν τοῦ τοῦδε πλέον ὁτὲ δὲ τοῦ τοῦδε, ὁτὲ δὲ τοῦ μὲν λαβεῖν τοῦ δὲ μηδὲν λαβεῖν, τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς γονῆς πολυμιγοῦς ὔσης· ἀφ' οὗ γὰρ ἂν τῶν γεννώντων πλεῖςον ἐγγίνηται, τούτῳ γίνεσθαι τὴν μορφὴν ἐοικός. οὗτος δὲ ὁ λόγος ὑ σαφὴς μὲν καὶ πλασματίας ἐςὶ πολλαχῇ, βέλτιον δὲ καὶ βέλτιον λέγειν μὴ ἐνεργείᾳ ὑπάρχειν, ἀλλὰ κατὰ δύναμιν, ἣν λέγει πανσπερμίαν· ἐκείνως μὲν γὰρ ἀδύνατον, οὕτως δὲ δυνατόν· ὑ ῥᾴδιον δὲ ὐδὲ τρόπον ἕνα τῆς αἰτίας ἀποδιδόντας τὰς αἰτίας εἰπεῖν περὶ πάντων, τοῦ τε γίνεσθαι θῆλυ καὶ ἄρρεν, καὶ διὰ τί τὸ μὲν θῆλυ τῷ πατρὶ πολλάκις ὅμοιον τὸ δ' ἄρρεν τῇ μητρί, καὶ πάλιν τῆς πρὸς τοὺς προγόνους ὁμοιότητος, ὅτι δὲ διὰ τόν αἰτίαν ὁτὲ μὲν ἄνθρωπος μὲν τούτων δ' ὀθνεῖ προσέμοιος, ὁτὲ δὲ πρεῖον ὅτως τέλος ὐδὲ ἄνθρωπος ἀλλὰ ζῷόν τι μόνον φαίνεται τὸ γιγνόμενον, ἃ δὴ καὶ λέγεται τέρατα. καὶ γὰρ ἐχόμενον τῶν εἰρημένων ἐςὶν εἰπεῖν περὶ τῶν τοιούτων τὰς αἰτίας. τέλος γὰρ τῶν μὲν κινήσεων λυομένων, τῆς δ' ὕλης ὑ κρατημένης, μένει τὸ καθόλου μάλιςα· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ζῷον. τὸ δὲ γιγνόμενον κριοῦ κεφαλὴν φασιν ἢ βοὸς ἔχειν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως ἑτέρου ζῴου, μόσχον παιδὸς κεφαλὴν ἢ προβατον βοός. ταῦτα δὲ πάντα συμβαίνει μὲν διὰ τὰς προειρημένας αἰτίας, ὄςι δ' ὐδὲν ὧν λέγουσιν, ἀλλ' ἐοικότα μόνον· ὅπερ γίγνεται καὶ μὴ πεπεπρωμένων. διὸ πολλάκις οἱ σκώπτοντες εἰκάζουσι τῶν μὴ καλῶν οὐδὲν τὸν μὲν αἰγὶ φυσῶντι πῦρ, τοὺς δ' οἶ κυρίττοντι. φυσιογνώμων δέ τις ἀνῆγε πάσας εἰς δύο ζῴων ἢ τριῶν ὄψεις, καὶ συνέπιπτε πολλάκις λέγων. ὅτι δ' ἐςὶν ἀδύνατον γίγνεσθαι τέρας τοιοῦτοι, ἕτερον ἐν ἑτέρῳ ζῷον, δηλοῦσιν οἱ χρόνοι τῆς κυήσεως πολὺ διαφέροντες ἀνθρώπου καὶ προβάτου καὶ κυνὸς καὶ βοός· ἀδύνατον δ' ἕκαςον γενέσθαι μὴ κατὰ τὸν οἰκεῖος χρόνος. τὰ μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον λέγεται τῶν τεράτων, τὰ δὲ τῷ πολυμερῆ τὴν μορφὴν ἔχειν, πολύποδα καὶ πολυκέφαλα γινόμενα. παράγγυος δ' οἱ λόγοι τῆς αἰτίας καὶ παραπλήσιοι τρόπον τινά εἰσιν οἵ τε περὶ τῶν τεράτων καὶ οἱ περὶ τῶν ἀναπήρων ζῴων· καὶ γὰρ τὸ τέρας ἀναπηρία τις ἐςίν. Δημόκριτος μὲν οὖν ἔφησε γίγνεσθαι τὰ τέρατα διὰ τὸ δύο γενεὰς πίπτειν, τὴν μὲν πρότερον ὁρμήσασαν τὴν δ' ὕστερον, καὶ ταύτην ἐξελθοῦσαν ἐλθεῖν εἰς τὴν ὑςέραν ὥστε συμφύεσθαι καὶ ἐπαλλάττειν τὰ μέρια. ταῖς δ' ὁρμαῖς ἐπεὶ συμβαίνει ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν ὀχείαν, ἀεὶ τά τ' ὠὰ καὶ τὴν χόραν αὐτῶν ἐπαλλάττειν φησί. εἰ δὲ συμβαίνει ἐξ ἑνὸς σπέρ-

3. ἄρρενα] τὰ ἄρρενα *P.* ‖ 4. ἐοικότα *P.* ‖ 5. καὶ post ταῦτα om *S.* ‖ τῶν] κατὰ τῶν *P.* ‖ 7. ἕτερόν τι περὶ *P.* ‖ 8. καὶ ἀνόμοια om *SY.* ‖ δὴ *P.* ‖ 9. δῆθ τὸ σπέρμα πλέον *P.* ‖ 12. τόν *Y.* ‖ 13. ὅμοιον γίγνεσθαι *P.* ‖ 14. καὶ τῆς ἀνομ. *P.* ‖ 16. πατρὶ Y ἐοικὸς *PZ.* ‖ δύνατται *P.* ‖ 17. πῶς om *S.* ‖ 19. πλέον *P.* ‖ ἢ om *S.* ‖ ἔλαττον post 20. ἀπιέναι *P.* ‖ 20. καὶ om *Z.* ‖ 25. τοῦ *Z.* ‖ γ' om *P.* ‖ 27. καὶ post βέλτιον om *Y.* ‖ 28. τοῦτο om *S.* ‖ τοῦς om *S.* ‖ 29. οὖν] ἂν *S.* ‖ ἂν *Z*, om *P.* ‖ 32. πολλῶν *P.* ‖ 33. τοῦτο δὲ σ. *P.* ‖ συμβαίνει *PSYZ.* ‖ 36. δὲ om *S.*

4. ἀπάντων *S.* ‖ τε om *SYZ.* ‖ 6. ὅμοιον om *PYZ.* ‖ 7. δὲ εἰ μὲν om *S.* ‖ 8. δὲ om *Z.* ‖ 9. φαίνεται μόνον *S.* ‖ 10. δὴ καὶ] δὲ *S.* ‖ ἐχόμενα *Y.* ‖ 11. ἐςὶν om *S.* ‖ 12. ὕλης ἀκρατημένης *S.* ‖ μένει *P.* ‖ 13. δὲ om *SZ.* ‖ 14. ἢ βοὸς φασιν *P.* ‖ 15. ἑτέρου ζῴου *P.* ‖ 16. ἐρωμένας *P.* ‖ 20. ὦ *SYZ.* ‖ πεπεπτωκότι *PSZ.* ‖ φυσιογνωμῶν *P.* ‖ πάντας εἰς δύο ἢ τριῶν ζῴων *P.* ‖ 23. ζῴου *Z* et corr *P.* ‖ 31. φησὶ *P.* ‖ 32. καὶ] ὑφ' ἓς καὶ *P.* ‖ 34. ἐπὶ] ἔτι *SY.* ‖ 35. τ'] δ' *Z*, om *SY.* ‖ 36. συμβαίνει *Z.*

ματος πλείω γίνεσθαι καὶ μιᾶς συνιστίας, ὅπερ φαίνεται, βέλτιον μὴ κύκλῳ περιέναι παρέντας τὴν σύντομον. τοῖς γὰρ τοιούτοις μάλις' ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν, ὅταν μὴ διακριθῶσιν ἀλλ' ἅμα τὰ σπέρματα ἕλθωσιν. εἰ μὲν οὖν αἰτιάσασθαι δεῖ τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονήν, τοῦτον ἂν τὸν τρόπον εἴη λεκτέον· ὅλως δὲ μᾶλλον τὴν αἰτίαν οἰκτέον ἐν τῇ ὕλῃ καὶ τοῖς συνιςαμένοις κυήμασιν εἶναι. διὸ καὶ γίνονται τὰ τοιαῦτα τῶν τεράτων ἐν μὲν τοῖς μονοτόκοις σπάνια πάμπαν, ἐν δὲ τοῖς πολυτόκοις μᾶλλον, καὶ μάλις' ἐν ἔρνισι, τῶν δ' ὀρνίθων ἐν ταῖς ἀλεκτορίσιν. αὗται γὰρ πολυτοκοῦσιν, ὐ μόνον τῷ πολλάκις τίκτειν ὥσπερ τὸ τῶν περιςερῶν γένος, ἀλλὰ καὶ τῷ πολλὰ ἅμα ἔχειν κυήματα καὶ πᾶσαν ὥραν ὀχεύεσθαι. διόπερ καὶ πολλὰ δίδυμα τίκτουσιν· συμφύεται γὰρ διὰ τὸ πλησίον ἀλλήλων εἶναι τὰ κυήματα, καθάπερ ἐνίοτε πολλὰ τῶν περικαρπίων. τούτων δὲ ὅσων μὲν ἂν αἱ λάκκοι διοριζωνται κατὰ τὸν ὑμένα, δύο γίνονται νεοττοὶ κεχωρισμένοι, περιττὸν ὐδὲν ἔχοντες· ὅσων δὲ συνεχεῖς καὶ μὴ διείργει μηδέν, ἐκ τούτων οἱ νεοττοὶ γίνονται τερατώδεις, σῶμα μὲν καὶ κεφαλὴν μίαν ἔχοντες, σκέλη δὲ τέτταρα καὶ πτέρυγας διὰ τὸ τὰ μὲν ἄνωθεν ἐκ τῆ λευκῆ γίνεσθαι καὶ πρότερον, ταμιευομένης ἐκ τῆς λεκίθυ τῆς τροφῆς αὐτοῖς, τὸ δὲ κάτω μέριον ὑστερίζειν μέν, τὴν δὲ τροφὴν εἶναι μίαν καὶ ἀδιόριςον. ἤδη δὲ καὶ ὄφις ὤπται δικέφαλος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ᾠοτοκεῖ γὰρ καὶ πολυτοκεῖ καὶ τοῦτο τὸ γένος. σπανιώτερον δὲ τὸ τεραστῶδες ἐπ' αὐτῶν διὰ τὸ σχῆμα τῆς ὑςέρας· ςοιχηδὸν γὰρ κεῖται τὸ πλῆθος τῶν ᾠῶν διὰ τὸ μῆκος αὐτῆς. καὶ περὶ τὰς μελίττας καὶ τὰς σφῆκας ὐδὲν γίνεται τοιοῦτον· ἐν κεχωρισμένοις γὰρ κυτταρίοις ὁ τόκος ἐςὶν αὐτῶν. περὶ δὲ τὰς ἀλεκτορίδας τὐναντίον συμβέβηκεν, ᾗ καὶ ὅλλον ὡς ἐν τῇ ὕλῃ τὴν αἰτίαν δεῖ νομίζειν τῶν τοιούτων· καὶ γὰρ τῶν ἄλλων ἐν τοῖς πολυτόκοις μᾶλλον. διὸ ἐν ἀνθρώπῳ ἤττον· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ μονοτόκον ἐστὶ καὶ τελειογόνον, ἐπεὶ καὶ τούτων ἐν οἷς τόποις πολύγονοι αἱ γυναῖκές εἰσι, τοῦτο συμβαίνει μᾶλλον, οἷον περὶ Αἴγυπτον. ἐν δὲ ταῖς αἰξὶ καὶ τοῖς προβάτοις γίνεται μᾶλλον· πολυτοκώτερα γάρ ἐςιν. ἔτι δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς πολυσχιδέσιν· ἔςι γὰρ τὰ τοιαῦτα πολυτόκα τῶν ζῴων καὶ ὐ τελειογόνα, καθάπερ ἡ κύων· τὰ γὰρ πολλὰ τίκτει τυφλὰ τούτων. δι' ἣν δ' αἰτίαν τοῦτο συμβαίνει καὶ δι' ἣν αἰτίαν πολυτοκοῦσιν, ὕστερον λεκτέον. ἀλλὰ προωδοποίηται τῇ φύσει πρὸς τὸ τερατοτοκεῖν τὸ μὴ γενᾶν ὅμοια διὰ τὴν ἀτέλειαν· ἔςι δὲ καὶ τὸ τέρας τῶν ἀνομοίων. διόπερ ἐπαλλάττει τοῦτο τὸ σύμπτωμα τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν. ἐν γὰρ τούτοις μάλιςα γίνεται καὶ τὰ μεταχοῖρα καλούμενα. ταῦτα δ' ἐςὶ κατά τι πεπονθότα τερατώδες· τὸ γὰρ ἐκλείπειν ἢ προσεῖναί τι τερατῶδες. ἔστι γὰρ τὸ τέρας τῶν παρὰ φύσιν τι, παρὰ φύσιν δ' ὐ πᾶσαν ἀλλὰ τὴν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· περὶ γὰρ τὴν ἀεὶ καὶ τὴν ἐξ ἀνάγκης ὐδὲν γίνεται παρὰ φύσιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν ὕτω γινομένοις, ἐνδεχομένοις δὲ καὶ ἄλλως, ἐπεὶ καὶ τούτων ἐν ὅσοις συμβαίνει παρὰ τὴν τάξιν μὲν ταύτην, ἀεὶ μέντοι μὴ τυχόντως, ἤττον εἶναι δοκεῖ τέρας διὰ τὸ καὶ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τρόπον τινὰ κατὰ φύσιν, ὅταν μὴ κρατήσῃ τὴν κατὰ τὴν ὕλην ἡ κατὰ τὸ εἶδος φύσις. διόπερ ὅτε τὰ τοιαῦτα τέρατα λέγουσιν, ὅτ' ἐν τοῖς ἄλλοις ἐν ὅσοις εἰωθέ τι γίνεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς περικαρπίοις. ἔστι γάρ τις ἄμπελος ἣν καλοῦσί τοιες κάπνιον, ἥν, ἂν ἐνέγκῃ μέλανας βότρυς, ὐ κρίνουσι τέρας διὰ τὸ πλεισάκις εἰωθέναι ταύτην τοῦτο ποιεῖν. αἴτιον δ' ὅτι μεταξὺ λευκῆς ἐστὶ τὴν φύσιν καὶ μελαίνης, ὥστ' οὐ πόρρωθεν ἡ μετάβασις οὐδ' ὑπέρανεὶ παρὰ φύσιν· ὐ γὰρ εἰς ἄλλην φύσιν. ἐν δὲ τοῖς πολυτόκοις ταὐτά τε συμβαίνει, καὶ διὰ τὴν πολυτοκίαν ἐμποδίζειν τὰς τελειώσεις ἀλλήλων καὶ τὰς κινήσεις τὰς γενητικάς.

Περὶ δὲ τῆς πολυτοκίας καὶ τοῦ πλεονασμοῦ τοῦ τῶν μερῶν, καὶ τῆς ὀλιγοτοκίας καὶ μονοτοκίας καὶ τῆς ἐνδείας τῶν μερῶν, ἀπορήσειεν ἂν τις. γίνεται γὰρ ἐνίοτε τὰ μὲν πλείω ἔχοντα δακτύλους, τὰ δ' ἕνα μόνον, καὶ περὶ τὰ ἄλλα μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον· καὶ γὰρ πλεονάζει καὶ κολοβὰ γίνεται, τὰ δὲ καὶ δύο ἔχοντα αἰδοῖα, τὸ μὲν ἄρρενος τὸ δὲ θήλεος, καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ μάλιστα περὶ τὰς αἶγας. γίνονται γὰρ ἃς καλοῦσι τραγαίνας διὰ τὸ θήλεος καὶ ἄρρενος ἔχειν αἰδοῖον· ἤδη δὲ καὶ κέρας αἶξ ἔχουσα ἐγένετο πρὸς τῷ σκέλει. γίνονται δὲ μεταβολαὶ

2. περιστέραι *P.* ‖ ταρέντα *SYZ.* ‖ 5. αἰτιᾶσθαι *S.* ‖ 7. γίνεται *P.* ‖ 8. μὲν om *Y.* ‖ 10. ὄρνεσι *Y.* ‖ 13. δὲ καίτοι *S.* ‖ 16. διοριζονται *PS.* ‖ 18. ὅσων *S.* ‖ γίνονται τερατώδεις οἱ νεοττοί *P.* ‖ 23. καὶ post δὲ om *S.* ‖ 25. σπανιώτατον *P.* ‖ 27. πλῆθος] πάχος *Z.* ‖ 29. κυταρίοις *Z.* ‖ 35. τοῦτο δὲ συμβ. *S.* ‖ δὴ] τε *S.* ‖ 37. πολυτόκα γὰρ ἐςι τὰ τοιαῦτα *Z.*

1. τῶν] πάντα τῶν *P.* ‖ 3. πεποιοτοιεῖται *Z.* ‖ 4. τὸ μὴ] τῷ μὴ *Y.* ‖ ὅμοιον *PYZ.* ‖ 5. τελείας *S.* ‖ 8. κατά] καὶ τὰ *S.* ‖ 8. τὶ] τῷ *P.* τὸ — 9. τερατῶδες om *SY.* ‖ 9. προσθεῖναι *Z.* ‖ γὰρ] δὲ *S.* ‖ 10. τι om *P.* ‖ 11. παμὰ *PSYZ.* ‖ 12. ἐν om *Z.* ‖ 15. τυχόντας *S.* ‖ 20. τινες post ἤν *YZ*, om *S.* ‖ κνάπνιον *SY*, σκάπνιον *PZ.* ‖ 21. βότρυας *PZ.* ‖ 22. καὶ μελαίνης τὴν φύσιν *P.* ‖ 25. τε om *Z.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 26. ἐμποδίζει *P.* ‖ 28. τῷ] τούτων *SZ.* ‖ 33. ἔχοντα τὰ αἰδοῖα *P.* ‖ 36. ἄρρενος καὶ θήλεος *Y.* ‖ 38] γὰρ *Y*, om *S.*

καὶ πηρώσεις καὶ περὶ τὰ ἐντὸς μέρια, τῷ ἢ μὴ ἔχειν ἔνια ἢ κεκολοβωμένα ἔχειν καὶ πλείω καὶ μεθεῖῶτα τοὺς τόπους. καρδίαν μὲν ὧν οὐδὲν πώποτε ἐγένετο ζῷον οὐκ ἔχον, σπλῆνα δ' οὐκ ἔχον, καὶ δύο ἔχει, καὶ νεφρὸν ἕνα· ἧπαρ δ' οὐκ ἔχει μὲν οὐδέν, οὐχ ὅλον δὲ ἔχον. ταῦτα δὲ πάντα ἐν τοῖς τελειωθεῖσι καὶ ζῶσιν. εὑρίσκεται καὶ χελὴν οὐκ ἔχοντα, πεφυκότα ἔχειν· τὰ δὲ πλείους ἔχοντα μιᾶς. ἤδη δ' ἐγένετο καὶ μεθεῖκότα κατὰ τέκνον, τὸ μὲν ἧπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ὁ δὲ σπλὴν ἐν τοῖς δεξιοῖς. καὶ ταῦτα μὲν ἕν γε τετελεσμένοις ὦπται τοῖς ζῴοις, ὥσπερ εἴρηται· ἐν δὲ τοῖς τετεμένοις ἔχοντα πολλὴν καὶ παντοδαπὴν ταραχήν. τὰ μὲν οὖν μακρὸν παρεκθαίνοντα τὴν φύσιν ζῆν εἴωθεν, τὰ δὲ πλεῖον ὑ ζῆν, ὅταν ἐν τοῖς κυρίοις τῆ ζῆν γένηται τὸ παρὰ φύσιν. ἡ δὲ σκέψις ἐστὶν ἡ περὶ τούτων, πότερον τὴν αὐτὴν αἰτίαν δεῖ νομίζειν τῆς μονοτοκίας καὶ τῆς ἐνδείας τῶν μερῶν καὶ τῆ πλεονασμῆ καὶ τῆς πολυτοκίας ἢ μὴ τὴν αὐτήν. πρῶτον μὲν οὖν διὰ τί τὰ μὲν ἐστι πολυτόκα τὰ δὲ μονοτόκα, τοῦτ' ἄν τις δέξειεν εὐλόγως θαυμάζειν. τὰ γὰρ μέγιστα μονοτόκα τῶν ζῴων ἐστίν, οἷον ἐλέφας κάμηλος ἵππος καὶ τὰ μώνυχα· τούτων δὲ τὰ μὲν μείζω τῶν ἄλλων, τὰ δὲ πολὺ διαφέρει κατὰ τὸ μέγεθος. κύων δὲ καὶ λύκος καὶ τὰ πολυσχιδῆ πάντα πολυτόκα σχεδόν, καὶ τὰ μικρὰ τῶν τετράπουν, οἷον τὰ τῶν μυῶν γένος. τὰ δὲ διχηλὰ ὀλιγοτόκα πλὴν ὑός· αὕτη δὲ τῶν πολυτόκων ἐστίν. εὔλογον γὰρ τὰ μὲν μεγάλα πλείω δύνασθαι γεννᾶν καὶ σπέρμα φέρειν πλεῖον. αἴτιον δ' αὐτὸ τὸ θαυμαζόμενον τοῦ μὴ θαυμάζειν· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος οὐ πολυτοκοῦσιν· ἡ γὰρ τροφὴ καταναλίσκεται τοῖς τοιούτοις εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ σώματος. τοῖς δ' ἐλάττοσιν ἀπὸ τοῦ μεγέθους ἡ φύσις ἀφαιροῦσα πρὸς τὸ περίττωμα προστίθησι τὸ σπερματικὸν τὴν ὑπεροχήν. ἔτι δὲ τὸ γεννῆσαν σπέρμα πλεῖον μὲν τὸ τοῦ μείζονος ἀναγκαῖον εἶναι, μικρὸν δὲ τὸ τῶν ἐλαττόνων. πολλὰ μὲν ὧν καὶ μικρὰ γένοιτ' ἂν ἐν ταὐτῷ, μεγάλα δὲ πολλὰ χαλεπόν· τοῖς δὲ μέτροις μεγέθεσι τὸ μέσον ἀπέδωκεν ἡ φύσις. τοῦ μὲν ὧν τὰ μὲν εἶναι μεγάλα τῶν ζῴων τὰ δ' ἐλάττω τὰ δὲ μέσα πρότερον εἰρήκαμεν τὴν αἰτίαν· μονοτόκα δέ, τὰ δ' ὀλιγοτόκα, τὰ δὲ πολυτόκα τῶν ζῴων ἐστὶν ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν μώνυχα μονοτόκα, τὰ δὲ διχηλὰ ὀλιγοτόκα, τὰ δὲ πολυσχιδῆ πολυτόκα. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μεγάθη διώρισται κατὰ τὰς διαφορὰς ταύτας. ὑ μὴν ἔχει γ' ὅτως ἐπὶ πάντων· αἴτιον γὰρ μέγεθος καὶ μικρότης τῶν σωμάτων τῆς ὀλιγοτοκίας καὶ πολυτοκίας, ἀλλ' ὑ τὸ μώνυχον ἢ πολυσχιδὲς ἢ διχηλὸν εἶναι τὸ γένος. τούτου δὲ μαρτύριον· ὁ γὰρ ἐλέφας μέγιστον τῶν ζῴων, ἔχει δὲ πολυσχιδές, ἥ τε κάμηλος διχηλὸν τῶν λοιπῶν μέγιστον ὄν. ὑ μόνον δ' ἐν τοῖς πεζοῖς ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς πτηνοῖς καὶ ἐν τοῖς πλωτοῖς τὰ μὲν μεγάλα ὀλιγοτόκα ἐστὶ τὰ δὲ μικρὰ πολυτόκα, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν φυτῶν ὑ τὰ μέγιστα φέρει πλεῖστον καρπόν. διὰ τί μὲν ὧν τῶν ζῴων τὰ μὲν πολυτόκα τὰ δ' ὀλιγοτόκα τὴν φύσιν ἐστί, εἴρηται· τῆς δὲ νῦν ῥηθείσης ἀπορίας μᾶλλον ἄν τις θαυμάσειεν ἐπὶ τῶν πολυτοκούντων, ἐπειδὴ φαίνεται πολλάκις ἀπὸ μιᾶς ὀχείας κυήσκόμενα τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων. τὸ δὲ σπέρμα τὸ τοῦ ἄρρενος, εἴτε συμβάλλεται πρὸς τὴν ὕλην μόριον γιγνόμενον τοῦ κυήματος καὶ τῷ τοῦ θήλεος σπέρματι μιγνύμενον, εἴτε καὶ μὴ τοῦτον τὸν τρόπον, ἀλλ' ὥσπερ φαμὲν συνάγον καὶ δημιουργῶν τὴν ὕλην τὴν ἐν τῷ θήλει καὶ τὸ περίττωμα τὸ σπερματικόν, καθάπερ ὁ ὀπὸς τὴν ὑγρότητα τοῦ γάλακτος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐχ ἓν ἀπετελεῖ ζῷον μέγεθος ἔχον; ὥσπερ ἐνταῦθα ὁ ὀπὸς ὑ κεχώρισται τῷ συνιέναι ποσόν τι, ἀλλ' ὅσῳπερ ἂν εἰς πλεῖον ἔλθῃ καὶ πλείων, τοσούτῳ τὸ πηγνύμενόν ἐστι μεῖζον. τὸ μὲν ὧν ἕλκειν φαίνεται τοὺς τόπους τῆς ὑστέρας τὸ σπέρμα, καὶ διὰ τοῦτο πλείω γίνεσθαι, διὰ τὸ τῶν τόπων πλῆθος καὶ τὰς κοτυληδόνας οὐχ ἓν ὄσας, ὑδῶν ἐστι. ἐν ταὐτῷ γὰρ γίνεται τόπῳ τῆς ὑστέρας δύο πολλάκις, ἐν δὲ τοῖς πολυτόκοις, ὅταν πληρωθῇ τῶν ἐμβρύων, ἐφεξῆς κείμενα φαίνεται. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῶν ἀνατομῶν ἐστί. ἀλλ' ὥσπερ καὶ τελειομένων τῶν ζῴων ἔχει ἑκάστου τι μέγεθος καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ὧν οὔτ' ἂν μεῖζον γένοιτο οὔτ' ἔλαττον, ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ διαστήματι τοῦ μεγέθους λαμβάνοντι πρὸς ἄλληλα τὴν ὑπεροχὴν καὶ τὴν

1. ἢ om *YZ*. ‖ 2. καθεῖῶτα *Y*. ‖ 3. ζῷον ἐγίνετο *P*. ‖ ὁκ] μὲ *S*. ‖ 4. καὶ δύο ὁκ ἔχειν *Y*, om *S*. ‖ 5. πάντα δὲ ταῦτα *PS*. ‖ 8. καθεῖκότα *Y*. ‖ 9. γε om *PY*. ‖ 11. εἰρεμένοις *PSYZ*. ‖ πολλὴν ἔχοντα *P*. ‖ 13. ὑ] δ' ὑ *YZ*. ‖ 17. πρῶτα *PSY*. ‖ 19. ἐστὶ om *P*. ‖ 21. κατὰ τὸ μέγεθος om *Y*. ‖ 22. σχεδὸν πολυτόκα *P*. ‖ 23. μυῶν *Y*, μαιῶν *S*. ‖ 25. καὶ σπέρμα φέρειν] σπέρμα τ' ἐκκεῖσθαι *P*. ‖ 26. πλεῖον *Y*, πλεῖστον *S*. ‖ τὸ om *Z*. ‖ 28. τοῖς τοιούτοις] τούτοις *Y*. ‖ 29. ἀφαιροῦσα *PS*. ‖ 33. καὶ om *PSY*. ‖ αὐτῷ *S*.

1. δὲ om *Z*. ‖ 6. γὰρ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης *S*. ‖ σμικρότης *Z*. ‖ 7. ἢ τὸ π.] ἢ τὸ π. *SYZ*. ‖ 14. πλεῖον om *S*. ‖ τόα μὲν ὧν αἰτίαν τ. *S*. ‖ 15. ὀλιγοτόκα, τὰ δὲ μοστόκα τὴν *P*. ‖ 16. μάλις' *Y*. ‖ τις] τις εὐλόγως *P*. ‖ 18. τὸ ante τῆ om *S*. ‖ 21. ἔφαμεν *S*. ‖ 23. ὁ ὀπὸ *YZ*. ‖ τῆ] τὴν τῆ *P*. ‖ 24. ἀπετ. τὸ ζ. *S*. ‖ 25. τῆ συνιέναι *PZ*, om *Y*. ‖ τι om *SZ*. ‖ 26. πλεῖν *P*. ‖ πλεῖον *Y*. ‖ 29. καὶ διὰ τὰς *S*. ‖ κοτ.] κοτ. λέγουσι *YS*. ‖ ὀχ ἓν ὄσας] ὀκποσοσας *Z*. ‖ 33. τελειουμένων *SYZ*. ‖ 34. καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον om *Z*. ‖ 36. πρὸς ἄλληλα λαμβάνοντι *P*.

ἔλλειψιν, καὶ γίνεται μείζων ὁ δ' ἐλάττων ἄνθρωπος καὶ
τῶν ἄλλων ζῴων ὁτιῦν, οὔτω καὶ ἐξ ἧς γίνεται ὕλης σπερ-
ματικῆς, οὐκ ἔστιν ἀόριστος οὔτ' ἐπὶ τὸ πλεῖον οὔτ' ἐπὶ τὸ
ἔλαττον, ὥς' ἐξ ὁποσησῦν γίνεσθαι τῷ πλήθει. ὅσα ὦν τῶν
ζῴων διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν πλεῖον προΐεται περίττωμα· 5
ἢ εἰς ἑνὸς ζῴου ἀρχήν, ὡς ἐνδέχεται ἐκ ταύτης ἓν γίνεσθαι
παίσης, ἀλλὰ τοσαῦτα ὅσα τοῖς μεγέθεσιν ὥρισται τοῖς
ἰκνημώοις. οὐδὲ τὸ τῦ ἄρρενος σπέρμα ἢ ἡ δύναμις ἡ ἐν τῷ
σπέρματι οὐδὲν συνίστησι πλέον ἢ ἔλαττον τοῦ πεφυκότος.
ὁμοίως τ' εἰ πλέον σπέρμα ἀφίησι τὸ ἄρρεν ἢ δυνάμεις 10
πλείους ἐν διαδρεμόῳ τῷ σπέρματι, οὐδὲν ποιήσει μείζον τὸ
πλεῖον, ἀλλὰ καὶ τὐναντίον διαφθερεῖ καταζηραῦον. οὐδὲ
γὰρ τὸ πῦρ θερμαίνει τὸ ὕδωρ μᾶλλον, ὅσῳπερ ἂν ᾖ
πλέον, ἀλλ' ἔςιν ὅρος τῆς θερμότητος, ἧς ὑπαρχούσης ἐὰν
αὔξῃ τις τὸ πῦρ, θερμὸν μὲν ὐκέτι γίνεται μᾶλλον, ἐξα- 15
τμίζει δὲ μᾶλλον, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ γίνεται ξηρόν.
ἐπεὶ δὲ φαίνεται συμμετρίας δεῖσθαί τινος πρὸς ἄλ-
ληλα τό τε περίττωμα τὸ τῦ θήλεος καὶ τὸ παρὰ τῦ ἄρ-
ρενος, ὅσα προΐεται σπέρμα τῶν ἀρρένων, τὰ πολυτόκα τῶν
ζῴων εὐθὺς ἀφίησι τὸ μὲν ἄρρεν δυνάμενον πλείω συνιςάναι 20
μεριζόμενον, τὸ δὲ θῆλυ τοσῦτον ὥςε πλείης γίνεσθαι συ-
ςάσεις. τὸ δ' ἐπὶ τῦ γάλακτος παράδειγμα λεχθὲν οὐχ
ὅμοιόν ἐςιν· ἡ μὲν γὰρ τοῦ σπέρματος θερμότης οὐ μόνον
συνίςησι ποσὸν ἀλλὰ καὶ ποιόν τι, ἡ δ' ἐν τῷ ὀπῷ καὶ τῇ
πυετίᾳ τὸ ποσὸν μόνον. τῦ μὲν ὖν πολλὰ γίνεσθαι τὰ κυή- 25
ματα καὶ μὴ συνεχὲς ἓν ὐκ πάντων ἐν τοῖς πολυτόκοις
τῦτ' αὐτὸ αἴτιον, ὅτι ὐκ ἐξ ὁποσουῦν γίνεται κύημα, ἀλλ'
ἐάν τε ὀλίγον ᾖ, ὐκ ἔςαι, ἐάν τε πολὺ λίαν· ὥρισται γὰρ
ἡ δύναμις καὶ τῦ πάσχοντος καὶ τῆς θερμότητος τῆς ποιού-
σης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς μονοτόκοις καὶ μεγάλοις τῶν 30
ζῴων ὑ πολλὰ γίγνεται ἐκ πολλῦ περιττώματος· καὶ γὰρ
ἐν ἐκείνοις ἐκ ποσῦ τινὸς ποσόν τι τὸ ἐργαζόμενόν ἐςιν. οὐ
προΐεται μὲν ὖν πλείω τοιαύτην ὕλην διὰ τὴν προειρημένην
αἰτίαν· ἣν δὲ προΐεται, τοσαύτη κατὰ φύσιν ἐςὶν ἐξ ἧς ὖν
γίνεται κύημα μόνον. ἐὰν δέ ποτε πλεῖον ἔλθῃ, διτοκεῖ 35
τότε. διὸ καὶ δοκεῖ τερατώδη τὰ τοιαῦτ' εἶναι μᾶλλον, ὅτι
γίνεται παρὰ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ εἰωθός. ὁ δὲ ἄν-

θρωπος ἐπαμφοτερίζει πᾶσι τοῖς γένεσιν· καὶ γὰρ μονοτο-
κεῖ καὶ πολυτοκεῖ καὶ ὀλιγοτοκεῖ ποτέ, μάλιςα δὲ μονο-
τόκον τὴν φύσιν ἐςί, διὰ μὲν τὴν ὑγρότητα τῦ σώματος
καὶ θερμότητα πολυτόκον (τοῦ γὰρ σπέρματος ἡ φύσις
ὑγρὰ καὶ θερμή), διὰ δὲ τὸ μέγεθος ὀλιγοτόκον καὶ μονο-
τόκον. διὰ δὲ τῦτο καὶ τὰς τῆς κυήσεως χρόνους μόνῳ τῶν
ζῴων ἀνωμάλους εἶναι συμβέβηκεν. τοῖς μὲν γὰρ ἄλλοις εἷς
ἐςὶν ὁ χρόνος, τοῖς δ' ἀνθρώποις πλείους· καὶ γὰρ ἑπτάμηνα
καὶ δεκάμηνα γενῶνται καὶ κατὰ τὰς μεταξὺ χρόνους· καὶ
γὰρ τὰ ὀκτάμηνα ζῇ μέν, ἧττον δέ. τὸ δ' αἴτιον ἐκ τῶν
ὖν λεχθέντων συνίδοι τις ἄν, εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς
προβλήμασιν. καὶ περὶ μὲν τύτων διωρίσθω τὸν τρόπον τῦτον·
τῶν δὲ πλεοναζόντων μορίων παρὰ φύσιν τὸ αὐτὸ αἴτιον καὶ
τῆς διδυμοτοκίας. ἤδη γὰρ ἐν τοῖς κυήμασι συμβαίνει τὸ αἴ-
τιον, ἐὰν πλείω ὕλην συςήσῃ ἢ κατὰ τὴν τῦ μορίου φύσιν.
τότε γὰρ συμβαίνει μὲν μόριον μεῖζον τῶν ἄλλων ἔχειν, οἷον
δάκτυλον ἢ χεῖρα ἢ πόδα ἢ τι τῶν ἄλλων ἀκρωτηρίων ἢ μελῶν,
ἢ σχισθέντος τῦ κυήματος πλείω γίνεσθαι, καθάπερ ἐν
τοῖς ποταμοῖς αἱ δίναι. καὶ γὰρ ἐν τύτοις τὸ φερόμενον ὑγρὸν
καὶ κίνησιν ἔχον ἂν ἀντικρούσῃ, δύο ἐξ ἑνὸς γίνονται συςά-
σεις, ἔχνσαι τὴν αὐτὴν κίνησιν· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ
τῶν κυημάτων συμβαίνει. προσφύεται δὲ μάλιςα μὲν πλη-
σίον ἀλλήλων, ἐνίοτε δὲ καὶ πόρρω διὰ τὴν γιγνομένην ἐν τῷ
κυήματι κίνησιν, μάλιςα δὲ διὰ τὸ τὴν τῆς ὕλης ὑπεροχήν,
ὅθεν ἀφῃρέθη, ἐκεῖ ἀποδιδόναι, τὸ δ' εἶδος ἔχειν, ὅθεν ἐπλεόνασεν. ὅσα δὲ συμβαίνει τοιαῦτα ὥςε δύο ἔχειν αἰδοῖα, τὸ μὲν ἄρρενος τὸ δὲ θήλεος, ἀεὶ μὲν τῶν πλεοναζόντων γίνεται τὸ μὲν κύριον τὸ δ' ἄκυρον τῷ κατὰ τὴν τροφὴν ἀεὶ ἀμαυρῦσθαι ἅτε παρὰ φύσιν ὖν, προσπέφυκε δ' ὥσπερ τὰ φύματα· καὶ γὰρ ταῦτα λαμβάνει τροφήν, καίπερ ὄντα ὑςερογενῆ καὶ παρὰ φύσιν. γίνεται δὲ κρατήσαντος μὲν τῦ δημιυργοῦντος ὅμοια δύο καὶ κρατηθέντος ὅλως· ἂν δὲ τῇ μὲν κρατήσῃ τῇ δὲ κρατηθῇ, τὸ μὲν θῆλυ τὸ δὲ ἄρρεν. οὐθὲν γὰρ διαφέρει τῦτο λέγειν ἐπὶ τῶν μορίων ἢ ἐπὶ τῦ ὅλου, δι' ἣν αἰτίαν γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. ὅσα δ' ἐλλείποντα γίνεται τῶν τοιύτων μορίων, οἷον ἀκρωτηρίου τινὸς ἢ τῶν ἄλλων μελῶν, τὴν αὐτὴν δεῖ νομίζειν αἰτίαν, ὅμοιον γάρ, κἂν ὅλως τὸ γενό-

3. πλέον *S.* ‖ 6. ἢ om *Z.* ‖ 8. ἰκαυμίνοις *S.* ‖ 9. συνίστησι *PY.* ‖ 10. τ' εἰ πλέον] τε πλεῖον *Z.* ‖ 12. διαφθείρει *SY.* ‖ 14. πλεῖον *P.* ‖ τῆς] τις τῆς *P.* ‖ 18. γε *SZ.* ‖ τῦ ἄρρ.] τὸ τῦ ἄρρ. *S.* ‖ 19. τῦν ἀρρένων σπέρματα *P.* ‖ 20. συνεςάναι *SYZ.* ‖ 24. ποιόν ἀλλὰ καὶ ποσόν τι *P.* ‖ 25. πυετίᾳ *Y.* ‖ 27. αὐτὸ om *P.* ‖ ὐκ] ὕτε *P.* ‖ ἐπιῦν *Y.* ‖ 29. καὶ θερμότητι *S.* ‖ 30. μεγάλοις] ἐν τοῖς μεγάλοις *P.* ‖ 33. εἰρημένην *P.* ‖ 35. ποτε om *S.* ‖ διτοκεῖ *S.*

2. ποτε καὶ ὀλιγοτοκεῖ *P.* ‖ 8. ὁ om *P.* ‖ 9. γενῶται *P.* ‖ κατὰ om *Z.* ‖ 12. τῦτον τὸν τρόπον *Z.* ‖ 17. τι] τοῦ *Y.* ‖ 19. ἐν τύτοις τι] τῦτο *P.* ‖ 21. δὲ om *S.* ‖ 24. τὸ om *YZ.* ‖ 25. ἀφαιρεῖ *PSY.* ‖ ἔχει *S.* ‖ 27. τὸ μὲν κύριον τῦν πλ. γίνεται *P.* ‖ 28. τῇ] τὸ *Z.* ‖ ἀμαυρῦται *Z.* ‖ 29. φυτα *Z.* ‖ 31. κρατήσαντα *Y.* ‖ μὲν om *S.* ‖ 33. ὅθεν — 35. ἄρρεν om *S.* ‖ 33. λέγειν τῦτ' *P.* ‖ 36. μερῶν *P.* ‖ 37. ὅμοιον γὰρ τὸ γινόμενον πᾶν ὅλως *S*, ὥσπερ καὶ ἰδίον ὅλον τὸ γινόμενον *P.*

μεσον ἀμβλυδῆ. ἀμβλύνσεις δὲ γίνονται πολλαὶ τῶν κυημάτων. διαφέρουσι δ' αἱ μὲν παραφύσεις τῆς πολυτοκίας τὸν εἰρημένον τρόπον, τὰ δὲ τέρατα τούτων τῷ πολλὰ εἶναι αὐτῶν σύμφυσιν. ἔνια δὲ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον, ἐὰν ἐπὶ μειζόνων γένωνται καὶ κυριωτέρων μορίων, οἷον ἔνια ἔχει δύο σπλῆνας καὶ πλείας νεφρούς. ἔτι δὲ μεταχάσεις τῶν μορίων παρατρεπομένων τῶν κινήσεων εἰσὶ καὶ τῆς ὕλης μεθιεσαμένης. ἐν δ' εἶναι τὸ ζῷον τὸ τερατῶδες ἢ πλείω συμπεφυκότα δεῖ νομίζειν κατὰ τὴν ἀρχήν, οἷον εἰ τοιοῦτόν ἐστιν ἡ καρδία μόριον, τὸ μὲν μίαν ἔχον καρδίαν ἓν ζῷον, τὰ δὲ πλεοναζοντα μόρια παραφύσεις, τὰ δὲ πλείω ἔχοντα δύο μὲν εἶναι, συμπεφυκέναι δὲ διὰ τὴν τῶν κυημάτων σύναψιν. συμβαίνει δὲ πολλάκις καὶ τῶν ὑ δοκούντων ἀναπήρων εἶναι ζῴων πολλοῖς ἤδη τετελειωμένοις τὸς μὲν συμπεφυκέναι τῶν πόρων τὸς δὲ παρεκτετράφθαι. καὶ γὰρ θήλεσί τισιν ἤδη τὸ σῶμα τῶν ὑστερῶν συμπεφυκὸς διετέλεσεν, ἤδη δ' ὥρας ὕστης τῶν καταμηνίων καὶ πόνων γιγνομένων ταῖς μὲν αὐτόματον ἐρράγη, ταῖς δ' ὑπὸ ἰατρῶν διῃρέθη· τὰς δὲ διεφθαρῆναι συνέπεσεν ἢ βίᾳ γενομένης τῆς ῥήξεως ἢ γενέσθαι μὴ δυναμένης. καὶ τῶν παίδων ἐνίοις ὑ κατὰ τὸ αὐτὸ συνέπεσε τὸ πῆρας τῷ αἰδοίῳ καὶ ὁ πόρος ᾗ διέρχεται τὸ περίττωμα τὸ ἐκ τῆς κύσεως, ἀλλ' ὑποκάτωθεν· διὸ καὶ καθήμενοι οὐροῦσι, τῶν δὲ ἔρχεων ἀνεσπασμένων ἄνω δοκοῦσι τοῖς ἄποθεν ἅμα θήλεος ἔχειν αἰδοῖον καὶ ἄρρενος. ἤδη δὲ καὶ ὁ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πόρος συμπεφυκὼς ἐπί τινων ζῴων γέγονε, καὶ προβάτων καὶ ἄλλων, ἐπεὶ καὶ βοῦς ἐν Περίνθῳ ἐγένετο ᾗ διὰ τῆς κύσεως λεπτὴ διηθημένη τροφὴ διεχώρει, καὶ ἀνατμηθέντος τοῦ ἀρχοῦ ταχὺ πάλιν συνεφύετο, καὶ οὐκ ἐπεκράτων διαιροῦντες.

Περὶ μὲν οὖν ὀλιγοτοκίας καὶ πολυτοκίας καὶ παραφύσεως τῶν πλεοναζόντων ἢ ἐλλειπόντων μορίων, ἔτι δὲ περὶ τῶν τερατωδῶν, εἴρηται. τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἐπικυΐσκεται τὰ δ' ἐπικυΐσκεται, καὶ τῶν ἐπικυϊσκομένων τὰ μὲν δύναται τὰ κυήματα ἐκτρέφειν, τὰ δὲ ποτὲ μὲν ποτὲ δ' οὔ. τοῦ δὲ μὴ ἐπικυΐσκεσθαι αἴτιον ὅτι μονοτόκα ἐστίν. τά τε γὰρ μώνυχα οὐκ ἐπικυΐσκεται καὶ τὰ τούτων μείζονα· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος τὸ περίττωμα ἀναλίσκεται εἰς τὸ κύημα. πᾶσι γὰρ ὑπάρχει μέγεθος τούτοις σώματος, τῶν δὲ μεγάλων καὶ τὰ ἔμβρυα μεγάλα κατὰ λόγον ἐστίν· διὸ καὶ τὸ τῶν ἐλεφάντων ἔμβρυον ἡλίκον μόσχος ἐστίν. τὰ δὲ πολυτόκα ἐπικυΐσκεται διὰ τὸ τὰ πλείονα τοῦ ἑνὸς εἶναι θατέρῳ θάτερον ἐπικύημα. τούτων δ' ὅσα μὲν μέγεθος ἔχει, καθάπερ ἄνθρωπος, ἐὰν μὲν ἡ ἑτέρα ὀχεία τῆς ἑτέρας γένηται πάρεγγυς, ἐκτρέφει τὸ ἐπικυηθέν· ἤδη γὰρ ὤπται τὸ τοιοῦτον συμβεβηκός. αἴτιον δὲ τὸ εἰρημένον· καὶ γὰρ ἐν τῇ μιᾷ συνουσίᾳ πλεῖον τὸ ἀπιὸν ἐστι σπέρμα, ὃ μερισθὲν ποιεῖ πολυτοκεῖν, ὧν ὑστερίζει θάτερον. ὅταν δ' ἤδη τοῦ κυήματος νυξηκμόνου συμβῇ γίνεσθαι τὴν ὀχείαν, ἐπικυΐσκεται μέν ποτε, ὀλιγάκις μέντοι διὰ τὸ τὴν ὑστέραν συμμύειν ὡς τὰ πολλὰ μέχρι τῶν κυημάτων ταῖς γυναιξίν. ἂν δὲ συμβῇ ποτέ (καὶ γὰρ τοῦτ' ἤδη γέγονεν), ὑ δύναται τελειοῦν, ἀλλὰ κυήματ' ἐκπίπτει παραπλήσια τοῖς καλουμένοις ἐκτρώμασιν. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν μονοτόκων διὰ τὸ μέγεθος εἰς τὸ προϋπάρχον τὸ περίττωμα τρέπεται πᾶν, ὕτω καὶ τούτοις, πλὴν ἐκείνοις μὲν εὐθύς, τούτοις δ' ὅταν αὐξηθῇ τὸ ἔμβρυον· τότε γὰρ ἔχουσι παραπλησίως τοῖς μονοτόκοις. ὁμοίως δὲ διὰ τὸ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι, καὶ περιειδαί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑστέρας καὶ τοῦ περιττώματος, μὴ μέντοι τοσοῦτον ὥστε ἕτερον ἐκτρέφειν, μόνα τῶν ζῴων ὀχείαν ἐπιδέχονται κοῦντα γυνὴ καὶ ἵππος, ἡ μὲν διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, ἡ δ' ἵππος διά τε τὴν τῆς φύσεως σερρότητα καὶ τὸ περιειδαί τι τῆς ὑστέρας μέγεθος, πλέον μὲν ἢ τῷ ἑνί, ἔλαττον δὲ ἢ ὥστε ἄλλο ἐπικυΐσκεσθαι τέλειον. ἔχει δὲ φύσει ἀφροδισιαστικὸν διὰ τὸ ταὐτὸ πεποιθέναι τοῖς σερροῖς· ἐκεῖνά τε γὰρ τοιαῦτ' ἐστὶ διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι κάθαρσιν (τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ τοῖς ἄρρεσι τὸ ἀφροδισιάσαι) καὶ ἵππου αἱ θήλειαι ἥκιστα κρίνονται κάθαρσιν. ἐν πᾶσι δὲ τοῖς ζωοτοκοῦσι τὰ σερρὰ τῶν θηλέων ἀφροδισιαστικὰ διὰ τὸ παραπλησίως ἔχειν τοῖς ἄρρεσιν, ὅταν συμπειλεγμένων μὲν ᾖ τὸ σπέρμα, μὴ ἀποκρινόμενον δέ. τοῖς

3. πολλῶν *S*, τὰ πολλὰ *P*. ‖ αὐτοῦ εἶναι *P*. ‖ 5. γίνεται *P*. ‖ 6. δὲ] δ' αἱ *PS*. ‖ 7. παρεκτετραμμένων *P*, τρεπομένων *S*. ‖ 8. τῶν ζωων *Z*. ‖ 11. πεφύσεις *Y*. ‖ 15. τισι θήλεσι *Y*. ‖ 17. ἠσγγομένων *P*. ‖ 18. τὰς] τὰ *Z*. ‖ 19. βοιάς *P*. ‖ γιγομένης *S*. ‖ 21. τό τε πῆρας *P*. ‖ 22. τὸ om *Z*. ‖ καὶ om *P*. ‖ 24. τοῖς] τοι *Z*. ‖ 28. ἄρχα *S*. ‖ 30. πολυτοκίας καὶ ὀλιγοτοκίας καὶ περὶ παραφ. *P*. ‖ 33. τὰ δ' ἐπικυΐσκεται om *SYZ*.

3. τούτοις μεγεθος *P*, τὸ μεγεθος τούτοις *YZ*. ‖ 4. τὰ ἔμβρυα καὶ *S*. ‖ 5. τῶν ἐλεφάντων τὸ *P*. ‖ 6. τὰ πλείονα] καὶ τῶν πλείονων *PS*, τὰ πλεῖον *Z*. ‖ 7. θατέρῳ θ. *S*. ‖ 8. μὲν post ὅσα om *S*. ‖ ἔχοιε ἔτερα *P*. ‖ 9. τῆς om *Y*. ‖ 10. τοῦτο *Z*. ‖ 13. γοίεσθαι συμβῇ *P*. ‖ 14. διὰ] καὶ διὰ *S*. ‖ 17. πίπτει *S*, ἐκπίπτει *P*, ἐκπίπτει γὰρ *Z*. ‖ 18. ὥσπερ γε γὰρ *S*. ‖ 20. τούτοις δ'] τοῖς δ' *S*. ‖ 23. εἶναι ante 22. φύσει *P*, om *Z*. ‖ 24. μὲν] τὰ *S* ‖ ἐκτρέφειν ἕτερον *P*. ‖ 25. ἐπιδ.] ἐπιχεῦται *PSYZ*. ‖ κοῦντα *PY*. ‖ 26. τῆς φύσεως τὴν *S*. ‖ 27. σερεότητα *PSY*. ‖ 28. κυΐσκεσθαι *Z*. ‖ 29. ταῦτα *S*. ‖ 30. σερροῖς *S*. ‖ τε γὰρ] γὰρ τὰ *S*. ‖ 32. καὶ] καὶ αἱ *P*. ‖ 33. θηλειῶν *YZ*. ‖ 34. διὰ] καὶ διὰ *S*. ‖ 35. μὲν ᾖ] μέν *P*. ‖ ἀποκριμένον *P*.

γὰρ θήλεσιν ἡ τῶν καταμηνίων κάθαρσις σπέρματος ἔξοδός ἐςιν· ἐςι γὰρ τὰ καταμήνια σπέρμα ἄπεπτον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. διὸ καὶ τῶν γυναικῶν ὅσαι πρὸς τὴν ὁμιλίαν ἀκρατεῖς τὴν τοιαύτην, ὅταν πολυτοκήσωσι, παύονται τῆς πτοήσεως· ἐκκεκριμένη γὰρ ἡ σπερματικὴ περίττωσις οὐκέτι ποιεῖ τῆς ὁμιλίας ταύτης ἐπιθυμίαν. ἐν δὲ τοῖς ἄρσεσιν αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων ἥττόν εἰσιν ἀφροδισιαςικαὶ διὰ τὸ πρὸς τῷ ὑποζώματι τὰς ὑςέρας ἔχειν, τὰ δ' ἄρρενα τἀναντίον· ἀνεσπασμένης γὰρ ἔχει τὸς ὄρχεις ἐντός, ὥς' ἂν ᾖ τὸ γένος τῶν τοιούτων ὀρνίθων φύσει σπερματικόν, ἀεὶ δεῖσθαι τῆς ὁμιλίας ταύτης. τοῖς μὲν οὖν θήλεσι τὸ κάτω καταθαύειν τὰς ὑςέρας, τοῖς δ' ἄρρεσι τὸ ἀνασπᾶσθαι τὸς ὄρχεις συμβαίνει πρὸ ὁδοῦ πρὸς τὴν ὀχείαν. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν ὐκ ἐπικυΐσκεται παντελῶς, τὰ δ' ἐπικυΐσκεται μέν, τὰ δὲ κυήματα ἐκτρέφει ὁτὲ μὲν ὁτὲ δ' ὤ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τὰ μὲν ἀφροδισιαςικὰ τὰ δ' ὐκ ἀφροδισιαςικὰ τῶν τοιούτων ἐςίν, εἴρηται. ἔκα δὲ τῶν ἐπικυΐσκομένων καὶ πολὺν χρόνον διαλειπόντης τῆς ὀχείας δύναται τὰ κυήματα ἐκτρέφειν, ὅσων σπερματικόν τε τὸ γένος ἐςὶ καὶ μὴ τὸ σῶμα μέγεθος ἔχει καὶ τῶν πελυτέκων ἐςίν. διὰ μὲν γὰρ τὸ πολυτοκεῖν εὐρυχωρίαν ἔχει τῆς ὑςέρας, διὰ δὲ τὸ σπερματικὸν εἶναι πολὺ προΐεται περίττωμα τῆς καθάρσεως· διὰ δὲ τὸ μὴ τὸ σῶμα μέγεθος ἔχειν, ἀλλὰ πλείονι λόγῳ τὴν κάθαρσιν ὑπερβάλλειν τῆς εἰς τὸ κύημα τροφῆς, δύναταί τε συνίςασθαι ζῶα καὶ ὕςερος καὶ ταῦτ' ἐκτρέφειν. ἔτι δ' αἱ ὑςέραι τῶν τοιούτων οὐ συμμεμίκασι διὰ τὸ περιεῖναι περίττωμα τῆς καθάρσεως. τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ γυναικῶν ἤδη συμβέβηκεν· γίνεται γάρ τισι κώσαις κάθαρσις καὶ διὰ τέλους. ἀλλὰ ταύταις μὲν παρὰ φύσιν (διὸ βλάπτει τὸ κύημα), τοῖς δὲ τοιούτοις τῶν ζώων κατὰ φύσιν· ὅτω γὰρ τὸ σῶμα συνίςκεν ἐξ ἀρχῆς, οἷον τὸ τῶν δασυπόδων. τοῦτο γὰρ ἐπικυΐσκεται τὸ ζῷον· ὅτε γὰρ τῶν μεγάλων ἐςὶ πολυτόκων τε (πολυσχιδές γάρ, τὰ δὲ πολυσχιδῆ πολυτόκα) καὶ σπερματικόν. δηλοῖ δ' ἡ δασύτης· ὑπερβάλλει γὰρ τῇ τριχώματος τὸ πλῆθος· καὶ γὰρ ὑπὸ τὸς πόδας καὶ ἐντὸς τῶν γνάθων τοῦτ' ἔχει τρίχας μόνον τῶν ζώων. ἡ δὲ δασύτης σημεῖον πλήθος περιττώματός ἐςι, διὸ καὶ τῶν ἀνθρώπων οἱ δασεῖς ἀφροδισιαςικοὶ καὶ πολύσπερμοι μᾶλλόν εἰσι τῶν λείων. ὁ μὲν οὖν δασύπους τὰ μὲν τῶν κυημάτων ἀτελῆ πολλάκις ἔχει, τὰ δὲ προΐεται τετελειωμένα τῶν τέκνων.

Τῶν δὲ ζωοτόκων τὰ μὲν ἀτελῆ προΐεται ζῷα τὰ δὲ τετελειωμένα, τὰ μὲν μώνυχα τετελειωμένα καὶ τὰ δίχηλά, τῶν δὲ πολυσχιδῶν ἀτελῆ πολλά. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὰ μὲν μώνυχα μονοτόκα ἐςί, τὰ δὲ δίχηλα ἢ μονοτόκα ἢ διτόκα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ῥᾴδιον δὲ τὰ ὀλίγα ἐκτρέφειν· τῶν δὲ πολυσχιδῶν ὅσα ἀτελῆ τίκτει, πάντα πολυτόκα· διὸ νέα μὲν ὄντα δύναται τὰ κυήματα ἐκτρέφειν, ὅταν δ' αὐξηθῇ καὶ λάβῃ μέγεθος, ὐ δυναμένη τῷ σώματος ἐκτρέφειν προΐεται καθάπερ τὰ σκωληκοτόκα τῶν ζῴων. καὶ γὰρ τούτων τὰ μὲν ἀδιάρθρωτα σχεδὸν γεννᾷ, καθάπερ ἀλώπηξ ἄρκτος λέων, παραπλησίως δ' ἔνια καὶ τῶν ἄλλων· τυφλὰ δὲ πάντα σχεδόν, οἷον ταῦτά τε καὶ ἔτι κύων λύκος θώς. μόνον δὲ πολυτόκον ὂν ἡ ὗς τελειοτοκεῖ, καὶ ἐπαλλάττει τοῦτο μόνον· πολυτοκεῖ μὲν γὰρ ὡς τὰ πολυσχιδῆ, διχηλὸν δ' ἐςὶ καὶ μώνυχον· εἰσὶ γάρ τε μώνυχες ὗες. πολυτοκεῖ μὲν οὖν διὰ τὸ τὴν εἰς τὸ μέγεθος τροφὴν εἰς τὴν σπερματικὴν ἀποκρίνεσθαι περίττωσιν· τοῦτο γὰρ ὡς μώνυχον οὐκ ἔχει μέγεθος. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον, ὥσπερ ἀμφισβητῶν τῇ φύσει τῇ τῶν μωνύχων, διχηλόν ἐςιν. διὰ μὲν ὖν τοῦτο καὶ μονοτοκεῖ καὶ διτοκεῖ καὶ πολυτοκεῖ τὰ πλεῖςα, ἐκτρέφει δ' εἰς τέλος διὰ τὴν τοῦ σώματος εὐθυσίαν· ἔχει γὰρ ὡς πίειρα γῆ φυτοῖς ἱκανὴν καὶ δαψιλῆ τροφήν. τίκτουσι δ' ἀτελῆ καὶ τυφλὰ καὶ τῶν ὀρνίθων τινές, ὅσοι πολυτεκνοῦσιν αὐτῶν μὴ σωμότυπ ἔχοντες μέγεθος, οἷον κορώνη κίττα ςρουθοὶ χελιδόνες, καὶ τῶν ὀλιγοτεκνούντων ὅσα μὴ δαψιλῆ τροφὴν συνεκτίκτει τοῖς τέκνοις, οἷον φάττα καὶ τρυγὼν καὶ περιςερά. καὶ διὰ τοῦτο τῶν χελιδόνων ἐάν τις ἔτι νέων ὄντων ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα, πάλιν ὑγιαζονται· γεγενῶν γὰρ ἀλλ' οὐ γεγενημένων φθείρεται, διόπερ φύονται καὶ βλαςάνουσιν ἐξ ἀρχῆς. ὅλως δὲ προτερεῖ μὴ τῆς τελειογονίας διὰ τὴν ἀδυναμίαν τῷ ἐκτρέφειν, ἀτελῆ δὲ γίνεται διὰ τὸ προτερεῖν. ὅλον δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἐπταμήνων· διὰ

2. ἐςιν om *S*. ‖ πρότερον εἴρηται *YZ*. ‖ 5. προΐεται *Z*. ‖ ἐκκεκριμένη *S*. ‖ 9. ἐπὶ τὸς ὄρχεις *S*. ‖ ὖν *Y*. ‖ τῶν ὀρνίθων τούτων *P*. ‖ 11. ταύταις *Z*. ‖ τὸ] τῶν *Z*. ‖ 12. ἀποτάσθαι *SZ*. ‖ 17. δὲ καὶ τῶν *S*. ‖ διαλειπόντης χρόνου *P*. ‖ 18. τὰ] ταχὺ τὰ *P*. ‖ 22. περ. τὸ περ. *P*. ‖ τὸ post δὲ om *SY*. ‖ 24. τε om *S*. ‖ 25. δ'] τε *S*. ‖ 26. συμβεβήκασι *S*. ‖ 27. καὶ ἐπὶ] ἐπὶ τῶν *Y*. ‖ ἔξω om *Y Z*. ‖ συμβαίνει *Y*. ‖ 28. καὶ om *Z*. ‖ 33. δὲ] γὰρ *P*. ‖ σπερματικά corr *P*. ‖ 35. ἐκτὸς *Z*. ‖ 36. δασύτης] σύσκιν *S*.

3. τῶν] ἔτι τῶν *P*. ‖ 5. δὲ post τῶν om *S*. ‖ 7. ἀτελῆ τὰ πολλά *P*. ‖ 8. ἢ om *Z*. ‖ 9. ὀλίγα] ὀλιγοτόκα *SYZ*. ‖ ἐκτρέφει *Z*. ‖ 11 et 12. τρέφει *PS*. ‖ 13. σκωληκοτόκοτα *P*. ‖ 14. βαδάδρωτα *S*. ‖ γεννᾷ om *Z*. ‖ 15. λύκος κύων *P*. ‖ 17. ὖν om *S*. ‖ ὁ ὖς *Y*, ὁ μῦς *Z*. ‖ καὶ] καὶ γὰρ *S*. ‖ μόνον τοῦτο *P*. ‖ 18. γὰρ om *S*. ‖ ὡς πολυσχιδῆ *Z*, ὡς πολυσχιδὲς *PY*. ‖ 19. πο] πολλοὶ *Y*. ‖ 21. ὑπ] ὖν ὑπ *P*. ‖ 24. μον. vori καὶ *P*. ‖ 26. ἱκανὴ *Z*. ‖ 27. καὶ ante τῶν om *S*. ‖ 31. καὶ om *Y*. ‖ ἔτι post νέων ὄντων (ita enim) *Y*, om *Z*. ‖ 32. ἐκκεντῇ *Y*. ‖ 33. φθείρονται *Y*, φθείρει *P*. ‖ 34. μὲν] τὰ μὲν *YZ*.

γὰρ τὸ ἀτελῆ εἶναι πολλάκις ἔνια αὐτῶν γίνεται οὐδὲ τὰς πέρους ἔχοντά πω διηρθρωμένης, οἷον ὠῶν καὶ μυκτήρων, ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαρρῆται, καὶ βιῶσι πολλὰ τῶν τοιούτων. γίνεται δὲ ἀνάπηρα μᾶλλον ἐν τοῖς ἀνθρώποις τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑδῶν μᾶλλον. αἴτιον δ' ὅτι ἐν τοῖς ἀνθρώποις πολὺ διαφέρει τὸ ἄρρεν τῇ θήλεος τῇ θερμότητι τῆς φύσεως, διὸ κμητικώτερά ἐςι κυούμενα τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων· διὰ δὲ τὸ κινεῖσθαι θραύεται μᾶλλον· εὔθραυςον γὰρ τὸ νεον διὰ τὴν ἀσθένειαν. διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τελεῦται τὰ θήλεα τοῖς ἄρρεσιν οὐχ ὁμοίως ἐν ταῖς γυναιξίν· ἐν μὲν γὰρ τῇ μητρὶ ἐν πλείονι χρόνῳ διακρίνεται τὸ θῆλυ τῶ ἄρρενος, ἐξελθόντων δὲ πάντα πρότερον ἐκπτελεῦται, οὖσ' ἤδη καὶ ἀκμὴ καὶ γῆρας, τοῖς θήλεσιν ἢ τοῖς ἄρρεσιν. ἀσθενέςερα γὰρ ἐςι καὶ ψυχρότερα τὰ θήλεα τὴν φύσιν, καὶ δεῖ ὑπολαμβάνειν ὥσπερ ἀνάπηρίαν εἶναι τὴν θηλύτητα φυσικήν. ἔσω μὲν οὖν διακρίνεται διὰ τὴν ψυχρότητα βραδέως (ἡ γὰρ διάκρισις πέψις ἐςί, πέττει δ' ἡ θερμότης, εὐπεπτον δὲ τὸ θερμότερον), ἐκτὸς δὲ διὰ τὴν ἀσθένειαν ταχὺ συνάπτει πρὸς τὴν ἀκμὴν καὶ τὸ γῆρας· πάντα γὰρ τὰ ἐλάττω πρὸς τὸ τέλος ἔρχεται θᾶττον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην ἔργοις, καὶ ἐν τοῖς ὑπὸ φύσεως συνιςαμένοις. διὰ τὸ εἰρημένον δ' αἴτιον καὶ ἐν μὲν τοῖς ἀνθρώποις τὰ διδυματοκυούμενα θῆλυ καὶ ἄρρεν ἧττον σῴζεται, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑδῶν ἧττον· τοῖς μὲν γὰρ παρὰ φύσιν τὸ ἰσοδρομεῖν, οὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις γινομένης τῆς διακρίσεως, ἀλλ' ἀνάγκη τὸ ἄρρεν ὑςερεῖν ἢ τὸ θῆλυ προτερεῖν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑ παρὰ φύσιν. συμβαίνει δὲ καὶ διαφορὰ περὶ τὰς κινήσεις ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων· τὰ μὲν γὰρ εὐθηνεῖ μᾶλλον τοῖς σώμασι τὸν πλεῖςον χρόνον, τῶν δὲ γυναικῶν αἱ πολλαὶ δυσφοροῦσι περὶ τὴν κύησιν. ἔςι μὲν οὖν αἰτιόν τι τούτων καὶ διὰ τὸν βίον· ἐδραῖαι γὰρ ὅσαι πλείονες γάμοισι περιττώματος, ἐπεὶ ἐν οἷς ἔδοσι κοπτικὲς ὁ τῶν γυναικῶν βίος, εὖθ' ἡ κύησις ὁμοίως ἐπίδηλός ἐςι, τάκτουσί τε ῥᾳδίως κἀκεῖ καὶ πανταχῇ αἱ εἰωθυῖαι κοπεῖν· ἀναλίσκει γὰρ ὁ πόνος τὰ περιττώματα, ταῖς δ' ἐδραίαις ἐνυπάρχει πολλὰ τοιαῦτα διὰ τὴν ἀπονίαν καὶ τὸ μὴ γίνεσθαι καθάρσεις κυήσεις, ἥ τε ὠδὶς ἐπίπονός ἐςιν· ὁ δὲ πόνος γυμναζει τὸ πνεῦμα ὥςε δύνασθαι κατέχειν, ἐν ᾧ τὸ τίκτειν ἐςὶ ῥᾳδίως ἢ χαλεπῶς. ἔςι μὲν ὖν, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ταῦτα συμβαλλόμενα πρὸς τὴν διαφορὰν τῶ πάθους τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ ταῖς γυναιξί, μάλιςα δ' ὅτι τοῖς μὲν αὐτῶν ὀλίγη γίνεται κάθαρσις, τοῖς δ' οὐκ ἐπίδηλος ὅλως, ταῖς δὲ γυναιξὶ πλείςη τῶν ζῴων, ὥςε μὴ γινομένης τῆς ἐκκρίσεως διὰ τὴν κύησιν ταῖς μὲν ταραχὴν παρέχει· καὶ γὰρ μὴ κυήσαις, ὅταν αἱ καθάρσεις μὴ γίγνωνται, νόσοι συμβαίνουσιν· καὶ τὸ πρῶτον δὲ ταράττονται συλλαμβάνουσαι μᾶλλον αἱ πλεῖςαι τῶν γυναικῶν· τὸ γὰρ κύημα κωλύειν μὲν δύναται τὰς καθάρσεις, διὰ μικρότητα δὲ ὑδὲν ἀναλίσκει πλῆθος τῶ περιττώματος τὸ πρῶτον, ὕςερον δὲ κυφίζει μεταλαμβάνον· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ζῴοις διὰ τὸ ὀλίγον εἶναι σύμμετρον γίνεται πρὸς τὴν αὔξησιν τῶν ἐμβρύων, καὶ ἀναλισκομένων τῶν περιττωμάτων τῶν ἐμποδιζόντων τὴν τροφὴν εὐημεραῖ τοῖς σώμασι μᾶλλον. καὶ ἐν τοῖς ἐνύδρεις τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν. ἤδη δὲ μεγάλων γινομένων τῶν κυημάτων, ὕςεις μηκέτι συμβαίνει ἡ εὐτροφία τῶν σωμάτων, αἴτιον τὸ τὴν αὔξησιν τῶ κυήματος δεῖσθαι πλείονος τῆς περιττωματικῆς τροφῆς. ὀλίγαις δέ τισι τῶν γυναικῶν βέλτιον ἔχειν τὰ σώματα συμβαίνει κυήσαις· αὗται δ' εἰσὶν ὅσαις μικρὰ τὰ περιττώματα ἐν τῷ σώματι, ὥςε καταναλίσκεσθαι μετὰ τῆς εἰς τὸ ἔμβρυον τροφῆς.

Περὶ δὲ τῆς καλαμάκης μύλης ῥητέον, ἣ γίνεται μὲν ὀλιγάκις ταῖς γυναιξί, γίνεται δέ τισι τῶτο τὸ πάθος κυήσαις. τίκτουσι γὰρ ὃ καλοῦσι μύλην. ἤδη γὰρ συνέβη τινὶ γυναικὶ συγγενομένῃ τῷ ἀνδρὶ καὶ δοξάσῃ συλλαβεῖν, τὸ μὲν πρῶτον ὃ τε ὄγκος πηξάιτο τῆς γαςρὸς καὶ τἄλλα ἐγίγνετο κατὰ λόγον, ἐπεὶ δὲ ὁ χρόνος ἦν τῶ τόκου, ὅτ' ἔτικτεν ὅτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίνετο, ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα ὅτω διετέλει, ἕως δυσεντερίας γενομένης καὶ κινδυνεύσασα ὑπ' αὐτῆς ἔτεκε σάρκα ἣν καλοῦσι μύλην. ἔτι δὲ καὶ συγκατα-γράσκει καὶ συναπεθήσκει τοῦτο τὸ πάθος. τὰ δὲ θράζε ἐξιόντα τῶν τοιούτων γίνεται σκληρὰ ὅτως ὥςε μύλης διακόπτεσθαι καὶ σιδήρῳ. περὶ μὲν ὖν τῆς τῶ πάθους αἰτίας εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν· πάσχει γὰρ ταὐτὸν τὸ κύημα

1. ἔνια αὐτῶν πολλάκις *Y.* ‖ οὐδὲ — 3. ἐπαυξανομένοις om *Z.* ‖ 2. πω om *SY.* ‖ 3. ἐπαυξανομένων *S*, ἐπαυξημένοις *Y.* ‖ 5. θηλειῶν *PYZ.* ‖ 7. τὰ ἄρρενα κύημα *Y.* ‖ 8. θηλειῶν *YZ.* ‖ 9. εὔθραυςον *PZ*, ἐφίαται *S.* ‖ 12. ἐξελθόντα *PSYZ.* ‖ 14. νέον καὶ ψυ *Y*, καὶ ψ. ἐςι *S.* ‖ 21. ὑπὸ τῆς φύσεως *Y.* ‖ 22. μὲν om *SYZ.* ‖ 24. σῴζονται *PSY.* ‖ 31. τι om *S.* ‖ 33. τε om *S.* ‖ 34. τε] τε γὰρ *S.* ‖ 36. ὑπάρχει *Y.* ‖ 37. κάθαρσιν *Y*, τὰς καθάρσεις *P.*

1. ὁ δὲ] καὶ ὁ *S.* ‖ 2. τὸ om *S.* ‖ ἢ] ἢ ὁ *S.* ‖ 4. τοῖς om *SYZ.* ‖ 6. ἐπίδηλος *S.* ‖ 7. καθάρσεις *Y.* ‖ 10. συλλαβοῦσαι *P.* ‖ 17. τὸν αὐτὸν δὲ τρ. *PS.* ‖ 18. δὲ om *S.* ‖ 20. τῶ] δὲ τῆς *S*, ἢ τῆς *PZ.* ‖ 22. κύησις συμβαίνει *P.* ‖ 25. ἐπίπονον om *SY Z.* ‖ 28. συγγενομένη *SYZ.* ‖ 29. καὶ τἄλλα δὲ ἐγ. *P.* ‖ 30. ὁ om *P.* ‖ 32. γενομένης *S.* ‖ 33. καὶ συγκαταγράσκει post 34. συναπεθήσκει *PSZ*, om *Y.* ‖ 35. τῶν om *P.* ‖ 36. καὶ om *P.* ‖ τῶ πάθος τῆς αἰτίας *YZ*, τῆς αἰτίας τῶ πάθος *P.*

ἐν τῇ μήτρᾳ ὅπερ ἐν τοῖς ἐψομένοις τὰ μολυνόμενα, καὶ ὑ διὰ θερμότητα, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλὰ μᾶλλον δι' ἀσθένειαν θερμότητος. ἔοικε γὰρ ἡ φύσις ἀδυνατεῖν καὶ οὐ δύνασθαι τελειῶσαι ὑδ' ἐπιδεῖται τῇ γενέσει πέρας. διὸ καὶ συγκαταγηράσκει ἢ πολὺν ἐμμένει χρόνον· οὔτε γὰρ ὡς τετελειωμένον οὔθ' ὡς πάμπαν ἀλλότριον ἔχει τὴν φύσιν. τῆς γὰρ σκληρότητος ἡ ἀπεψία αἰτία· ἀπεψία γάρ τις καὶ ἡ μόλυνσίς ἐςιν. ἀπορίαν δ' ἔχει, διὰ τί ποτ' ἐν τοῖς ἄλλοις ὐχὶ γίνεται ζῴοις, εἰ μή τι πάμπαν λέληθεν. αἴτιον δὲ δεῖ νομίζειν ὅτι μόνον ὑςερικόν ἐςι γυνὴ τῶν ἄλλων ζῴων, καὶ περὶ τὰς καθάρσεις πλανᾶζει καὶ οὐ δύναται πέττειν αὐτάς· ὅταν ὖν ἐκ δυσπέπτου ἰκμάδος συςῇ τὸ κυῆμα, τότε γίνεται ἡ καλουμένη μύλη ἐν ταῖς γυναιξὶν εὐλόγως ἢ μάλιςα ἢ μόναις.

8 Τὸ δὲ γάλα γίνεται τοῖς θήλεσιν ὅσα ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, χρήσιμον μὲν εἰς τὸν χρόνον τὸν τοῦ τόκου. τῆς γὰρ τροφῆς χάριν αὐτὸ τῆς θύραζε ἐκείησεν ἡ φύσις τοῖς ζῴοις, ὥς' ὥτ' ἐλλείπειν αὐτὸ ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐδὲν οὐδ' ὑπερβάλλειν ὑδό· ὅπερ καὶ φαίνεται συμπίπτον, ἂν μή τι γένηται παρὰ φύσιν. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις, διὰ τὸ τὸν χρόνον ἶνα τῆς κυήσεως εἶναι, πρὸς τοῦτον ἀπαντᾷ τὸν καιρὸν ἡ πέψις αὐτῶ· τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐπεὶ πλείος οἱ χρόνοι, κατὰ τὸν πρῶτον ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. διὸ πρὸ τῶν ἑπτὰ μηνῶν ἄχρηςον τὸ γάλα ταῖς γυναιξί, τότε δ' ἤδη γίνεται χρήσιμον. εὐλόγως δὲ συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ἐξ ἀνάγκης αἰτίαν πεπεμμένον εἰς τὸς τελευταίος χρόνος. τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ἡ τῶ τοιούτω περιττώματος ἀπόκρισις εἰς τὴν τῶν ἐμβρύων ἀναλίσκεται γένεσιν. πάιτων δ' ἡ τροφὴ τὸ γλυκύτατον καὶ πεπεμμένον, ὥς' ἀφαιρουμένης τῆς τοιαύτης δυνάμεως ἀνάγκη τὸ λοιπὸν ἀλμυρὸν γίνεσθαι καὶ δύσχυμον. τελευμένων δὲ τῶν κυημάτων πλέον τὸ περίττωμα τὸ περιγινόμενον· ἔλαττον γὰρ τὸ ἀναλισκόμενον καὶ γλυκύτερον, ὐκ ἀφαιρουμένῳ ὁμοίως τῶ εὐπέπτω. ὑ γὰρ ἔτι εἰς πλάσιν τῶ ἐμβρύω γίγνεται ἡ δαπάνη, ἀλλ' εἰς μικρὰν αὔξησιν, ὥσπερ ἐςηκὸς ἤδη διὰ τὸ τέλος ἔχειν τὸ ἔμβρυον. ἔςι γάρ τις καὶ κυήματος τελείωσις. διόπερ ἐξέρχεται καὶ μεταβάλλει τὴν γένεσιν, ὡς ἔχον τὰ αὐτῶ καὶ ὐκέτι λαμβάνει τὸ μὴ αὐτῶ, ἐν ᾧ καιρῷ γίνεται τὸ γάλα χρήσιμον. εἰς δὲ τὸν ἄνω τόπον καὶ τὸς μαςὸς συλλέγεται διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς τάξιν τῆς συςάσεως. τὸ μὲν γὰρ ἄνω τῶ ὑποζώματος τὸ κύριον τῶ ζῴω ἐςί, τὸ δὲ κάτω τῆς τροφῆς καὶ τῶ περιττώματος, ὅπως ὅσα πορευτικὰ τῶν ζῴων ἐν αὐτοῖς ἔχοντα τὴν τῆς τροφῆς αὐτάρκειαν μεταβάλλῃ τὸς τόπους. ἐνταῦθεν δὲ καὶ ἡ σπερματικὴ περίττωσις ἀποκρίνεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις. ἔςι δὲ τό τε τῶν ἀρρένων περίττωμα καὶ τὰ καταμήνια τοῖς θήλεσιν αἱματικῆς φύσεως. τούτω δ' ἀρχὴ καὶ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία· αὕτη δ' ἐν τοῖς μορίοις τούτοις. διὸ πρῶτον ἐνταῦθα ἀναγκαῖον γίγνεσθαι τὴν μεταβολὴν ἐπίδηλον τῆς τοιαύτης περιττώσεως. διόπερ αἵ τε φωναὶ μεταβάλλουσι καὶ τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλειῶν, ὅταν ἄρχωνται σπέρμα φέρειν (ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς φωνῆς ἐνταῦθεν· ἀλλεία δὲ γίνεται ἀλλοίου γιομένω τῶ κυήματος), καὶ τὰ περὶ τὸς μαςὸς αἴρεται καὶ τοῖς ἄρρεσιν ἐπιδήλως, μᾶλλον δὲ τοῖς θήλεσιν· διὰ γὰρ τὸ κάτω τὴν ἔκκρισιν γίνεσθαι πολλὴν κενὸς ὁ τόκος γίνεται ὁ τῶν μαςῶν αὐταῖς καὶ σομφός. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς κάτω τὸς μαςὸς ἔχουσιν. γίνεται μὲν ὖν ἐπίδηλος καὶ ἡ φωνὴ καὶ τὰ περὶ τὸς μαςὸς καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις τοῖς ἐμπείροις περὶ ἕκαςον γένος, ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων διαφέρει πλεῖςον. αἴτιον δὲ τὸ πλεῖςον εἶναι τὴν περίττωσιν τοῖς θήλεσι τούτοις τῶν θηλῶν καὶ τοῖς ἄρρεσι τῶν ἀρρένων ὡς κατὰ μέγεθος, ταῖς μὲν τὴν τῶν καταμηνίων, τοῖς δὲ τὴν τῶ σπέρματος πρόεσιν. ὅταν ὖν μὴ λαμβάνῃ μὲν τὸ ἔμβρυον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν, κωλύῃ δὲ θύραζε βαδίζειν, ἀναγκαῖον εἰς τὸς κενὸς τόπους ἀθροίζεσθαι τὸ περίττωμα πᾶν, ὅσοιπερ ἂν ὦσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πέρων. ἔςι δ' ἑκάςοις τοιοῦτος ὁ τῶν μαςῶν τόπος δι' ἀμφοτέρας τὰς αἰτίας ἕνεκά τε τῶ βελτίςω γεγονὼς τοιοῦτος καὶ ἐξ ἀνάγκης. ἐνταῦθα δὲ ἤδη συνίςαται καὶ γίνεται πεπεμμένη τροφὴ τοῖς ζῴοις. τῆς δὲ πέψεως ἔςι μὲν λαβεῖν τὴν εἰρημένην αἰτίαν, ἔςι δὲ

1. ἐν] καὶ ἐν *Z*, om *SY*. ‖ τῇ μήτρᾳ om *Y*. ‖ ὅσπερ *Y*. ‖ 3. ἀδυνατεῖν *YF*ᵃ*G*ᵃ: δυσδιακατεῖν et re in lacuna *Z*. ‖ 6. τετελεσμένον *P*. ‖ 9. ὐχὶ] ὑ *PS*. ‖ 10. ἐςν ἡ γυνὴ *Y*. ‖ 11. πλ.] ὅτι πλ. *YS*, ὅτε πλ. *S*. ‖ 13. τότε] τοῦτο *S*. ‖ ταῖς] τε *SY*. ‖ 15. γάλα τῶν ζῴων γ. *P*. ‖ τοῖς] ἐν τοῖς *S*. ‖ 17. ἡ φύσις ἐκείνεν *P*. ‖ 18. ὥτ' om *P*. ‖ λείπειν *YZ*. ‖ τούτῳ om *Y*. ‖ 19. ἀν] εἰ *Y*. ‖ 20. τὸ om *YZ*. ‖ 21. ἅπαντα *PY*. ‖ 31. τελειουμένων *S*, τελευμένων *Y*. ‖ πλεῖον *P*, πλέον τε *SYZ*. ‖ 32. γὰρ] δὲ *S*. ‖ καὶ] δὲ καὶ *PS*. ‖ γλυκερώτερον *Z*. ‖ 33. ἔτι om *Y*, corr habet *Z*. ‖ 34. ἐμβρύου ὑ γίγνεται *Z*. ‖ μικρὰν *YZ*. ‖ 35. ἐςηκὸς om *Z*. ‖ τὸ post διὰ om *S*.

3. ἑαυτῶ *S*. ‖ 6. ἐςί om *P*. ‖ τὰ *S*. ‖ τῆς] τέτοις τῆς *P*. ‖ 9. ἐνταῦθα *YZ*. ‖ 10. δὲ τῶν μὲν ἀρρένων τὸ π. *P*. ‖ 11. θήλεσι τῆς αἱμ. *P*. ‖ τῷ. τῶτο *S*. ‖ 17. ἐνταῦθέν ἐςιν *P*. ‖ ἄλλοις *Z*. ‖ 21. ἀμφοῖν *S*. ‖ 25. δὲ] δ' ἔτι *S*. ‖ τοῖς θήλεσι *Y*. ‖ 26. τῶν θηλῶν om *SYZ*. ‖ 27. τὴν τῶν] τὰς τῶν *Z*. ‖ 28. ὖν] δὲ *Z*. ‖ 30. καινὸς *Y*. ‖ τὸ] τοῖς τὸ *Z*. ‖ 31. δ'] δ' ἐν *Y*. ‖ 33. γε *PS Z*. ‖ δὲ om *SYZ*.

τὴν ἐναντίαν, εὔλογον γὰρ καὶ μείζονα ὂν τὸ ἔμβρυον πλείω λαμβάνειν τροφήν, ὥστε ἔλαττον περιγίνεσθαι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· πίπτεται δὲ θᾶττον τὸ ἔλαττον. ὅτι μὲν οὖν ἐστὶ τὸ γάλα τὴν αὐτὴν ἔχον φύσιν τῇ ἀποκρίσει ἐξ ἧς γίνεται ἕκαστον, δῆλον, εἴρηται δὲ καὶ πρότερον· ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη ἡ τρέφουσα καὶ ἐξ ἧς συνίσταται τὴν γένεσιν ἡ φύσις. ἔστι δὲ τοῦτο ἡ αἱματικὴ ὑγρότης τοῖς ἐναίμοις. τὸ γὰρ γάλα πεπεμμένον αἷμά ἐστιν, ἀλλ' ὑ διεφθαρμένον. Ἐμπεδοκλῆς δ' ἢ οὐκ ὀρθῶς ὑπελάμβανεν ἢ οὐκ εὖ μετήνεγκε ποιήσας ὡς τὸ γάλα "μηνὸς ἐν ὀγδοάτου δεκάτῃ πύον ἔπλετο λευκόν." σαπρότης γὰρ καὶ πέψις ἐναντίον, τὸ δὲ πύον σαπρότης τις ἐστί, τὸ δὲ γάλα τῶν πεπεμμένων. ὑ γίνεται δὲ ὅτε θηλαζομένοις αἱ καθάρσεις κατὰ φύσιν, ὅτε συλλαμβάνει θηλαζόμεναι· κἂν συλλάβωσιν, ἀποσβένεται τὸ γάλα διὰ τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τοῦ γάλακτος καὶ τῶν καταμηνίων. ἡ δὲ φύσις ὑ δύναται πολυχρόνιον ὅτως ὡς' ἐπαμφοτερίζειν, ἀλλ' ἂν ἐπὶ θάτερα γένηται ἡ ἀπόκρισις, ἀναγκαῖον ἐπὶ θάτερα ἐκλείπειν, ἐὰν μὴ γένηται βίαιον καὶ παρὰ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τοῦτο δ' ἤδη παρὰ φύσιν· ἐν γὰρ τοῖς μὴ ἀδυνάτοις ἄλλως ἔχειν ἀλλ' ἐνδεχομένοις τὸ κατὰ φύσιν ἐστὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καλῶς δὲ διώρισται τοῖς χρόνοις καὶ ἡ γένεσις ἡ τῶν ζῴων. ὅταν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος μηκέτι ἱκανὴ ᾖ τῷ κυοῦντι ἡ διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφή, ἀλλὰ τὸ γάλα γίνεται χρήσιμον πρὸς τὴν γινομένην τροφὴν καὶ οὐκ εἰσιούσης διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφῆς, συμπίπτουσιν αἱ φλέβες περὶ ἃς ὁ καλούμενος ὀμφαλός ἐστι χιτών, καὶ διὰ ταῦτα καὶ τότε συμβαίνει θύραζε ἡ ἔξοδος.

9 Ἐπὶ κεφαλὴν δ' ἡ γένεσίς ἐστι τοῖς ζῴοις πᾶσι ἢ κατὰ φύσιν διὰ τὸ τὰ ἄνω τοῦ ὀμφαλοῦ μείζω ἔχειν ἢ τὰ κάτω. καθάπερ οὖν ἐν ζυγοῖς ἠρτημένα ἐξ αὐτοῦ
10 ῥέπει ἐπὶ τὸ βάρος. ἔχει δὲ τὰ μείζω πλεῖον βάρος. οἱ δὲ χρόνοι τῆς κινήσεως ἑκάστῳ τῶν ζῴων ὡρισμένοι τυγχάνουσιν ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ κατὰ τοὺς βίους. τῶν γὰρ χρονίων καὶ τὰς γενέσεις εὔλογον εἶναι χρονιωτέρας. οὐ μὴν τοῦτό γ' ἐστὶ αἴτιον, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦτο συμβέβηκεν· τὰ γὰρ μείζω καὶ τελειότερα τῶν ἐναίμων ζῴων καὶ ζῶσι πολὺν χρόνον, ὑ μέντοι τὰ μείζω πάντα μακροβιώτερα. πάντων γὰρ ἄνθρωπος πλείω ζῇ χρόνον, πλὴν ἐλέφαντος, ὅσων ἀξιόπιστον ἔχομεν τὴν πεῖραν· ἔλαττον δ'
5 ἐστὶ τὸ γένος τὸ τῶν ἀνθρώπων ἢ τὸ τῶν λοφύρων καὶ πολλῶν ἄλλων. αἴτιον δὲ τοῦ μὲν εἶναι μακρόβιον ὁτιῦν ζῷον τὸ κεκρᾶσθαι παραπλησίως πρὸς τὸν περιέχοντα ἀέρα, καὶ δι' ἄλλα συμπτώματ' ἄττα φυσικά, περὶ ὧν ὕστερον ἐροῦμεν, τῶν δὲ χρόνων τῶν περὶ τὴν κύησιν τὸ μέγεθος τῶν γεινομένων.
10 ὑ γὰρ ῥᾴδιον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ λαμβάνειν τὴν τελείωσιν τὰς μεγάλας συστάσεις ὅτε ζῴων ὅτε τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν ὑθενός. διόπερ ἵπποι καὶ τὰ συγγενῆ ζῷα τούτοις ἐλάττω ζῶντα χρόνον κύει πλείω χρόνον· τῶν μὲν γὰρ ἑνιαύσιος ὁ τόκος, τῶν δὲ δεκάμηνος ὁ πλείστος. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν
15 πολυχρόνιος καὶ ὁ τῶν ἐλεφάντων ἐστὶ τόκος· διετὴς γὰρ ἡ κύησις διὰ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ μεγέθους. εὐλόγως δὲ πάντων οἱ χρόνοι καὶ τῶν κυήσεων καὶ τῶν γενέσεων καὶ τῶν βίων μετρεῖσθαι βέλονται κατὰ φύσιν περιόδοις. λέγω δὲ περίοδον ἡμέραν καὶ νύκτα καὶ μῆνα καὶ ἐνιαυτὸν καὶ τὰς χρόνους τὰς μετρουμένας τούτοις, ἔτι δὲ τὰς τῆς σελήνης περιόδους.
20 εἰσὶ δὲ περίοδοι σελήνης πανσέληνοί τε καὶ φθίσεις καὶ τῶν μεταξὺ χρόνων αἱ διχοτομίαι· κατὰ γὰρ ταύτας συμβάλλει πρὸς τὸν ἥλιον· ὁ γὰρ μὲς κοινὴ περίοδός ἐστιν ἀμφοτέρων. ἔστι δὲ ἡ σελήνη ἀρχὴ διὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον κειμένην καὶ τὴν μετάληψιν τὴν τοῦ φωτός· γίνεται γὰρ ὥσπερ
25 ἄλλος ἥλιος ἐλάττων· διὸ συμβάλλεται εἰς πάσας τὰς γενέσεις καὶ τελειώσεις. καὶ γὰρ θερμότητες καὶ ψύξεις μέχρι συμμετρίας τινὸς ποιοῦσι τὰς γενέσεις, μετὰ δὲ ταῦτα τὰς φθοράς. τούτων δ' ἔχουσι τὸ πέρας καὶ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τελευτῆς αἱ τούτων κινήσεις τῶν ἄστρων. ὥσπερ γὰρ καὶ θάλατταν καὶ πᾶσαν ὁρῶμεν τὴν τῶν ὑγρῶν
30 φύσιν ἰσαμένην καὶ μεταβάλλουσαν κατὰ τὴν τῶν πνευμάτων κίνησιν καὶ φάσιν, τὸν δ' ἀέρα καὶ τὰ πνεύματα κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης περίοδον, οὕτω καὶ τὰ ἐκ τούτων φυόμενα καὶ τὰ ἐν τούτοις ἀκολουθεῖν ἀναγκαῖον.

1. πλείονα *P*, πλεῖον *Z*. ‖ 2. λαμβάνει *Z*. ‖ 5. γὰρ om *Y*. ‖ 6. ἡ] ἢ τε *YZ*. ‖ συνίσταται *PSZ*. ‖ τοῦ] τοῖς *S*, om *Z*. ‖ 9. ἢ post δ' om *SY*. ‖ 12. τὸ δὲ γάλα τῶν] τῶν τὸ γάλα *S*. ‖ 16. οὕτως om *Z*. ‖ 18. γίνεται *S*. ‖ τὴ] φύσιν *Z*. ‖ 20. ἀλλὰ τοῖς διεχομένοις *SYZ*. ‖ 25. εἰσιοῦσα διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἡ τροφή *P*. ‖ αἱ] αὗται αἱ *PSY*. ‖ 28. ἐπικεφαλὴ δ' ἡ γ. τοῖς ζῴοις ἐστὶ *S*. ‖ 29 et 30. τὰ] τὰ *Z*. ‖ 30. ἠρτημένα *P*. ante ἐξ *Z* lacunam litterarum undecim duodecimve. ‖ 31. αἱ δὲ χρόνοι τῆς] τῆς δὲ *SY*, τῆς *Z*. ‖ 33. βάνει] τιθέασι vel τιμῶνι *S*. ‖ ἡμέρ] δὲ *S*. ‖ 34. χρόνοι] χρονιωτέρων *P*. ‖ 35. ἐστὶ τὸ αἴτιον *P*.

3. γάρ] γὰρ ὁ *Y*. ‖ πλείονα *S*, πλεῖον *P*. ‖ 6. ὀνῶν] τοῦτο τὸ *Z*. ‖ 8. ἄττα om *SYZ*. ‖ 9. τὸν *Z*. ‖ τῆς om *S*. ‖ 11. ζῶον *S*. ‖ 13. κυεῖται *Z*, κύει τε *Y*, κύει γε *P*. ‖ 15. ἐστὶ om *P*. ‖ ἡ] ἐστὶ ἡ *PSY*. ‖ 17. κυήσεων καὶ γενέσεων *Z*, γενέσεων καὶ τῶν κυήσεων *P*. ‖ 18. περίοδος ἔλαιος. λέγω *P*. ‖ 19. καὶ post νύκτα om *S*. ‖ 20. τῆς om *S*. ‖ 21. πανσέληνός τε καὶ φθίσεις *P*. ‖ 22. ταῦτα *S*. ‖ 23. μὴν *S*. ‖ 24. ἀρχὴ] ἡ ἀρχὴ *P*. ‖ 25. τὴν ante τοῦ om *YZ*. ‖ 27. καὶ γάρ] αἱ γὰρ *P*. ‖ 29. ταύτας *S*. ‖ 31. καὶ post γάρ om *S*. ‖ 34. τοῦ om *S*. ‖ 35. τὰ om *P*.

κατὰ λόγον γὰρ ἀκολουθεῖν καὶ τὰς τῶν ἀκυροτέρων περιέδους ταῖς τῶν κυριωτέρων. βίος γάρ τις καὶ πνεύματός ἐςι καὶ γένεσις καὶ φθίσις. τῆς δὲ τῶν ἄλλων τούτων περιφορᾶς τάχ' ἂν ἕτεραί τινες εἶεν ἀρχαί. βούλεται μὲν οὖν ἡ φύσις τοῖς τούτων ἀριθμοῖς ἀριθμεῖν τὰς γενέσεις καὶ τὰς τελευτάς, οὐκ ἀκριβεῖ δὲ διά τε τὴν τῆς ὕλης ἀορισίαν καὶ διὰ τὸ γίνεσθαι πολλὰς ἀρχάς, αἱ τὰς γενέσεις τὰς κατὰ φύσιν καὶ τὰς φθορὰς ἐμποδίζουσαι πολλάκις αἴτιαι τῶν παρὰ φύσιν συμπιπτόντων εἰσίν.

Περὶ μὲν οὖν τῆς ἔσωθεν τροφῆς τῶν ζῴων καὶ τῆς θύραζε γενέσεως εἴρηται, καὶ χωρὶς περὶ ἑκάςου καὶ κοινῇ περὶ πάντων.

Ε.

Περὶ δὲ τῶν παθημάτων οἷς διαφέρουσι τὰ μέρια τῶν ζῴων θεωρητέον νῦν. λέγω δὲ τὰ τοιαῦτα παθήματα τῶν μορίων, οἷον γλαυκότητα ὀμμάτων καὶ μελανίαν, καὶ φωνῆς ὀξύτητα καὶ βαρύτητα, καὶ χρώματος [ἢ σώματος] καὶ τριχῶν ἢ πτερῶν διαφοράν. τυγχάνει δὲ τῶν τοιούτων ἔνια μὲν ὅλοις ὑπάρχοντα τοῖς γένεσιν, ἔνιοι δ' ὅπως ἔτυχεν, οἷον μάλις' ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦτο συμβέβηκεν. ἔτι δὲ κατὰ τὰς τῆς ἡλικίας μεταβολὰς τὰ μὲν πᾶσιν ὁμοίως ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, τὰ δ' ὑπεναντίως, ὥσπερ περί τε φωνὰς καὶ περὶ τριχῶν χρόαν· τὰ μὲν γὰρ ὑ πελῶσται πρὸς τὸ γῆρας ἐπιδήλως, ὁ δ' ἄνθρωπος μάλιςα τοῦτο πάσχει τῶν ἄλλων ζῴων. καὶ τὰ μὲν εὐθὺς ἀκολουθεῖ γεγενημένοις, τὰ δὲ προϊούσης τῆς ἡλικίας γίνεται δῆλα καὶ γηρασκόντων. περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων ωκέτι τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ νομίζειν εἶναι τῆς αἰτίας. ὅσα γὰρ μὴ τῆς φύσεως ἔργα κοινῇ μηδ' ἴδια τῷ γένει ἑκάςῳ, τούτων οὐδὲν ὅτεκά τε τοιοῦτον ἔτ' ἔςιν ὅτε γίνεται. ὀφθαλμὸς μὲν γὰρ ὅτεκά τε, γλαυκὸς δ' οὐχ ὅτεκά τε, πλὴν ἂν ἴδιον ᾖ τῷ γένει τοῦτο τὸ πάθος. ὅτε δ' ἐπ' ἰδίων πρὸς τὸν λόγον συντείνει τὸν τῆς οὐσίας, ἀλλ' ὡς ἐξ ἀνάγκης γιγνομένων εἰς τὴν ὕλην καὶ τὴν κοίησασαι ἀρχὴν ἀνακτέον τὰς αἰτίας. ὥσπερ γὰρ ἐλέχθη κατ' ἀρχὰς ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, οὐ διὰ τὸ γίγνεσθαι ἕκαςον τοιόν τι, διὰ τοῦτο τοιόν τι ἐςίν, ὅτα τεταγμένα καὶ ὡρισμένα ἔργα τῆς φύσεώς ἐςιν, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὰ εἶναι τοιαδὶ γίγνεται τοιαῦτα· τῇ γὰρ οὐσίᾳ ἡ γένεσις ἀκολουθεῖ καὶ τῆς οὐσίας ὅτεκά ἐςιν, ἀλλ' οὐχ αὕτη τῇ γενέσει. οἱ δ' ἀρχαῖοι φυσιολόγοι τἐναντίον ᾠήθησαν. τέτο δ' αἴτιον ὅτι οὐχ ἑώρων πλείος ὄσας τὰς αἰτίας, ἀλλὰ μόνον τὴν τῆς ὕλης καὶ τὴν τῆς κινήσεως, καὶ ταύτας ἀδιορίςως, τῆς δὲ τοῦ λόγου καὶ τῆς τοῦ τέλους ἀνεπισκέπτως εἶχον. ἔςι μὲν οὖν ἕκαςον ὅτεκά τε, γίνεται δ' ἤδη διά τε ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ διὰ τὰς λοιπάς, ὥσπερ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχει τῷ ἑκάςῳ ἡ ἐςιν ὅτεκά τε ἢ ὅ ὅτεκα. τῶν δὲ μὴ τούτων, ὅσων ἐςὶ γένεσις, ἤδη τούτων τὸ αἴτιον ἐν τῇ κινήσει δεῖ καὶ τῇ γενέσει ζητεῖν, ὡς ἐν αὐτῇ τῇ συςάσει τὴν διαφορὰν λαμβανόντων. ὀφθαλμὸν μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἕξει (τοιόνδε γὰρ ζῷον ὑπόκειται ὤν), τοιόνδε δὲ ὀφθαλμὸν ἐξ ἀνάγκης μέν, οὐ τοιαύτης δ' ἀνάγκης, ἀλλ' ἄλλον τρόπον, ὅτι τοιονδὶ ἢ τοιονδὶ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν. διωρισμένων δὲ τούτων λέγωμεν περὶ τῶν ἐφεξῆς συμβαινόντων. πρῶτον μὲν ὅν ὅταν γένωνται τὰ παιδία πάντων, μάλιςα τῶν ἀτελῶν, καθεύδουν εὔωθε, διὰ τὸ καὶ ἐν τῇ μητρί, ὅταν λάβῃ πρῶτον αἴσθησιν, καθεύδοντα διατελεῖν. ἔχει δ' ἀπορίαν περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως, πότερον ἐγρήγορσις ὑπάρχει τοῖς ζῴοις πρότερον ἢ ὕπνος. διὰ γὰρ τὸ φαίνεσθαι προϊούσης τῆς ἡλικίας ἐγειρόμενα μᾶλλον, εὔλογον τἐναντίον ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς γενέσεως ὑπάρχειν, τὸν ὕπνον. ἔτι δὲ διὰ τὸ τὴν μετάβασιν ἐκ τοῦ μὴ εἶναι εἰς τὸ εἶναι διὰ τοῦ μεταξὺ γίνεσθαι· ὁ δ' ὕπνος εἶναι δοκεῖ τὴν φύσιν τῶν τοιούτων, οἷον τοῦ ζῆν καὶ τοῦ μὴ ζῆν μεθόριον, καὶ ὅτε μὴ εἶναι παντελῶς ὁ καθεύδων ὅτ' εἶναι. τῷ γὰρ ἐγρηγορέναι τὸ ζῆν μάλιςθ' ὑπάρχει διὰ τὴν αἴσθησιν. εἰ δ' ἐςὶν ἀναγκαῖον ἔχειν αἴσθησιν τὸ ζῷον, καὶ τότε πρῶτόν ἐςι ζῷον ὅταν αἴσθησις γίνηται πρῶτον, τὴν μὲν ἐξ ἀρχῆς διάθεσιν οὐχ ὕπνον ἀλλ' ἔμοιον ὕπνῳ δεῖ νομίζειν, οἷαπερ ἔχει καὶ τὰ τῶν φυτῶν γένος·

2. τῆς] τῆς ἐςι Z. ‖ 6. ἀκριβῆ P. ‖ τε om PZ. ‖ 9. συμπτωμάτων S. ‖ 11. ἕκαςον Z. ‖ 12. post πάντων PYZ περὶ δὲ (τε Y) τῶν διαφορῶν οἷς (ἃς Z, αἱ Y) διαφέρουσι τὰ μέρια τῶν ζῴων καὶ μάλιςα τὸ τοιοῦτο (τοιοῦτον P) συμβαίνει περὶ τὸς ἀνθρώπους. et amplius YZ ὅσα μὲν (μὲν οὖν Z) ἔχουσι μέρια τὰ ζῶα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτός. ‖ 17. δὲ καὶ τὰ P. ‖ 18. γλαυκότητας Y. ‖ καὶ] ἢ Y. ‖ καὶ om Z. ‖ 20. ἢ] ἢ καὶ SY. ‖ διαφορὰς P. ‖ 21. ὅλοις] ὀλίγοις P. ‖ 23. δὴ] τὰ S. ‖ τῶν ἡλικιῶν P, ἡλικίας SY. ‖ ὑπάρχει ὁμοίως πᾶσι S, ὑπάρχει πᾶσιν ὁμοίως Y. ‖ 24. ὅσπερ om Z. ‖ 27. γιγνομένοις SZ. ‖ 28. δῆλα om SY. ‖ 29. δὲ P. ‖ ἀπάντων Y. ‖ 31. ἔργα om Z. ‖ ἴδια om Z. ‖ ἑκά τε τούτου om SY. ‖ 32. ὁ ὀφθαλμὸς μὲν γὰρ ἑκάςου γλαυκός S. ‖ 33. ἂν om Z. ‖ τόν Z. ‖ 34. ὅτε] ὅτου PSY.

3. διὰ τοῦτο τοιόν τι om Y. ‖ 5. τοιόδε PZ. ‖ 6. ἐκ αὐτῆ YZ. ‖ 10. ἔχων Z. ‖ 11. τε om SYZ. ‖ 12. διὰ om Y. ‖ 15. τῇ αὐτῇ SY, τὸ αὐτὸ P. ‖ 16. γὰρ om Z. ‖ ἕξει — 17. ἀνάγκης om YZ. ‖ 18. ὅτι] ὅτι ἂν Z. ‖ ἢ SY. ‖ 19. πέφυκε ποιεῖν S. ‖ καὶ] ἢ SY. ‖ 20. λέγωμεν Z. ‖ 22. καὶ om P. ‖ 24. πότερον ὑπάρχει τοῖς ζῴοις S. ‖ 26. τὸ ἐναντίον SY. ‖ 27. τὸν οὖ τὸ om SY. ‖ 30. τῷ om P. ‖ 34. πρῶτα] καὶ πρῶτον P. ‖ 35. ὕπνος S.

καὶ γὰρ συμβέβηκε κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον τὰ ζῷα φυτοῦ βίον ζῆν. τοῖς δὲ φυτοῖς ὑπάρχειν ὕπνον ἀδύνατον· οὐθεὶς γὰρ ὕπνος ἀνέγερτος, τὸ δὲ τῶν φυτῶν πάθος τὸ ἀνάλογον τῷ ὕπνῳ ἀνέγερτον. καθεύδειν μὲν οὖν τὰ ζῷα τὸν πλείω χρόνον ἀναγκαῖον διὰ τὸ τὴν αὔξησιν καὶ τὸ βάρος ἐπικεῖσθαι τοῖς ἄνω τόποις (εἰρήκαμεν δὲ τὴν αἰτίαν τῆ καθεύδειν τοιαύτην οὖσαν ἐν ἑτέροις)· ἀλλ' ὅμως ἐγειρόμενα φαίνεται καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ (δῆλον δὲ γίνεται τοῦτο ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ ἐν τοῖς ᾠοτοκοῦσιν), εἶτ' εὐθὺς καθεύδουσι καὶ καταφέρονται πάλιν. διόπερ καὶ ἐξελθόντα τὸν πολὺν διάγει χρόνον καθεύδοντα. καὶ ἐγρηγορότα μὲν οὐ γελᾷ τὰ παιδία, καθεύδοντα δὲ καὶ δακρύει καὶ γελᾷ. συμβαίνουσι γὰρ καὶ καθεύδουσιν αἰσθήσεις τοῖς ζῴοις, ἃ μόνον τὰ καλούμενα ἐνύπνια, ἀλλὰ καὶ παρὰ τὸ ἐνύπνιον, καθάπερ τοῖς ἀποταμίοις καθεύδουσι καὶ πολλὰ πράττειν ἔνεστι τῶν ἐνυπνιάζειν. εἰσὶ γὰρ τινες οἱ καθεύδοντες ἀνίστανται καὶ πορεύονται βλάπτοντες ὥσπερ εἰ ἐγρηγορότες. τούτοις γὰρ γίνεται τῶν συμβαινόντων αἴσθησις, ὃν ἐγρηγορόσι μέν, ἃ μόνον τοῖς ὡς ἐνύπνιον. τὰ δὲ παιδία ἐοίκασιν, ὥσπερ ἀπεκτιτήμενα τῇ ἐγρηγορέναι, διὰ συνήθειαν ἐν τῷ καθεύδειν αἰσθάνεσθαι καὶ ζῆν. προϊόντος δὲ τοῦ χρόνου, καὶ τῆς αὐξήσεως εἰς τὸ κάτω μεταβαινούσης, ἐγείρεσθαί τε μᾶλλον ἤδη, καὶ τὸν πλείω χρόνον οὕτω διάγουσιν. μᾶλλον δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἐν ὕπνῳ τὸ κρῶτον διατελοῦσιν· ἀτελέστατα γὰρ γεννᾶται τῶν τετελεσμένων, καὶ τὴν αὔξησιν ἔχοντα μάλιστα ἐπὶ τὸ ἄνω μέρος τοῦ σώματος. γλαυκότερα δὲ τὰ ὄμματα τῶν παιδίων εὐθὺς γεννωμένων ἐστὶ πάντων, ὕστερον δὲ μεταβάλλει πρὸς τὴν ὑπάρχειν μάλιστα φύσιν αὐτοῖς· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἃ συμβαίνει τοῦτ' ἐπιδήλως. τούτου μὲν οὖν αἴτιον τὸ μοιόχροα τὰ ὄμματα τῶν ἄλλων εἶναι μᾶλλον, οἷον οἱ βόες μελανόφθαλμοι, τὸ δὲ τῶν προβάτων ὑδαρὲς πάντων, τῶν δὲ χαροπὸν ὅλον τὸ γένος ἢ γλαυκόν, ἔνια δ' αἰγωπά, καθάπερ καὶ τὸ τῶν αἰγῶν αὐτὸ πλῆθος. τὰ δὲ τῶν ἀνθρώπων ὄμματα πολύχροα συμβέβηκεν εἶναι· καὶ γὰρ γλαυκοὶ καὶ χαροπεῖ καὶ μελανόφθαλμοί τινές εἰσιν, οἱ δ' αἰγωπεί. διὸ καὶ ὥσπερ οὐδ' ἀλλήλων διαφέρουσιν, ὅτως οὐδ' αὐτὰ αὐτῶν· ἡ γὰρ πίφυκε πλείω μιᾶς ἴσχειν. μάλιστα δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἵππος πολύχρων ἐστίν· καὶ γὰρ ἑτερόγλαυκοί τινες αὐτῶν γίνονται. τοῦτο δὲ τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν πάσχει ζῴων ἐπιδήλως, ἀνθρωποι δὲ γίνονταί τινες ἑτερόγλαυκοι. τῶν μὲν οὖν τἄλλα ζῷα νέα ὄντα καὶ πρεσβύτερα μηδὲν ἐπίδηλον μεταβάλλειν, ἐπὶ δὲ τῶν παιδίων τοῦτο συμβαίνειν, ἱκανὴν αἰτέον αἰτίαν εἶναι καὶ ταύτην, ὅτι τῶν μὲν μοιόχρων τῶν δὲ πολύχρων τὸ μόριόν ἐστιν· τῇ δὲ γλαυκότερα καὶ μὴ χρέαν ἄλλην ἴσχειν αἴτιον ὅτι ἀσθενέστερα τὰ μόρια τῶν νέων, ἀσθένεια δέ τις ἡ γλαυκότης. δεῖ δὲ λαβεῖν καθόλου περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ὀμμάτων, διὰ τί' αἰτίαν τὰ μὲν γλαυκὰ τὰ δὲ χαροπὰ τὰ δ' αἰγωπὰ τὰ δὲ μελανόμματ' ἐστί. τὸ μὲν οὖν ὑπολαμβάνειν τὰ μὲν γλαυκὰ πυρώδη, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησί, τὰ δὲ μέλανα πλεῖον ὕδατος ἔχειν ἢ πυρός, καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἡμέρας ὠὶ ἐξῦ βλάπτειν, τὰ γλαυκά, δι' ἔνδειαν ὕδατος, θάτερα δὲ νύκτωρ δι' ἔνδειαν πυρός, ἃ λέγεται καλῶς, εἴπερ μὴ πυρὸς τὴν ὄψιν θετέον ἀλλ' ὕδατος πᾶσιν. ἔτι δ' ἐνδέχεται τῶν χρωμάτων τὴν αἰτίαν ἀποδοῦναι καὶ κατ' ἄλλον τρόπον· ἀλλ' εἴπερ ἐστὶν ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις καὶ τούτων ἔτι πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς διωρισμένοις, καὶ ὅτι ὕδατος, καὶ δι' ἣν αἰτίαν ὕδατος ἀλλ' οὐκ ἀέρος ἢ πυρὸς τὸ αἰσθητήριον τοῦτ' ἐστί, ταύτην αἰτίαν ὑπολεπτέον εἶναι τῶν εἰρημένων. εἰ μὲν γὰρ ἔχουσι τῶν ὀφθαλμῶν πλεῖον ὑγρόν, οἱ δ' ἔλαττον τῆς συμμέτρου κτήσεως, οἱ δὲ σύμμετρον. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα τῶν ὀμμάτων πολὺ τὸ ὑγρὸν μελανόμματά ἐστι διὰ τὸ μὴ εὐδόκιμ' εἶναι τὰ πολλά, γλαυκὰ δὲ τὰ ὀλίγον, καθάπερ φαίνεται καὶ ἐπὶ τῆς θαλάττης· τὸ μὲν γὰρ εὐδίοπτον αὐτῆς γλαυκὸν φαίνεται, τὸ δ' ἧττον ὑδατῶδες, τὸ δὲ μὴ διωρισμένον διὰ βάθος μέλαν καὶ κυανεοειδές. τὰ δὲ μεταξὺ τῶν ὀμμάτων τούτων τῷ μᾶλλον ἤδη διαφέρει καὶ ἧττον. τὴν δ' αὐτῶν αἰτίαν εἰπτέον καὶ τῷ τὰ μὲν γλαυκὰ μὴ εἶναι ὀξυωπὰ τῆς ἡμέρας, τὰ δὲ

2. ἀδύνατον ὕπνον Y. ‖ 4. ἀναγκαῖον τὰ ζῷα τὸν πλείστον χρόνον SY. ‖ 9. ᾠοτοκουμένοις Z. ‖ καὶ om S. ‖ 10. χρόνον διάγει S. ‖ 12. συμβαίνει et 13. αἴσθησις SY. ‖ 13. καὶ om S. ‖ 14. περὶ S. ‖ 17. ὃ om PZ. ‖ 18. συμβαινόντων ἡ αἴσθησις ὃν ἐγρηγορέσι S. ‖ μὲν — 19. ἐνύπνιον om Z. ‖ 20. διὰ] διὰ τὸν P. ‖ 22. ἤδη] δὲ Z. ‖ 27. γενομένων P. ‖ 28. ὑπάρχειν μάλιστα] ὑπάρχουσι Z. ‖ αὐτοῖς ante φύσιν Z, om SY. ‖ 30. οὖν om P. ‖ μοιόχροα Z, μοιόχρωμα PSY. ‖ 31. μᾶλλον om Z. ‖ 33. αἰγωπὰν Y, αἰπὰ S. ‖ καὶ om SY. ‖ τὸ post αὐτὸ S.

1. διὰ δοκεῖν Y, δοκεῖ τὰ μὲν ἄλλα τὸ Z. ‖ 3. ἴσχειν] ἴσχειν χρόας τοῦ χροῦς PZ. ‖ πολύχρων SY, πολύχρως P. ‖ 5. ζῷον P. ‖ 8. ἱκανὸν S. ‖ 9. ὅτι τῶν μὲν μοιόχρωμ om pr Z. ‖ μοιόχρωμον τῶν δὲ πολύχρωμον P. ‖ 11. τὰ μόρια om Z. ‖ 12. δ' τοῦ] δ' ἐστὶ Y. ‖ γλαυκότης ἐστί. δεῖ τε Z. ‖ 15. εἰσὶ S. ‖ 16. μελανόμματα PS, μεγαλόμματα Y. ‖ 17. τὰ om Z. ‖ 18. τὰ] τὰ δὲ YZ. ‖ ὕδατος — 19. ἔδωκεν om Z. ‖ 19. ὄψιν S. ‖ 20. τῶν] καὶ τῶν SZ. ‖ 21. τὸν om Z. ‖ 23. πορρωτέρων Y. ‖ 25. ταύτην τὴν αἰτίαν SY. ‖ 26. τὸν ὀφθαλμὸν Y. ‖ πλεῖον P. ‖ 29. ἐστι om Y. ‖ μὴ om SZ.

μελανόμματα τῆς νυκτός. τὰ μὲν γὰρ γλαυκὰ δι' ὀλιγότητα τῦ ὑγροῦ κινεῖται μᾶλλον ὑπὸ τῦ φωτὸς καὶ τῶν ὁρατῶν, ᾗ ὑγρὸν καὶ ᾗ διαφανές. ἔςι δ' ἡ τότε τῦ μορίου κίνησις ὅρασις, ᾗ διαφανές, ἀλλ' οὐχ ᾗ ὑγρόν. τὰ δὲ μελανόμματα διὰ πλῆθος τῦ ὑγροῦ ἧττον κινεῖται. ἀσθενὲς γὰρ τὸ νυκτερινὸν φῶς· ἅμα γὰρ καὶ δυσκίνητον ἐν τῇ νυκτὶ ὅλως γίγνεται τὸ ὑγρόν. δεῖ δὲ οὔτε μὴ κινεῖσθαι αὐτό, ὅτε μᾶλλον ἢ ᾗ διαφανές· ἐκκρίνει γὰρ ἡ ἰσχυροτέρα κίνησις τὴν ἀσθενεστέραν. διὸ καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν χρωμάτων μεταβάλλοντες οὐχ ὁρῶσι, καὶ ἐκ τῦ ἡλίε εἰς τὸ σκότος ἰῶντες· ἰσχυρὰ γὰρ ὖσα ἡ ἐνυπάρχουσα κίνησις κωλύει τὴν θύραθεν, καὶ ὅλως οὔτε σθένουσα ὅτε ἀσθενὴς ὄψις τὰ λαμπρὰ δύναται ὁρᾶν διὰ τὸ πάσχειν τι μᾶλλον καὶ κινεῖσθαι τὸ ὑγρόν. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ ἀρρωςήματα τῆς ὄψεως ἑκατέρας. τὸ μὲν γὰρ γλαύκωμα γίνεται μᾶλλον τοῖς γλαυκοῖς, οἱ δὲ νυκτάλωπες καλούμενοι τοῖς μελανοφθάλμοις. ἔςι δὲ τὸ μὲν γλαύκωμα ξηρότης τις μᾶλλον τῶν ὀμμάτων, διὸ καὶ συμβαίνει μᾶλλον γηράσκειν· ξηραίνεται γάρ, ὥσπερ καὶ τὸ ἄλλο σῶμα, καὶ ταῦτα τὰ μόρια πρὸς τὸ γῆρας· ὁ δὲ νυκτάλωψ ὑγρότητος πλεονασμός, διὸ τοῖς νεωτέροις γίνεται μᾶλλον· ὑγρότερος γὰρ ὁ ἐγκέφαλος ὁ τύτων. ἡ δὲ μέση τῦ πολλῦ καὶ τῦ ὀλίγου ὑγρῦ βελτίςη ὄψις· ὅτε γὰρ ὡς ὀλίγη οὖσα διὰ τὸ ταράττεσθαι ἐμποδίζει τὴν τῶν χρωμάτων κίνησιν, οὔτε διὰ πλῆθος παρέχει δυσκινησίαν. ὁ μόνον δὲ τὰ εἰρημένα αἴτια τῦ ἀμβλὺ ἢ ὀξὺ ὁρᾶν, ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ δέρματος φύσις τῦ ἐπὶ τῇ κόρῃ καλουμένῃ. δεῖ γὰρ αὐτὸ διαφανὲς εἶναι, τοιῦτον δ' ἀναγκαῖον εἶναι τὸ λεπτὸν καὶ λευκὸν καὶ ὁμαλόν, λεπτὸν μὲν ὅπως ἡ θύραθεν εὐθυτορῇ κίνησις, ὁμαλὸν δ' ὅπως μὴ ἐκκκιαζῇ ῥυτιδούμενον (καὶ γὰρ διὰ τῦτ' οἱ γέροντες οὐκ ὀξὺ ὁρῶσιν· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ἄλλο δέρμα, καὶ τὸ τῦ ὄμματος ῥυτιδοῦταί τε καὶ παχύτερον γίνεται γηράσκοντι), λευκὸν δὲ διὰ τὸ τὸ μέλαν μὴ εἶναι διαφανές· αὐτὸ γὰρ τῦτ' ἐςὶ τὸ μέλαν, τὸ μὴ διαφαινόμενον. διόπερ οὐδ' οἱ λαμπτῆρες δύναιται φαίνειν, ἐὰν ὦσιν ἐκ τοιούτου δέρματος. ἐν μὲν ὖν τῷ γήρᾳ καὶ ταῖς νόσοις διὰ ταύτας τὰς αἰτίας οὐκ ὀξὺ βλέπουσι, τὰ δὲ παιδία δι' ὀλιγότητα τῦ ὑγροῦ γλαυκὰ φαίνεται τὸ πρῶτον. ἑτερόγλαυκοι δὲ γίνονται μάλιστα οἱ ἄνθρωποι καὶ οἱ ἵππει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥνπερ ὁ μὲν ἄνθρωπος πολιοῦται μόνος, τῶν δ' ἄλλων ἵππος μόνον ἐπιδήλως γηράσκων λευκαίνεται τὰς τρίχας. ἡ τε γὰρ πολιότης ἀσθενειά τίς ἐςι τῦ ὑγροῦ τῦ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ καὶ ἀπεψία καὶ ἡ γλαυκότης· τὸ γὰρ λίαν λεπτὸν ἢ λίαν παχὺ τὴν αὐτὴν ἔχει δύναμιν τὸ μὲν τῷ ὀλίγῳ τὸ δὲ τῷ πολλῷ ὑγρῷ. ὅταν δὲ μὴ δύνηται ἀπαρτίσαι ἡ φύσις ὁμοίως ἢ πέψασα τὸ ἐν ἀμφοτέροις ὑγρὸν ἢ μὴ πέψασα, ἀλλὰ τὸ μὲν τὸ δὲ μή, τότε συμβαίνει γίνεσθαι ἑτερογλαύκους. περὶ δὲ τῦ τὰ μὲν ὀξυκοπὰ εἶναι τῶν ζῴων τὰ δὲ μή, δύο τρόποι τῆς αἰτίας εἰσίν. διχῶς γὰρ λέγεται τὸ ὀξὺ σχεδόν, καὶ περὶ τὸ ἀκούειν καὶ τὸ ὀσφραίνεσθαι ὁμοίως τῦτ' ἔχει. λέγεται γὰρ ὀξὺ ὁρᾶν ἓν μὲν τὸ πόρρωθεν δύνασθαι ὁρᾶν, ἓν δὲ τὸ τὰς διαφορὰς ἅτι μάλιςα διαιρεθαίνεσθαι τῶν ὁρωμένων. ταῦτα δ' οὐχ ἅμα συμβαίνει τοῖς αὐτοῖς. ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπιλογισάμενος τὴν χεῖρα ἢ δι' αὐλοῦ βλέπων τὰς μὲν διαφορὰς οὐθὲν μᾶλλον οὐδ' ἧττον κρίνει τῶν χρωμάτων, ὕψεται δὲ πορρωτέρω. οἱ γῦν ἐκ τῶν ἐρυγμάτων καὶ φρεάτων ἐνίοτε ἀςέρας ὁρῶσιν. ὧς' εἴ τι τῶν ζῴων ἔχει μὲν πρεβολὴν τοῦ ὄμματος πολλήν, τὸ δ' ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν μὴ καθαρὸν μηδὲ σύμμετρον τῇ κινήσει τῇ θύραθεν, μηδὲ τοῦτον δ' ἀναγκαῖον εἶναι τὸ λεπτὸν καὶ λευκὸν καὶ ὁμαλόν, λεπτὸν μὲν ὅπως ἡ θύραθεν εὐθυτορῇ κίνησις, ὁμαλὸν δ' ὅπως μὴ ἐκκκιαζῇ ῥυτιδούμενον (καὶ γὰρ διὰ τῦτ' οἱ γέροντες οὐκ ὀξὺ ὁρῶσιν· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ἄλλο δέρμα, καὶ τὸ τῦ ὄμματος ῥυτιδοῦταί τε καὶ παχύτερον γίνεται γηράσκοντι), λευκὸν δὲ διὰ τὸ τὸ μέλαν μὴ εἶναι διαφανές· αὐτὸ γὰρ τῦτ' ἐςὶ τὸ μέλαν, τὸ μὴ διαφαινόμενον. διόπερ οὐδ' οἱ λαμπτῆρες δύναιται φαίνειν, ἐὰν ὦσιν ἐκ τοιούτου δέρματος. ἐν μὲν ὖν τῷ γήρᾳ καὶ ταῖς νόσοις ἀφικνεῖσθαι κίνησιν ἡ θέσις αἰτία τῶν ὀφθαλμῶν· τὰ μὲν γὰρ ἐξόφθαλμα οὐκ εὐκοπὰ πόρρωθεν, τὰ δ' ἐντὸς ἔχοντα

3. καὶ om *Z.* ‖ 4. ᾗ post ὀχ om *S.* ‖ 5. πλῆθος *S.* ‖ 6. καὶ om *P.* ‖ 7. ὅλως νυκτὶ *SY.* ‖ 8. ἡ om *Z.* ‖ ᾗ om *S.* ‖ 9. ἰσχυροτέρων *SY.* ‖ 10. εἰς] ἀπὸ *Z.* ‖ 12. ἀσθενὴς] ἡ ἀσθενὴς *Z.* ‖ 14. δὲ τὸ ἐρρύσκομα τὸ τῦ *S.* ‖ 16. νυκτάλωπες *PSY.* ‖ 17. τοῖς om *SY.* ‖ 18. καὶ om *Y.* ‖ μᾶλλον om *Z.* ‖ 20. ὁ] ἡ *P.* ‖ νυκτάλωπεξ *PS.* ‖ 22. ὁ ante τύτων om *PZ.* ‖ 23. ἐμποδίζει διὰ τὸ ταράττεσθαι *Z.* ‖ 29. μὴ] μὴν γὰρ *S.* ‖ 31. γὰρ] γε *S.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ 33. γηράσκοντι *Z.* ‖ 35. διαφαίνον *S.* ‖ ἂν *Z.*

3. οἱ ἄνθρωποι μάλιςα *Z.* ‖ οἱ om *PZ.* ‖ 10. ὖν] μὲν ὖν *Z.* ‖ ὁμοίως ἡ φύσις ἀπαρτίσαι *SY.* ‖ ἡ — 11. ἡ om *Z.* ‖ 12. ἑτερόγλαυκον *SY.* ‖ 13. αἰτὶ τῦε αἰτίας *P.* ‖ 14. τὸ] καὶ τὸ *P.* ‖ 15. καὶ ὀσφραίνεσθαι τῦ' ἔχει ὁμοίως *S.* ‖ 19. ἐπιλογισάμενος *P.* ‖ 21. ὖν *Y.* ‖ φρεατίων *SY*, φρεατίων καὶ *P.* ‖ 26. ὦν om *Z.* ‖ 27. ὥσπερ οἱ καὶ] ὅσωπερ *YZ.* ‖ ὑγρὸν καὶ καθ. *S.* ‖ 29. ὀδὲ *SY.* ‖ 31. γὰρ om *S.* ‖ καὶ om *Y.* ‖ 32. εὐθὺν *Z.* ‖ 34. τὸ om *SY.* ‖ 36. τὰ δ' — 781, 1. πόρρωθεν om *Z.*

τὰ ὄμματα ἐν κοίλῳ κείμενα ἐρατικὰ τῶν πόρρωθεν διὰ τὸ τὴν κίνησιν μὴ σκεδάννυσθαι εἰς ἀχανὲς ἀλλ' εὐθυπορεῖν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ λέγειν ὁρᾶν, ὥσπερ τινές φασι, τῷ τὴν ὄψιν ἐξιέναι (ἂν γὰρ μὴ ᾖ τι πρὸ τῶν ὀμμάτων, διασκεδαννυμένη ἀνάγκη ἐλάττω προσπίπτειν τοῖς ὁρωμένοις καὶ ἧττον τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν), ἢ τὸ τῇ ἀπὸ τῶν ὁρωμένων κινήσει ὁρᾶν. ἐμοιόως γὰρ ἀνάγκη καὶ τὴν ὄψιν τῇ κινήσει ἑρᾶν. μάλιστα μὲν ὦν ἑωρᾶτε ἂν τὰ πόρρωθεν, εἰ ἀπὸ τῆς ὄψεως εὐθὺς συνεχὴς ἦν πρὸς τὸ ὁρώμενον οἷον αὐλός· οὐ γὰρ ἂν διαλύοιτο ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τῶν ἑρατῶν· εἰ δὲ μή, ὥσπερ ἂν ἐπὶ πλέον ἀπέχῃ, τοσούτῳ ἀκριβέστερον τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν ἀνάγκη. καὶ τῆς μὲν τῶν ὀμμάτων διαφορᾶς ἕνεκεν αὗται αἱ αἰτίαι.

2 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ περὶ τὴν ἀκοὴν καὶ τὴν ὄσφρησιν· ἐν μὲν γὰρ ἐστι τῷ ἀκριβῶς ἀκούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι τὸ τὰς διαφορὰς τῶν ὑποκειμένων αἰσθητῶν ὅτι μάλιστα αἰσθάνεσθαι πάσας, ἐν δὲ τὸ πόρρωθεν καὶ ἀκούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι. τῷ μὲν ὦν τὰς διαφορὰς κρίνειν καλῶς τὸ αἰσθητήριον αἴτιον, ὥσπερ ἐπὶ τῆς ὄψεως, ἂν ᾖ καθαρὸν αὐτό τε καὶ ἡ περὶ αὐτὸ μήνιγξ. οἱ γὰρ πόροι τῶν αἰσθητηρίων πάντων, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως, τείνουσι πρὸς τὴν καρδίαν, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι καρδίαν πρὸς τὸ ἀνάλογον. ὁ μὲν ὦν τῆς ἀκοῆς, ἐκεῖ ἐστι τὸ αἰσθητήριον ἀέρος, ᾗ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ποιεῖται ἐνίοις μὲν τὴν σφύξιν τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοὴν καὶ εἰσπνοήν, ταύτῃ περαίνει· διὸ καὶ ἡ μάθησις γίνεται τῶν λεγομένων ὥστ' ἀντιφθέγγεσθαι τὸ ἀκουσθέν· οἷα γὰρ ἡ κίνησις εἰσῆλθε διὰ τοῦ αἰσθητηρίου, τοιαύτη πάλιν, οἷον ἀπὸ χαρακτῆρος τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνός; διὰ τῆς φωνῆς γίνεται ἡ κίνησις, ὥσθ' ὃ ἤκουσε, τοῦτ' εἰπεῖν. καὶ χασμώμενοι καὶ ἐκτείνοντες ἧττον ἀκούουσιν ἢ εἰσπνέοντες διὰ τὸ ἐπὶ τῷ πνευματικῷ μορίῳ τὴν ἀρχὴν τοῦ αἰσθητηρίου εἶναι τοῦ τῆς ἀκοῆς, καὶ σείεσθαι καὶ κινεῖσθαι ἅμα κινοῦντος τοῦ ὀργάνου τὸ πνεῦμα· κινεῖται γὰρ κινῶν τὸ ὄργανον. καὶ ἐν ταῖς ὑγραῖς ὥραις καὶ κράσει συμβαίνει τὸ αὐτὸ πάθος, καὶ τὰ ὦτα πληροῦσθαι δοκεῖ πνεύματος διὰ τὸ γειτνιᾶν τῇ ἀρχῇ τοῦ πνευματικοῦ τόπου. ἡ μὲν οὖν περὶ τὰς διαφορὰς ἀκρίβεια τῆς κρίσεως καὶ τῶν ψόφων καὶ τῶν ὀσμῶν ἐν τῷ τὸ αἰσθητήριον καθαρὸν εἶναι καὶ τὸν ὑμένα τὸν ἐπικολῆ ἐστί· πᾶσαι γὰρ αἱ κινήσεις διάδηλοι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ὄψεως, καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων συμβαίνει. καὶ τὸ πόρρωθεν δὲ αἰσθάνεσθαι, τὰ δὲ μὴ αἰσθάνεσθαι, ἐμοιόως συμβαίνει ὥσπερ ἐπὶ τῆς ὄψεως. τὰ γὰρ ἔχοντα πρὸ τῶν αἰσθητηρίων ἐπὶ πολὺ οἷον ὀχετοὺς διὰ τῶν μορίων, ταῦτα πόρρωθεν αἰσθητικά ἐστιν. διὸ ὅσων οἱ μυκτῆρες μακροί, οἷον τῶν Λακωνικῶν κυνιδίων, ὀσφραντικά· ἄνω γὰρ ὄντος τοῦ αἰσθητηρίου πόρρωθεν αἱ κινήσεις οὐ διασπῶνται ἀλλ' εὐθυποροῦσιν, ὥσπερ τοῖς ἐπελκυγιζομένοις πρὸ τῶν ὀμμάτων. ἐμοίως δὲ καὶ ὅσοις τὰ ὦτα μακρὰ καὶ ἀπεγεγεισωμένα πόρρωθεν, οἷα ἔχουσιν ἔνια τῶν τετραπόδων, καὶ ἔσω τὴν ἐλίκην μακράν· καὶ γὰρ ταῦτα ἐκ πολλοῦ λαμβάνοντα τὴν κίνησιν ἀποδίδωσι πρὸς τὸ αἰσθητήριον. τὴν μὲν ὦν πόρρωθεν ἀκρίβειαν τῶν αἰσθήσεων ἔκιστα ὡς εἰπεῖν ἄνθρωποι ἔχει ὡς κατὰ μέγεθος τῶν ζῴων, τὴν δὲ περὶ τὰς διαφορὰς μάλιστα πάντων εὐαίσθητον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ αἰσθητήριον καθαρὸν καὶ ἧκιστα γεώδες καὶ σωματῶδες, καὶ φύσει λεπτοδερμότατον τῶν ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος ἄνθρωπός ἐστιν. εὐλόγως δ' ἀπείργασται ἡ φύσις καὶ τὰ περὶ τὴν φάκην· τετράπουν γὰρ ὂν καὶ ζωοτόκον οὐχ ἔχει ὦτα ἀλλὰ πόρους μόνον. αἴτιον δ' ὅτι ἐν ὑγρῷ αὐτῇ ὁ βίος· τὸ δὲ τῶν ὤτων μέριον πρόσκειται τοῖς πόροις πρὸς τὸ σώζειν τὴν τοῦ πόρρωθεν ἀέρος κίνησιν· οὐδὲν ὦν χρήσιμόν ἐστιν αὐτῇ, ἀλλὰ καὶ τἀναντίον ἀπεργάζοιτ' ἄν, δεχόμενα εἰς αὐτὰ ὑγροῦ πλῆθος. καὶ περὶ μὲν ὄψεως καὶ ἀκοῆς καὶ ὀσφρήσεως εἴρηται.

Τὰ δὲ τριχώματα διαφέρουσι καὶ πρὸς αὐτὰ τοῖς 3 ἀνθρώποις κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ πρὸς τὰ γένη τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσαπερ ἔχει τρίχας αὐτῶν. ἔχει δ' ὅσαπερ ἐντὸς αὐτῶν ζωοτοκεῖ πάντα σχεδόν· καὶ γὰρ τὰ ἀκανθώδεις ἔχοντα τῶν τοιούτων τριχῶν εἶδός τι ὑπολήπτέον, οἷον τάς τε τῶν χερσαίων ἐχίνων καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι

1. ἐν] τὰ ἐν *S.* ‖ 4. ἐὰν *Z.* ‖ 6. τῇ] τοῦ *Y.* ‖ εἰρομένων *S.* ‖ 10. διλοιτο *Y.* ‖ δὲ μή] μηδὲ *Y.* ‖ 11. ἐπιπλεῖον *PZ.* ‖ ἔχει, pr *Z.* ‖ τοσοῦτον *S.* ‖ ἀνάγκη ἀκριβέστερον ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν *S*, ἀνάγκη ἀκριβέστερον τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν *Y.* ‖ 12. μὲν om *SZ.* ‖ 13. αἱ om *S.* ‖ 16. ἔτι μάλιστα τῶν ὀπ. αἰσθ. *Y.* ‖ 17. τὸ om *Y.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 18. τὰς διαφορὰς ὦν *P.* ‖ 19. ἐπὶ om *PY.* ‖ καθ. καὶ αὐτό τε *Y.* ‖ 21. ἀπάντων *SY.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *P.* ‖ 23. ὁ] ἡ *PSZ.* ‖ 25. σφίξιν *S.* ‖ καὶ εἰσπνοὴν] καὶ εἰσπνοὴν τε *S*, καὶ εἰσπνοὴν καὶ *Y*, om *Z.* ‖ ταύτην *Y.* ‖ 26. ἡ om *SY.* ‖ λέγεται τῶν λεγ. ἐν' *S.* ‖ 30. ἀεὶ *Z.* ‖ 31. ἀρχὴν] τελευτὴν *SY.* ‖ 34. συμβ. τῷ σώματος τὸ *Z.*

3. καὶ τὸν] κατὰ τὸν *Y.* ‖ 5. ἐπὶ ante τῶν om *PZ.* ‖ 6. τὸ om *Z.* ‖ τὰ δὲ μὲ αἰσθάνεσθαι om *Z.* ‖ ὁμοίως αἰσθάνεσθαι *S.* ‖ 7. ὅπερ *S.* ‖ 9. οἷοι *S.* ‖ 12. ἐπηλυγιζομένοις *P.* ‖ 13. μακρὰ *S.* ‖ ἀπεγεγενμένα *Z.* ‖ 14. ἔχει *S.* ‖ 18. τὴν] τὰ *PSY.* ‖ 19. εὐαίσθητα *S.* ‖ 21. ὡς κατὰ μέγεθος ἄνθρωπος om *S.* ‖ 23. καὶ ante τὰ om *SY.* ‖ ζωοτοκῶν *SZ.* ‖ 27. ἔχει om *Y.* ‖ ἂν om *Y.* ‖ 28. μὲν ὦν ὄψεως *P.* ‖ 30. τρ.] τρ. αὐτῶν *Z.* ‖ 32. τρ.] τάς τρ. *S.* ‖ αὐτῶν om *Z.* ‖ περ om *S.* ‖ ἐντὸς αὐτῶν] ἐν αὐτοῖς *Z.* ‖ 35. γε *Z.*

τῶν ζωοτόκων. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τῶν τριχῶν κατά τε σκληρότητα καὶ μαλακότητα, καὶ κατὰ μῆκος καὶ βραχύτητα, καὶ εὐθύτητα καὶ οὐλότητα, καὶ πλῆθος καὶ ὀλιγότητα, πρὸς δὲ τούτοις κατὰ τὰς χρόας, κατὰ λευκότητα καὶ μελανίαν καὶ τὰς μεταξὺ τούτων. εἰλίας δὲ τούτων τῶν διαφορῶν καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας διαφέρουσι νέα τε καὶ παλαιώμενα. μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐπίδηλον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· καὶ γὰρ δασύνεται μᾶλλον πρεσβύτερα γιγνόμενα, καὶ φαλακροῦνται τῆς κεφαλῆς ἔνιοι τὰ πρόσθεν. καὶ παῖδες μὲν ὄντες οὐ γίγνονται φαλακροί, οὐδ' αἱ γυναῖκες· οἱ δ' ἄνδρες προϊούσης ἤδη τῆς ἡλικίας. καὶ πολιοῦνται δὲ τὰς κεφαλὰς γηράσκοντες οἱ ἄνθρωποι. τῶν δ' ἄλλων ζῴων οὐθεὶ τοῦθ' ὡς εἰπεῖν γίνεται ἐπίδηλον, μάλιστα δ' ἵππῳ τῶν ἄλλων. καὶ φαλακροῦνται μὲν οἱ ἄνθρωποι τὰ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς, πολιοὶ δὲ πρῶτον γίνονται τοὺς κροτάφους· φαλακροῦνται δ' ὑθὲς ὅτε τούτοις ὅτε τὰ ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς. ὅσα δὲ τῶν ζῴων μὴ ἔχει τρίχας ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον αὐταῖς, οἷον ὄρνιθες μὲν πτερά, τὸ δὲ τῶν ἰχθύων γένος λεπίδας, καὶ τούτοις συμβαίνει τῶν τοιούτων παθημάτων ἕνα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. τίνος μὲν οὖν ἕνεκα τὸ τῶν τριχῶν ἡ φύσις ἐπόιησε γένος τοῖς ζῴοις, εἴρηται πρότερον ἐν ταῖς αἰτίαις ταῖς περὶ τὰ μέρη τῶν ζῴων· τούτων δ' ὑπαρχόντων καὶ διὰ τάς ἀνάγκας συμβαίνει τούτων ἕκαστον, δηλοῦται τῆς μεθόδου τῆς νῦν ἐστί. παχύτητος μὲν οὖν καὶ λεπτότητος αἴτιον μάλιστα τὸ δέρμα· τοῖς μὲν γὰρ παχὺ τοῖς δὲ λεπτόν, καὶ τοῖς μὲν μανὸν τοῖς δὲ πυκνόν ἐστιν. ἔτι δὲ συναίτιον καὶ τῆς ἐνόσης ὑγρότητος ἡ διαφορά· τοῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει λιπαρὰ τοῖς δ' ὑδατώδης. ὅλως μὲν γὰρ ἡ τοῦ δέρματος φύσις ὑπόκειται γεώδης· ἐπιπολῆς γὰρ ὅσα ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ στερεὰ γίνεται καὶ γεώδης, αἱ δὲ τρίχες καὶ τὸ ἀνάλογον αὐταῖς οὐκ ἐκ τῆς σαρκὸς γίνονται ἀλλ' ἐκ τοῦ δέρματος, ἐξατμίζοντος καὶ ἀναθυμιωμένου ἐν αὐτοῖς τοῦ ὑγροῦ. διὸ παχεῖαι μὲν ἐκ τοῦ παχέος, λεπταὶ δὲ ἐκ τοῦ λεπτοῦ δέρματος γίνονται. ἂν μὲν οὖν ᾖ τὸ δέρμα μανότερον καὶ παχύτερον, παχεῖαι διά τε τὸ πλῆθος τοῦ γεώδους καὶ διὰ τὸ μέγεθος τῶν πόρων εἰσίν· ἂν δὲ πυκνότερον, λεπταὶ διὰ τὴν στενότητα τῶν πόρων. ἔτι δ' ἂν ᾖ ἡ ἰκμὰς ὑδατώδης, ταχὺ ἀναξηραινομένης οὐ λαμβάνουσι μέγεθος αἱ τρίχες, ἂν δὲ λιπαρά, τοὐναντίον· οὐ γὰρ εὐξήραντον τὸ λιπαρόν. διόπερ ὅλως μὲν τὰ παχυδερμότερα παχυτριχώτερα τῶν ζῴων, οὐ μέντοι τὰ μάλιστα μᾶλλον, διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, οἷον τὸ τῶν ὑῶν γένος πρὸς τὸ τῶν βοῶν πίπτουθε καὶ πρὸς ἐλέφαντα καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ τρίχες τοῖς ἀνθρώποις παχύτατα· τοῦ γὰρ δέρματος τοῦτο παχύτατον καὶ ἐν πλείστῃ ὑγρότητι, ἔτι δ' ἔχει μανότητα πολλήν. αὕτιον δὲ καὶ τοῦ μακρὰς ἢ βραχείας τὰς τρίχας εἶναι τὸ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ἐξατμίζον ὑγρόν. τοῦ δὲ μὴ εὐξήραντον εἶναι δύ' αἰτίας, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν· ἂν τε γὰρ πολὺ ᾖ τὸ ὑγρόν, οὐκ εὐξήραντον, καὶ ἂν λιπαρόν. καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἀνθρώποις αἱ ἐκ τῆς κεφαλῆς τρίχες μακρότατα· ὁ γὰρ ἐγκέφαλος ὑγρὸς καὶ ψυχρὸς ὢν πολλὴν παρέχει δαψίλειαν τοῦ ὑγροῦ. εὐθύτριχα δὲ καὶ ὀλότριχα γίνεται διὰ τὴν ἐν ταῖς θριξὶν ἀναθυμίασιν. ἂν μὲν γὰρ ᾖ καπνώδης, θερμὴ οὖσα καὶ ξηρὰ ὅλην τὴν τρίχα ποιεῖ κάμπτεσθαι γὰρ διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς· τὸ μὲν γὰρ γεῶδες κάτω, τὸ δὲ θερμὸν ἄνω φέρεται. εὐκάμπτου δ' ὄντος δι' ἀσθένειαν γράφεται· τοῦτο δ' ἐστὶν ὀλότης τριχός. ἐνδέχεται μὲν οὖν οὕτω λαβεῖν τὴν αἰτίαν, ἐνδέχεται δὲ καὶ διὰ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ ὑγρόν, πολὺ δὲ τὸ γεῶδες, ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ξηραινομένας συστᾶσθαι. κάμπτεται γὰρ τὸ εὐθύ, ἐὰν ἐξατμίζηται, καὶ συντρέχει ὥσπερ ἐπὶ τοῦ κυροῦ καιομένη ἡ θρίξ, ὡς ὕστης τῆς ὀλότητος συστάσεως δι' ἔνδειαν ὑγροῦ ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος θερμότητος. σημεῖον δ' ὅτι καὶ σκληρότεραι αἱ ὗλαι τρίχες τῶν εὐθειῶν εἰσίν· τὸ γὰρ ξηρὸν σκληρόν. εὐθύτριχα δὲ ὅσα ὑγρότητ' ἔχει πολλήν· ῥέον γὰρ ἀλλ' οὐ σταῖον προέρχεται ἐν ταύταις τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο οἱ μὲν ἐν τῷ Πόντῳ Σκύθαι καὶ Θρᾷκες εὐθύτριχες· καὶ γὰρ αὐτοὶ ὑγροὶ καὶ ὁ περιέχων αὐτοὺς ἀὴρ ὑγρός· Αἰθίοπες δὲ καὶ οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς ὀλότρο-

1. δὴ] δὲ καὶ S. ‖ 4. κατά] καὶ S, καὶ κατὰ P. ‖ κατά τε λ. PZ. ‖ 5. τὰ Y. ‖ ἡλίας P et corr Z. ‖ 8. γενόμενα Y. ‖ 9. τὰ] τῶν P. ‖ 10. οὐδ' αἱ] οὐδὲ PYZ. ‖ 11. ὄδη om SY. ‖ δὴ] τε PSYZ. ‖ 12. οἱ om S. ‖ ζῴων om Y. ‖ 15. γίνεται S. ‖ 16. ἐνέστω PZ. ‖ 18. λεοῦδας Z, λοεῦδας S. ‖ 20. ἐνόσης γένος ἡ φύσις Z. ‖ 24. αἴτιον] αἰτιόν ἐστι P. ‖ 29. ὅσα] ὅτα καὶ PZ. ‖ 30. καὶ γεώδες — 31. γίνονται om Z. ‖ 32. θυμιωμένου Y. ‖ 33. ἐκ — δὴ om SZ. ‖ 35. παχεῖαι om Y.

1. εἰσὶ] παχεῖαί εἰσιν Y. ‖ πυκνότεραι P. ‖ λεπτότεραι SY. ‖ 3. ὁ om Z. ‖ 4. λιπαραὶ Z. ‖ 6. διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας om Y. ‖ 8. καὶ πρὸς πολλὰ Z. ‖ 9. αἱ om YZ. ‖ 10. παχύτερα P. ‖ 11. ὑ] ἐπὶ Z. ‖ 12. εἶναι om PYZ. ‖ 13. τὸ ἐξατμίζον ὑγρόν om S. ‖ 15. ἐὰν Y. ‖ 19. γὰρ om Y. ‖ 21. φέρεσθαι δύο SY. ‖ 23. ἐνδέχεται — 24. αἴτιαι om S. ‖ 26. γὰρ] δὴ Z. ‖ 27. συντρέχει S. ‖ 28. καομένη SYZ. ‖ ὁ om PZ. ‖ συστάσεως Z. ‖ 30. εἰσὶ τῶν εὐθειῶν Z, τῶν εὐθέων εἰσὶ Y. ‖ 32. τὸ] γὰρ τὸ S. ‖ 34. εὔτριχα Z. ‖ 35. δὴ καὶ] δ' SY.

χει· ξηροὶ γὰρ οἱ ἐγκέφαλοι καὶ ὁ ἀὴρ ὁ περιέχων. ἔστι δ' ἔνια τῶν παχυδέρμων λεπτότριχα διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν πρότερον· ὅσῳ γὰρ ἂν λεπτότεροι οἱ πόροι ὦσιν, τοσούτῳ λεπτοτέρας ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὰς τρίχας. διὸ τὸ τῶν πραβάτων γένος τοιαύτας ἔχει τὰς τρίχας· τὸ γὰρ ἔριον τριχῶν πλῆθός ἐστιν. ὅστ δ' ἔνια τῶν ζῴων ἃ μαλακὴν μὲν ἔχει τὴν τρίχα, ἧττον δὲ λεκτήν, οἷον τὸ τῶν δασυπόδων πρὸς τὸ τῶν πραβάτων πέποιθεν. τῶν γὰρ τοιούτων ἐπιπολῆς ἡ θρὶξ τοῦ δέρματος. διὸ μῆκος οὐκ ἴσχει, ἀλλὰ συμβαίνει παραπλήσιον ὥσπερ τὰ ἀπὸ λίνων ζυόμενα· καὶ γὰρ ταῦτα μῆκος μὲν οὐθὲν ἴσχει, μαλακὰ δ' ἐστὶ καὶ ὑ δέχεται πλεκήν. τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς πρόβατα τἐναντίον πέποιθε τοῖς ἀνθρώποις· οἱ μὲν γὰρ Σκύθαι μαλακότριχες, τὰ δὲ πρόβατα τὰ Σαυροματικὰ σκληρότριχα. τούτου δ' αἴτιον ταὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων πάντων. ἡ γὰρ ψυχρότης σκληρύνει διὰ τὸ ξηραίνειν πηγνύσα· ἐκθλιβομένη γὰρ τοῦ θερμοῦ συναξατμίζει τὸ ὑγρόν, καὶ γίνεται καὶ αἱ τρίχες καὶ τὸ δέρμα γεῶδες καὶ σκληρόν. αἴτιον δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις ἡ θυραυλία, τοῖς δ' ὁ τόπος τοιοῦτος ὤν. σημεῖον δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τῶν ποιμένων ἐχθρὸν συμβαῖνον, εἰς χρῶνται πρὸς τὰς φραγγρίας. καὶ γὰρ ὅτοι διὰ τὸ ἐν ψυχρᾷ εἶναι τῇ θαλάττῃ διὰ τὸ βάθος (καθ' ἑξήκοντα γὰρ καὶ ἔτι πλείσιον γίγνονται ἐργυιῶν), αὐτοὶ μὲν μικροί, τὰς δὲ ἀκάνθας μεγάλας ἔχουσι καὶ σκληράς, μεγάλας μὲν διὰ τὸ ἐνταῦθα τὴν τοῦ σώματος τετράφθαι αὔξησιν (ὀλιγόθερμοι γὰρ ὄντες καὶ ὑ πέττοντες τὴν τροφὴν πολὺ περίττωμα ἔχουσιν, αἱ δ' ἄκανθαι καὶ αἱ τρίχες καὶ τὰ τοιαῦτα γίνονται ἐκ περιττώματος), σκληρὰς δὲ καὶ λελιθωμένας διὰ τὴν ψυχρότητα καὶ τὸν πάγον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τἄλλα τὰ φυόμενα σκληρότερα συμβαίνει γίνεσθαι καὶ γεωδέστερα καὶ λιθωδέστερα τὰ ἐν τοῖς πρὸς βορρᾶν τῶν πρὸς νότον καὶ τὰ προσήπεμα τῶν ἐν κοίλοις· ψύχεται γὰρ πάντα μᾶλλον, καὶ ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν. σκληρύνει μὲν οὖν καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ἐξατμίζεσθαι γὰρ ὑπ' ἀμφοτέρων συμβαίνει τὸ ὑγρόν, ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ καθ' αὑτό, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ κατὰ συμβεβηκός (μετὰ τοῦ θερμοῦ γὰρ συνεξέρχεται· ὑθὲν γὰρ ὑγρὸν ἄνευ θερμοῦ). ἀλλὰ τὸ μὲν ψυχρὸν ὑ μόνον σκληρύνει ἀλλὰ καὶ πυκνοῖ, τὸ δὲ θερμὸν μανότερον ποιεῖ. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ πρεσβυτέρων γιγνομένων τοῖς μὲν τρίχας ἔχουσι σκληρότεραι γίγνονται αἱ τρίχες, τοῖς δὲ πτερωτοῖς καὶ λεπιδωτοῖς τὰ πτερὰ καὶ αἱ λεπίδες. τὰ γὰρ δέρματα γίνεται σκληρότερα καὶ παχύτερα πρεσβυτέρων γιγνομένων· ξηραίνεται γάρ, καὶ τὸ γῆραός ἐστι κατὰ τύπωμα γεηρὸν διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ θερμὸν καὶ μετ' αὐτοῦ τὸ ὑγρόν. φαλακροῦνται δ' ἐπιδήλως οἱ ἄνθρωποι μάλιστα τῶν ζῴων. ἔστι δέ τι καθόλου τὸ τοιοῦτον πάθος· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἀείφυλλα τὰ δὲ φυλλοβολεῖ, καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ φωλεύοντες ἀποβάλλουσι τὰ πτερά. τοιοῦτον δέ τι πάθος καὶ ἡ φαλακρότης ἐστὶν ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, ὅστις συμβαίνει φαλακροῦσθαι· κατὰ μέρος μὲν γὰρ ἀπορρεῖ καὶ τὰ φύλλα τοῖς φυτοῖς πᾶσι καὶ τὰ πτερὰ καὶ αἱ τρίχες τοῖς ἔχουσιν, ὅταν δ' ἅθρόον γίνηται τὸ πάθος, λαμβάνει τὰς εἰρημένας ἐπωνυμίας· φαλακροῦσθαί τε γὰρ λέγεται καὶ φυλλορρεῖν [καὶ πτερορρεῖν]. αἴτιον δὲ τοῦ πάθους ἔνδεια ὑγρότητος θερμῆς, τοιοῦτον δὲ μάλιστα τῶν ὑγρῶν τὸ λιπαρόν· διὸ καὶ τῶν φυτῶν τὰ λιπαρὰ ἀείφυλλα μᾶλλον. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις τὸ αἴτιον λεκτέον· καὶ γὰρ ἄλλα συναίτια τοῦ τοιούτου πάθους αὐτοῖς. γίνεται δὲ τοῖς μὲν φυτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι τὸ πάθος (αὕτη γὰρ ἡ μεταβολὴ κυριωτέρα τῆς ἡλικίας), καὶ τοῖς φωλεύουσι δὲ τῶν ζῴων (καὶ γὰρ ταῦτα ἧττον τῶν ἀνθρώπων ὑγρὰ καὶ θερμὰ τὴν φύσιν ἐστί)· οἱ δ' ἄνθρωποι ταῖς ἡλικίαις χειμῶνα καὶ θέρος ἄγουσιν. διὸ πρὶν ἀφροδισιάζειν ὑ γίνεται φαλακρὸς ὐδείς· τότε δὲ τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν μᾶλλον. φύσει γάρ ἐστιν ὁ ἐγκέφαλος ψυχρότατον τοῦ σώματος, ὁ δ' ἀφροδισιασμὸς καταψύχει· καθαρᾶς γὰρ καὶ φυσικῆς θερμότητος ἀπόκρισίς ἐστιν. εὐλόγως ὖν ὁ ἐγκέφαλος αἰσθάνεται πρῶτον· τὰ γὰρ ἀσθενῆ καὶ φαύλως ἔχοντα μικρᾶς αἰτίας καὶ ῥοπῆς ἐστίν. ὥς' ἄν τις ἀναλογίσηται ὅτι αὐτός τε ὀλιγόθερμος ὁ ἐγκέφαλος, ἔτι δ' ἀναγκαῖον τὸ περὶ ξ δέρμα τοιοῦτον εἶναι μᾶλλον, καὶ τούτου τὴν τῶν τριχῶν φύσιν, ὅσῳ πλεῖστον ἀφέστηκεν, εὐλόγως ἂν δόξειε τοῖς σπερματικοῖς περὶ ταύτην τὴν ἡλικίαν συμβαίνειν φαλακροῦσθαι. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῆς κεφαλῆς τὸ

2. παχυδερμοτέρων *SY.* ‖ 3. τοιοῦτο *S.* ‖ 6. ἀ] ἀλλὰ *S.* ‖ 7. ἔχει om *Z.* ‖ 9. ἡ] ἃ *PY.* ‖ θρὶξ] πέριξ *PSY* et corr *Z.* ‖ ἔχει *P.* ‖ ἀλλ' ὁ συμβ. *SZ.* ‖ 11. μὲν μῆκος *S.* ‖ ὁ om *Z.* ‖ 13. μελανότριχες *Z.* ‖ 22. ἔτι] ἔτι *Z.* ‖ 25. αὔξην *Y.* ‖ 26. καὶ om *PY.* ‖ 26. τὴν τροφὴν om *SY.* ‖ 27. αἱ om *PSY.* ‖ 30. γίνεσθαι] φύεσθαι *Y.* ‖ 31. καὶ λιθωδέστερα om *S.* ‖ τοῖς προσβόρεα *PSZ.* ‖ 33. ψύχρὸν καὶ τὸ θερμὸν *Y.* ‖ 34. ἐξατμίζειν *Z.*

1. μανότερα *SY.* ‖ 3. σκληραὶ *Z.* ‖ 4. λεπιδωτοῖς *PZ*, λεπιδωτοῖς *S.* ‖ 5. λεπίδες *PZ*, λεπίδες *S.* ‖ 8. αὐτὸ *Y.* ‖ 9. τι om *YZ.* ‖ 12. τι] τι τὸ *Y.* ‖ 17. καὶ πτερορρεῖν om *PSYZ.* ‖ 21. τῷ τοιούτῳ] τούτου τοῦ *Z.* ‖ 24. δὲ om *S.* ‖ τῶν ἀνθρώπων ἧττον *S.* ‖ 28. ἐστὶν om *P.* ‖ ψυχρότατος *SY.* ‖ 35. ἂν om *SY.* ‖ 36. φαλακροῦσθαι συμβαίνει *S.*

πρόσθιον μόνον γίνονται φαλακροὶ καὶ τῶν ζῴων εἰ ἄνθρωποι μόνοι, τὸ μὲν πρόσθιον, ὅτι ἰνταῦθα ὁ ἐγκέφαλος, τῶν δὲ ζῴων μόνον, ὅτι πολὺ πλεῖον ἔχει ἐγκέφαλον καὶ μάλιστα ὑγρὸν ἄνθρωπος. καὶ αἱ γυναῖκες οὐ φαλακρῶνται· παραπλησία γὰρ ἡ φύσις τῇ τῶν παιδίων· ἄγονα γὰρ σπερματικῆς ἐκκρίσεως ἀμφότερα. καὶ εὐθυχρὸς ὑ γίνεται φαλακρὸς διὰ τὸ εἰς τὸ ὅλον μεταβάλλειν. καὶ τὰς ὑγιερογενεῖς τρίχας ἢ οὐ φύουσιν ἢ ἀποβάλλουσιν, ἂν τύχωσιν ἔχοντες εἰ εὐθυχροι, πλὴν τῆς ἥβης· καὶ γὰρ αἱ γυναῖκες τὰς μὲν οὐκ ἔχουσι, τὰς δ' ἐπὶ τῇ ἥβῃ φύουσιν. ἡ δὲ πάρωσις αὕτη ἐκ τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ ὅλον μεταβολή ἐστιν. τοῦ δὲ τὰ μὲν φωλεύοντα πάλιν δασύνεσθαι καὶ τὰ φυλλοβολήσαντα πάλιν φύειν φύλλα, τοῖς δὲ φαλακροῖς μὴ ἀναφύεσθαι πάλιν, αἴτιον ὅτι τοῖς μὲν αἱ ὧραι τροπαί εἰσι τοῦ σώματος μᾶλλον, ὥστ' ἐπὶ μεταβάλλουσιν αὗται, μεταβάλλει καὶ τὸ φύειν καὶ τὸ ἀποβάλλειν τοὺς μὲν τὰ πτερὰ καὶ τὰς τρίχας, τὰ δὲ φύλλα τὰ φυτά. τοῖς δ' ἀνθρώποις κατὰ τὴν ἡλικίαν γίνεται χειμὼν καὶ θέρος καὶ ἔαρ καὶ μετόπωρον, ὥς' ἐπεὶ αἱ ἡλικίαι ὑ μεταβάλλουσιν, οὐδὲ τὰ πάθη τὰ διὰ ταύτας μεταβάλλει, καίπερ τῆς αἰτίας ὁμοίας ὔσης. καὶ περὶ μὲν τἆλλα πάθη τὰ τῶν τριχῶν σχεδὸν εἴρηται.

4 Τῶν δὲ χρωμάτων αἴτιον τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις, καὶ τοῦ μονόχροα εἶναι καὶ τοῦ ποικίλα, ἡ τοῦ δέρματος φύσις· τοῖς δ' ἀνθρώποις οὐδὲν πλὴν τῶν πολιῶν ὑ τῶν διὰ γῆρας ἀλλὰ τῶν διὰ νόσον· ἐν γὰρ τῇ καλουμένῃ λεύκῃ λευκαὶ γίνονται αἱ τρίχες. ἐὰν δ' αἱ τρίχες ὦσι λευκαί, οὐκ ἀκολουθεῖ τῷ δέρματι ἡ λευκότης. αἴτιον δ' ὅτι αἱ τρίχες ἐκ τοῦ δέρματος φύονται· ἐκ ἰσοσκότου ὂν καὶ λευκοῦ τοῦ δέρματος καὶ ἡ θρὶξ συνοσεῖ, νόσος δὲ τριχὸς πολιότης ἐστίν. ἡ δὲ δι' ἡλικίαν τῶν τριχῶν πολιότης γίνεται δι' ἀσθένειαν καὶ ἔνδειαν θερμότητος. καὶ γὰρ ἡλικία πᾶσα ῥέπει ἀποκλίνοντος τοῦ σώματος, καὶ ἐν τῷ γήρᾳ, ἐπὶ ψύξιν· τὸ γὰρ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν ἐστιν. δεῖ δὲ νοῆσαι τὴν εἰς ἕκαστον μέριον ἀφικνουμένην τροφὴν ὅτι πέττει μὲν ἡ οἰκεία θερμότης, ἀδυνατούσης δὲ φθείρεται καὶ πήρωσις γίνεται ἡ νόσος. ἀκριβέστερον δὲ περὶ τῆς τοιαύτης αἰτίας ὕστερον λεκτέον ἐν τοῖς περὶ αὐξήσεως καὶ τροφῆς. ὅσοις οὖν τῶν ἀνθρώπων ὀλιγόθερμός ἐστιν ἡ τῶν τριχῶν φύσις καὶ πλείων ἡ εἰσοῦσα ὑγρότης ἐστί, τῆς οἰκείας θερμότητος ἀδυνατούσης πέττειν σήπεται ὑπὸ τῆς ἐν τῷ περιέχοντι θερμότητος. γίνεται δὲ σῆψις ὑπὸ θερμότητος μὲν πᾶσα, ὑ τῆς συμφύτου δέ, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις. ἔστι δ' ἡ σῆψις καὶ ὕδατος καὶ γῆς καὶ τῶν σωματικῶν πάντων τῶν τοιούτων, διὸ καὶ τῆς γεώδους ἀτμίδος, εἶον ὁ λεγόμενος εὐρώς· καὶ γὰρ ὁ εὐρώς ἐστι σαπρότης γεώδους ἀτμίδος. ὥςε καὶ ἡ ἐν ταῖς θριξὶ τοιαύτη ὕτα τροφὴ ὑ πεττομένη σήπεται, καὶ γίνεται ἡ καλουμένη πολιά. λευκὴ δέ, ὅτι καὶ ὁ εὐρὼς μόνον τῶν σαπρῶν ὡς εἰπεῖν λευκὸν ἐστιν. αἴτιον δὲ τούτου ὅτι πολὺν ἔχει ἀέρα· πᾶσα γὰρ ἡ γεώδης ἀτμὶς ἀέρος ἔχει δύναμιν παχέος. ὥσπερ γὰρ ἀντεγραμμένον τῇ πάχῃ ὁ εὐρώς ἐστιν· ἂν μὲν γὰρ παχῇ ἡ ἀνοῦσα ἀτμίς, πάχη γίνεται, ἐὰν δὲ σαπῇ, εὐρώς. διὸ καὶ ἐπιπολῆς ἐστὶν ἄμφω· ἡ γὰρ ἀτμὶς ἐπιπολῆς. καὶ εὖ δὲ οἱ ποιηταὶ ἐν ταῖς κωμῳδίαις μεταφέρουσι σκώπτοντες, τὰς πολιὰς καλοῦντες γήρως εὐρῶτα καὶ πάχνην. τὸ μὲν γὰρ τῷ γένει τὸ δὲ τῷ εἴδει ταὐτόν ἐστιν, ἡ μὲν πάχνη τῷ γένει (ἀτμὶς γὰρ ἄμφω), ὁ δὲ εὐρὼς τῷ εἴδει (σῆψις γὰρ ἄμφω). σημεῖον δ' ὅτι τοιοῦτόν ἐστι· καὶ γὰρ ἐκ νόσων πολλοῖς πολιαὶ ἀνέφυσαν, ὕστερον δ' ὑγιασθεῖσι μέλαιναι ἀντὶ τούτων. αἴτιον δ' ὅτι ἐν τῇ ἀρρωστίᾳ, ὥσπερ καὶ τὸ ἄλλο σῶμα ἐν ἐνδείᾳ φυσικῆς θερμότητός ἐστιν, ὕτω καὶ τῶν ἄλλων μορίων καὶ τὰ πάνυ μικρὰ μετέχει τῆς ἀρρωστίας ταύτης. περίττωμα δὲ πολὺ ἐγγίνεται ἐν τοῖς σώμασι καὶ τοῖς μορίοις· διόπερ ἡ ἐν ταῖς σαρξὶ ἀψία ποιεῖ τὰς πολιάς. ὑγιαίνοντες δὲ καὶ ἰσχύοντες πάλιν μεταβάλλουσι, καὶ γίνονται ὥσπερ ἐκ γερόντων νέοι· διὸ καὶ τὰ πάθη συμμεταβάλλουσιν. ἐρῶς δ' ἔχει καὶ λέγειν τὴν μὲν νόσον γῆρας ἐπίκτητον, τὸ δὲ γῆρας νόσον φυσικήν· ποιοῦσι γὰρ νόσοι τοῖς ταὐτὰ ἅπερ καὶ τὸ γῆρας. τοῖς δὲ κροτάφοις πολιοῦνται πρῶτον. τὰ μὲν γὰρ ἔπισθεν

1. γίνονται μόνοι P. ‖ 5. παίδων Y. ‖ γὰρ] γὰρ καὶ Y. ‖ 7. τὸ ante ὅ. om Z. ‖ 8. ἢ ἀτ. ἂν τύχωσιν om Z. ‖ 9. αἱ εὐθυχροι om S. ‖ 10. πέψωσις S. ‖ 16. τοῖς] τοῖς Z. ‖ 17. τὰς om PSY. ‖ δὲ] δὲ τὰ P. ‖ 19. ἐπιδὴ Z. ‖ 20. τῆς — 21. μὲν om pr Z. ‖ 21. ὁμοίας S. ‖ 24. μονόχρωμα SY. ‖ εἶναι om PZ. ‖ τῷ post καὶ om Z. ‖ 27. ἐν Z. ‖ αἱ om S. ‖ οὐ] καὶ οὐκ S. ‖ 28. ἡ om S. ‖ αἱ τρίχες post 29. δέρματος P, om Z. ‖ 29. φύονται — δέρματος om Z. ‖ λευκὸ PSY. ‖ 30. ἡ post ἡλι om Z. ‖ 31. τριχῶν δ' ἡ πολιότης Z. ‖ 33. καὶ om Z. ‖ ψύξει P. ‖ 35. πράττει Y. ‖ ἡ ἐν ἑκάστῳ οἰκεία PZ.

1. πόρωσις S, πλήρωσις Y. ‖ 6. δὲ] δ' ἡ SY. ‖ 7. μὲν om Z. ‖ 9. τῶν πάντων S. ‖ 12. πεττομένη σήπεται S. ‖ 13. καὶ om S. ‖ 15. ἡ om SY. ‖ 16. ἀνεγραμμένον Z. ‖ ὁ — 17. πάχη om Z. ‖ 16. ἐὰν P. ‖ 17. ἡ om S. ‖ 20. πολιὰς καὶ καλοῦντες P Z. ‖ καὶ om SY. ‖ 21. τὸ] τῷ P. ‖ τῷ δὲ τῷ P, τῷ δὲ S. ‖ 22. μὲν] μὲν γὰρ SY. ‖ ὁ — 23. ἄμφω om SZ. ‖ 24. ἀπφύσεσι P. ‖ ὑγιαινόντες Y. ‖ 26. ὁ om S. ‖ 27. μικρότατα Y. ‖ 28. ἐγγίνεται πολὺ Z. ‖ 29. καὶ] καὶ ἐν PZ, om S. ‖ 33. νόσον] νόσοι εἶναι Y. ‖ 34. ἐν SY. ‖ τὸ om S.

κενὰ ὑγρότητός ἐςι διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐγκέφαλον, τὸ δὲ βρέγμα πολλὴν ἔχει ὑγρότητα· τὸ δὲ πολὺ ὀκ εὔσηπτον. αἱ δ' ἐν τοῖς κροτάφοις τρίχες ὑθ' ἅτως ὀλίγον ἔχουσιν ὑγρὸν ὥςε πέττειν, οὔτε πολὺ ὥστε μὴ σήπεσθαι· μέσος γὰρ ὢν ὁ τόπος ἀμφοτέρων ἐκτὸς ἀμφοτέρων τῶν παθῶν ἐςί. περὶ μὲν ὖν τῆς τῶν ἀνθρώπων πολιότητος εἴρηται τὸ αἴτιον.

Τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις τῦ μὴ γίνεσθαι διὰ τὴν ἡλικίαν ταύτην τὴν μεταβολὴν ἐπιθήλως τὸ αὐτὸ αἴτιον ὅπερ εἴρηται καὶ ἐπὶ τῆς φαλακρότητος· ὀλίγον γὰρ ἔχουσι καὶ ἧττον ὑγρὸν τὸν ἐγκέφαλον, ὥςε μὴ ἐξαδυνατεῖν τὸ θερμὸν πρὸς τὴν πέψιν. τοῖς δ' ἵπποις [αὐτῶν] ἐπισημαίνει μάλιςα ὧν ἴσμεν ζῴων, ὅτι λεπτότατον τὸ ὀςῦν ὡς κατὰ μέγεθος ἔχουσι περὶ τὸν ἐγκέφαλον τῶν ἄλλων. τεκμήριον δ' ὅτι καίριος ἡ πληγὴ ἡ εἰς τὸν τόκον τῦτον γίνεται αὐτοῖς· διὸ καὶ Ὅμηρος ὕτως ἐποίησεν "ἵνα τε πρῶται τρίχες ἵππων κρανίῳ ἐμπεφύασι, μάλιςα δὲ καίριόν ἐςιν." ῥᾳδίως οὖν ἐκφρούσης τῆς ὑγρότητος διὰ τὴν λεπτότητα τῦ ὀςῦ, τῆς δὲ θερμότητος ἐλλειπούσης διὰ τὴν ἡλικίαν, ἐπιπολῦσται αἱ τρίχες αὗται. καὶ αἱ πυρραὶ δὲ θᾶττον πολῦσται τρίχες τῶν μελαινῶν· ἔςι γὰρ καὶ ἡ πυρρότης ὥσπερ ἀρρωςία τριχός, τὰ δ' ἀσθενῆ γηράσκει πάντα θᾶττον. μελαντέρας δὲ γίνεσθαι γηρασκόσας λέγεται τὰς γεράνης. αἴτιον δ' ἂν εἴη τῦ πάθους τὸ φύσει λευκοτέραν αὐτῶν εἶναι τὴν τῶν πτερῶν φύσιν, πλέον τε γηρασκόντων εἶναι τὸ ὑγρὸν ἐν τοῖς πτεροῖς ἢ ὥστε εὐσηπτότερον εἶναι. ὅτι δὲ γίγνεται ἡ πολιὰ σήψει τινί, καὶ ὅτι ὀκ ἔςιν, ὥσπερ οἴονταί τινες, αὔανσις, σημεῖον τῦ προτέρου ῥηθέντος τὸ τὰς σκεπαζομένας τρίχας πίλοις ἢ καλύμμασι πολῦσθαι θᾶττον (τὰ γὰρ πνεύματα κωλύει τὴν σῆψιν, ἡ δὲ σκέπη ἀπνοιαν ποιεῖ), καὶ τὸ βοηθεῖν τὴν ἄλειψιν τὴν τῦ ὕδατος καὶ τῦ ἐλαίου μιγνυμένων. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ψύχει, τὸ δ' ἔλαιον μιγνύμενον κωλύει ξηραίνεσθαι ταχέως· τὸ γὰρ ὕδωρ εὐξήραντον. ὅτι δ' ὀκ ἔςιν αὔανσις, ὑθ' ὥσπερ ἡ πόα αὐανομένη λευκαίνεται, οὕτω καὶ ἡ θρίξ, σημεῖον ὅτι φύονται εὐθέως ἔνιοι πολιοί· αὖον δ' οὐθὲν φύεται. λευκαίνονται δὲ καὶ ἐπ' ἄκρου πολλαί· ἐν γὰρ τοῖς ἐσχάτοις καὶ λεπτοτάτοις ἐλαχίςη θερμότης ἐγγίνεται. τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις ὅσοις γίνονται λευκαὶ αἱ τρίχες, φύσει ἀλλ' ὑ πάθει συμβαίνει γίνεσθαι τῦτο. αἴτιον δὲ τῶν χρωμάτων τὸ δέρμα τοῖς ἄλλοις· τῶν μὲν γὰρ λευκῶν λευκὸν τὸ δέρμα, τῶν δὲ μελάνων μέλαν, τῶν δὲ ποικίλων καὶ γιγνομένων ἐκ συμμίξεως τῇ μὲν λευκὸν τῇ δὲ μέλαν φαίνεται ὄν. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων ὑθὲν αἴτιον τὸ δέρμα· καὶ γὰρ οἱ λευκοὶ σφόδρα μελαίνας ἔχουσιν. αἴτιον δ' ὅτι λεπτότατον πάντων δέρμα ἄνθρωπος ἔχει ὡς κατὰ μέγεθος, διόπερ ὑθὲν ἰσχύει πρὸς τὴν τῶν τριχῶν μεταβολήν, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀσθένειαν τὸ δέρμα καὶ μεταβάλλει αὐτὸ τὴν χρόαν, καὶ γίνεται ὑπὸ ἡλίων καὶ πνευμάτων μελάντερον· αἱ δὲ τρίχες ὑθὲν συμμεταβάλλουσιν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ δέρμα χρώας ἔχει δύναμιν διὰ τὸ πάχος· διὸ αἱ μὲν τρίχες κατὰ τὰ δέρματα μεταβάλλυσι, τὰ δὲ δέρματα ὑθὲν κατὰ τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον.

Τῶν δὲ ζῴων τὰ μέν ἐςι μονόχροα (λέγω δὲ μονόχροα ὧν τὸ γένος ὅλον ἐν χρῶμα ἔχει, οἷον λέοντες πυρροὶ πάντες· καὶ τῦτο καὶ ἐπ' ὀρνίθων καὶ ἐπ' ἰχθύων ἐςὶ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὁμοίως), τὰ δὲ πολύχροα μέν, ὁλόχροα δέ (λέγω δὲ ὧν τὸ σῶμα ὅλον τὴν αὐτὴν ἔχει χρόαν, οἷον βῦς ἐςὶν ὅλος λευκὸς καὶ ὅλος μέλας), τὰ δὲ ποικίλα. τῦτο δὲ διχῶς, τὰ μὲν τῷ γένει, ὥσπερ πάρδαλις καὶ ταώς, καὶ τῶν ἰχθύων ἔνιοι, οἷον αἱ καλέμεναι θρᾶτται· τῶν δὲ τὸ μὲν γένος ἅπαν ὑ ποικίλον, γίνονται δὲ ποικίλοι, οἷον βῦες καὶ αἶγες, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν, οἷον αἱ περιςεραί· καὶ ἄλλα δὲ γένη τὸ αὐτὸ πάσχει τῶν ὀρνίθων. μεταβάλλει δὲ τὰ ὁλόχροα πολλῷ μᾶλλον τῶν μονοχρόων, καὶ εἰς τὴν ἀλλήλων χρόαν τὴν ἁπλῆν, οἷον ἐκ λευκῶν μέλανα καὶ ἐκ μελάνων λευκά, καὶ μεμιγμένα ἐξ ἀμφοτέρων, διὰ τὸ ἕλῳ τῷ γένει ὑπάρχειν ἐν τῇ φύσει τὸ μὴ μίαν ἔχειν χρόαν· εὐκίνητον γὰρ ὑπάρχει ἐπ' ἀμφότερα τὸ γένος, ὥςε καὶ εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν καὶ ποικίλλεσθαι μᾶλλον. τὰ δὲ μονόχροα τὐναντίον· ὑ γὰρ μεταβάλλει, ἂν μὴ διὰ πάθος, καὶ τῦτο σκάνιον· ἤδη γὰρ ὦνται καὶ πέρδιξ λευκὴ καὶ κόρραξ καὶ ςρουθὸς καὶ ἄρκτος. συμβαίνει δὲ ταῦτα, ὅταν ἐν τῇ γενέσει διαςραφῇ· εὔφθαρτον γὰρ

1. ἐςι καὶ διὰ S. ‖ 5. παθημάτων SY. ‖ 6. πολιότητος τῶν ἀνθρώπων S. ‖ 9. περὶ Y. ‖ τῆς om P. ‖ 10. ἧττον om PSYZ. ‖ ἐξαδυνατεῖ Y. ‖ 11. αὐτὸ Z. ‖ 14. ἡ ante εἰς om PZ. ‖ 15. πρῶται om SY. ‖ 16. ἐμπεφύασι Z. ‖ 17. διὰ λεπτότητα τῦ ὀςέου S Y. ‖ 18. λειπούσης S. ‖ 21. θᾶττον πάντα P. ‖ 22. λέγεται om S. ‖ 28. καλύμματα Y. ‖ 30. τὴν om S. ‖ 31. μιγνύμενον om S. ‖ 32. δ' om S. ‖ 33. ἀπνοιαν πόα S, ἀπνοιαν ποιεῖ (omisso πόα) Y. ‖ 34. δ' αὖον S. ‖ 35. ἀπ' Z. ‖ 36. γὰρ] δὲ Z.

1. αἱ om Y. ‖ 5. μέρους Y. ‖ 6. ὅτι Y. ‖ 7. σφόδρα om Y. ‖ 8. δέρμα ὁ ἄνθρωπος Z, ἄνθρωπος δέρμα S. ‖ 10. καὶ τὸ δέρμα S. ‖ 14. τὸ δέρμα PZ. ‖ 16. εἰσι S. ‖ μονόχρωα utrobique S. ‖ 17. ὅλων om Z. ‖ οἷον οἱ λ. Y. ‖ 18. ἐπ' ante ἰχθύων et 19. ὁμοίως om SY. ‖ 19. πολύχρωα S. ‖ ἀλλόχρωα Y. ‖ 21. ἐςι βῦς SY. ‖ 22. μὲν] δὲ S. ‖ 23. θρᾶτται Z. ‖ 24. πᾶν Z, ὅλων Y. ‖ 25. καὶ ante αἶγες om PZ. ‖ 26. τῶν] τὸ τῶν S, τῷ τῶν P. ‖ 27. ἐλόχρωμα SZ. ‖ 28. ἀλλήλων] ἄλλων Z. ‖ 31. τὸ] ὂν τὸ PS. ‖ 33. μονόχρω Y, μονόχρωμα PS.

Digitized by Google

καὶ εὐκίνητον τὸ μικρόν, τὸ δὲ γιγνόμενον τοιοῦτον· ἐν μικρῷ γὰρ ἡ ἀρχὴ τοῖς γιγνομένοις. μάλιστα δὲ μεταβάλλουσι καὶ τὰ φύσει μονόχροα μὲν ὄντα, τῷ γένει δὲ πολύχροα, διὰ τὰ ὕδατα· τὰ μὲν γὰρ θερμὰ λευκὴν ποιεῖ τὴν τρίχα, τὰ δὲ ψυχρὰ μέλαιναν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν. αἴτιον δ' ὅτι τὰ θερμὰ πνεύματος πλέον ἔχει ἢ ὕδατος, ὁ δ' ἀὴρ διαφαινόμενος λευκότητα ποιεῖ, καθάπερ καὶ τὸν ἀφρόν. διαφέρει μὲν ὖν, ὥσπερ καὶ τὰ δέρματα τὰ διὰ πάθος λευκὰ τῶν διὰ τὴν φύσιν, ὅτω καὶ ἐν ταῖς θριξὶν ἢ τε διὰ νόσον ἢ καὶ ἡλικίαν καὶ ἡ διὰ φύσιν λευκότης τῶν τριχῶν τῷ τὸ αἴτιον ἕτερον εἶναι· τὰς μὲν γὰρ ἡ φυσικὴ θερμότης ποιεῖ λευκάς, τὰς δ' ἡ ἀλλοτρία. τὸ δὲ λευκὸν ὁ ἀτμιδώδης ἀὴρ παρέχεται ἐγκατακλειόμενος ἐν πᾶσιν. διὸ καὶ ὅτα μὴ μονόχροά ἐςι, τὰ ὑπὸ τὴν γαςέρα πάντα λευκότερά ἐςιν. καὶ γὰρ θερμότερα καὶ ἡδυκρεώτερα πάντα τὰ λευκὰ ὡς εἰπεῖν ἐςὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἡ μὲν γὰρ πέψις γλυκεία ποιεῖ, τὴν δὲ πέψιν τὸ θερμόν. ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τῶν μονοχρόων μέν, μελάνων δ' ἢ λευκῶν· θερμότης γὰρ καὶ ψυχρότης αἰτία τῆς φύσεως τῶ δέρματος καὶ τῶν τριχῶν· ἔχει γὰρ ἕκαςον τῶν μερῶν θερμότητα οἰκείαν. ἔτι δ' αἱ γλῶτται διαφέρουσι τῶν ἁπλῶν τε καὶ ποικίλων καὶ τῶν ἁπλῶν μὲν διαφερόντων δέ, οἷον λευκῶν καὶ μελάνων. αἴτιον δὲ τὸ εἰρημένον πρότερον, ὅτι τὰ δέρματα ποικίλα τῶν ποικίλων, καὶ τῶν λευκοτρίχων καὶ τῶν μελανοτρίχων τῶν μὲν λευκὰ τῶν δὲ μέλανα. τὴν δὲ γλῶτταν δεῖ ὑπολαβεῖν ὥσπερ ὖν μόριον τῶν ἐξωτερικῶν εἶναι, μὴ ὅτι ἐν τῷ ςόματι σκεπάζεται, ἀλλ' οἷον χεῖρα ἢ πόδα· ὥς' ἐπεὶ τῶν ποικίλων τὸ δέρμα ὑ μονόχρων, καὶ τῦ ἐπὶ τῇ γλώττῃ δέρματος τῦτ' αἴτιον. μεταβάλλουσι δὲ τὰ χρώματα καὶ τῶν ὀρνίθων τινὲς καὶ τῶν τετραπέδων τῶν ἀγρίων ἔνια κατὰ τὰς ὥρας. αἴτιον δ' ὅτι ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι κατὰ τὴν ἡλικίαν μεταβάλλωσι, τῦτ' ἐκείνοις συμβαίνει κατὰ τὰς ὥρας· μείζων γὰρ διαφορὰ αὕτη τῆς κατὰ τὴν ἡλικίαν τροπῆς. εἰσὶ δὲ καὶ τὰ παμφαγώτατα ποικιλώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πλῆθος εἰπεῖν εὐλόγως, οἷον αἱ μέλιτται μονόχροα μᾶλλον ἢ αἱ ἀνθρῆναι καὶ σφῆκες· εἰ γὰρ αἱ τροφαὶ αἴτιαι τῆς μεταβολῆς, εὐλόγως αἱ ποικίλαι τροφαὶ παντοδαπωτέρας ποιῶσι τὰς κινήσεις καὶ τὰ περιττώματα τῆς τροφῆς, ἐξ ὧν καὶ τρίχες καὶ πτῖλα καὶ δέρματα γίνεται. καὶ περὶ μὲν χρωμάτων καὶ τριχῶν διωρίσθω τὸν τρόπον τῦτον.

Περὶ δὲ φωνῆς, ἔτι τὰ μὲν βαρύφωνα τῶν ζῴων ἐςί, τὰ δ' ὀξύφωνα, τὰ δ' εὔτονα καὶ πρὸς ἀμφοτέρας ἔχοντα τὰς ὑπερβολὰς συμμέτρως, ἔτι δὲ τὰ μὲν μεγαλόφωνα τὰ δὲ μικρόφωνα, καὶ λειότητι καὶ τραχύτητι καὶ εὐκαμψίᾳ καὶ ἀκαμψίᾳ διαφέροντα ἀλλήλων, ἐπισκεπτέον διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχει τῦτων ἕκαςον. περὶ μὲν ὖν ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τὴν αὐτὴν αἰτίαν οἰητέον εἶναι ἥνπερ ἐπὶ τῆς μεταβολῆς ἣν μεταβάλλει νία ὄντα καὶ πρεσβύτερα. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα πάντα νεώτερα ὄντα ὀξύτερον φθέγγεται, τῶν δὲ βοῶν οἱ μόσχοι βαρύτεροι. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων καὶ θηλειῶν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὸ θῆλυ ὀξύτερον φθέγγεται τῦ ἄρρενος (μάλιςα δ' ἐπίδηλον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων τῦτο· μάλιςα γὰρ τύτοις ταύτην τὴν δύναμιν ἀποδέδωκεν ἡ φύσις διὰ τὸ λόγῳ χρῆσθαι μόνοις τῶν ζῴων, τῦ δὲ λόγου ὕλην εἶναι τὴν φωνήν), ἐπὶ δὲ τῶν βοῶν τὐναντίον· βαρύτερον γὰρ αἱ θήλειαι φθέγγονται τῶν ταύρων. τύοις μὲν ὖν ἕνεκα φωνὴν ἔχει τὰ ζῶα, καὶ τί ἐςι φωνὴ καὶ ὅλως ὁ ψόφος, τὰ μὲν ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως εἴρηται, τὰ δ' ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. ἐπεὶ δὲ βαρὺ μέν ἐςιν ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, ὀξὺ δ' ἐν τῷ ταχεῖαν, τῦ δὲ βραδέως ἢ ταχέως πότερον τὸ κινῶν αἴτιον ἢ τὸ κινήμενον, ἔχει τινὰ ἀπορίαν. φασὶ γὰρ τινες τὸ μὲν πολὺ βραδέως κινεῖσθαι τὸ δ' ὀλίγον ταχέως, καὶ ταύτην αἰτίαν εἶναι τῦ τὰ μὲν βαρύφωνα εἶναι τὰ δ' ὀξύφωνα, λέγοντες μέχρι τινὸς καλῶς, ὅλως δ' ὑ καλῶς. τῷ μὲν γὰρ γένει ὀρθῶς ἔοικε λέγεσθαι τὸ βαρὺ ἐν μεγέθει τοῖ εἶναι τῦ κινημένου. εἰ γὰρ τῦτο, καὶ μικρὸν καὶ βαρὺ φθέγξασθαι ὑ ῥᾴδιον, ὁμοίως δὲ ὐδὲ βαρὺ καὶ ὀξύ. καὶ δοκεῖ γενναιοτέρας εἶναι φύσεως ἡ βαρυφωνία, καὶ ἐν τοῖς

3. μονόχρω *Y*, μονόχρωμα *S*. iidem mox πολύχρω et πολύχρωμα, et 18. μονόχρων et μονοχρώμων. ‖ 6. ἔχει πλέον *P*. ‖ 9. ἢ] εἰ *S*. ‖ 10. ἢ καὶ] εἴτε *S*, καὶ *PZ*. ‖ 11. θερμότης ποιεῖται *Z*, ποιεῖται θερμότης *PY*. ‖ 12. ὁ om *SYZ*. ‖ ἀτμώδης pr *Z*. ‖ 14. μονόχρω *Y* et pr *Z*, μονόχρωμα *S*. ‖ 20. μερῶν] αὐτῶν *Y*. ‖ 21. τε om *SY*. ‖ 23. δὲ om *Z*. ‖ 24. καὶ τῶν μελανοτρίχων om *SZ*, τῶν om *Y*. ‖ 26. μόριον ἐξωτερικῶν εἶναι μὴ ὅτι ἐντὸς τῷ *P*. ‖ 27. σώματι *PS*. ‖ 28. μονόχρωμον *P*. ‖ 30. καὶ post χρώματα om *SY*. ‖ 35. πλεῖον *Z*.

1. μονόχρωα *S*, μονόχρωμα *PY*. ‖ ἀνθρῆναι *P*. ‖ 4. καὶ ante πτ. om *S*. ‖ πτερὰ *Z*. ‖ 5. χρώματος *YZ*, θερμάτων *P*. ‖ 5. τῦτον τὸν τρόπον *P*. ‖ 10. καὶ τραχύτητι om *Z*. ‖ 11. καὶ ἀκαμψίᾳ ante 10. καὶ εὐκαμψίᾳ *Y*, om *S*. ‖ 11. διὰ] δὲ *P*. ‖ 14. ὖν μεταβάλλει *S*. ‖ 15. νία *S*, om *P*. ‖ ὄντα om *P*. ‖ 16. βαρύτερα *P*. ‖ 17. ἐν] ἐπὶ *P*. ‖ 20. λόγοις *Z*. ‖ 21. εἶναι ὕλην *P*. ‖ 24. ὁ om *SY*. ‖ 25. αἰσθήσεσι *P*. ‖ 27. δὲ om *Y*. ‖ 30. ταύτην τὴν αἰτίαν *Y*. ‖ 32. ὀρθῶς εἴρηκε *Y*, ἔοικεν ὀρθῶς *S*. ‖ 33. τοῖ εἶναι] lacunam *Y*.

Digitized by Google

μέλεσι τὸ βαρὺ τῶν συντόνων βέλτιον· τὸ γὰρ βέλτιον ἐν ὑπεροχῇ, ἡ δὲ βαρύτης ὑπεροχή τις. ἀλλ' ἐπειδή ἐστιν ἕτερον τὸ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἐν φωνῇ μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας (ἔστι γὰρ καὶ ὀξύφωνα μεγαλόφωνα, καὶ μικρόφωνα βαρύφωνα ὡσαύτως), ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὸν μέσον τόνον τούτων· περὶ ὧν τίνι ἄν τις ἄλλῳ διορίσειεν (λέγω δὲ μεγαλεφωνίαν καὶ μικροφωνίαν) ἢ πλήθει καὶ ὀλιγότητι τῶν κινουμένου; εἰ ὧν κατὰ τὸν λεγόμενον ἔσται διορισμὸν τὸ ὀξὺ καὶ βαρύ, συμβήσεται τὰ αὐτὰ εἶναι βαρύφωνα καὶ μεγαλόφωνα καὶ ὀξύφωνα καὶ μικρόφωνα. τοῦτο δὲ ψεῦδος. αἴτιον δ' ὅτι τὸ μέγα καὶ τὸ μακρὸν καὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ ὀλίγον τὰ μὲν ἁπλῶς λέγεται, τὰ δὲ πρὸς ἄλληλα. μεγαλόφωνα μὲν ὖν ἐστὶν ἐν τῷ πολὺ ἁπλῶς εἶναι τὸ κινούμενον, μικρόφωνα δὲ τῷ ὀλίγον, βαρύφωνα δὲ καὶ ὀξύφωνα ἐν τῷ πρὸς ἄλληλα ταύτην ἔχειν τὴν διαφοράν. ἐὰν μὲν γὰρ ὑπερέχῃ τὸ κινούμενον τῆς τῦ κινοῦντος ἰσχύος, ἀνάγκη βραδέως φέρεσθαι τὸ φερόμενον, ἂν δ' ὑπερέχηται, ταχέως. τὸ δ' ἰσχῦον διὰ τὴν ἰσχὺν ὁτὲ μὲν πολὺ κινῶν βραδεῖαν ποιεῖ τὴν κίνησιν, ὁτὲ δὲ διὰ τὸ κρατεῖν ταχεῖαν. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τῶν κινόντων τὰ ἀσθενῆ τὰ μὲν πλείω κινοῦντα τῆς δυνάμεως βραδεῖαν ποιεῖ τὴν κίνησιν, τὰ δὲ δι' ἀσθένειαν ὀλίγον κινοῦντα ταχεῖαν. αἱ μὲν ὖν αἰτίαι τῶν ἐναντιώσεων αὗται, τῦ μήτε πάντα τὰ νέα ὀξύφωνα εἶναι μήτε βαρύφωνα, μήτε τὰ πρεσβύτερα, μήτε τὰ ἄρρενα καὶ θήλεα, πρὸς δὲ τούτοις καὶ τῦ τὲς κάμνοντας ὀξὺ φθέγγεσθαι καὶ τὲς εὖ τὸ σῶμα ἔχοντας, ἔτι δὲ καὶ γέροντας γινομένους μᾶλλον ὀξυφωνοτέρους γίνεσθαι, τῆς ἡλικίας ἐναντίας ὔσης τῇ τῶν νέων. τὰ μὲν ὖν πλεῖστα νεώτερα ὄντα καὶ θήλεα δι' ἀδυναμίαν ὀλίγον κινοῦντα ἀέρα ὀξύφωνά ἐστιν· ταχὺ γὰρ ὁ ὀλίγος φέρεται, τὸ δὲ ταχὺ ὀξὺ ἐν φωνῇ. οἱ δὲ μόσχοι καὶ αἱ βόες αἱ θήλειαι, οἱ μὲν διὰ τὴν ἡλικίαν, αἱ δὲ διὰ τὴν φύσιν τῆς θηλύτητος, οὐκ ἰσχυρὸν ἔχουσι τὸ μόριον ᾧ κινοῦσι, πολὺ δὲ κοῦντα βαρύφθογγά ἐστιν· βαρὺ γὰρ τὸ βραδέως φερόμενον, ὁ δὲ πολὺς ἀὴρ φέρεται βραδέως. πολὺν δὲ κινοῦσι ταῦτα, τὰ δ' ἄλλ' ὀλίγον, διὰ τὸ τὸ ἀγγεῖον δι' ὗ πρῶτον φέρεται τὸ πνεῦμα, τούτοις μὲν διάστημ' ἔχειν μέγα καὶ πολὺν ἀναγκάζεσθαι ἀέρα κινεῖν, τοῖς δ' ἄλλοις εὐταμίευτον εἶναι. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἰσχύει μᾶλλον τοῦτο τὸ μόριον τὸ κινῶν ἐν ἑκάστοις, ὥστε μεταβάλλουσιν εἰς τἐναντίον, καὶ τὰ μὲν ὀξύφωνα βαρυφωνότερα γίνεται αὐτῶν, τὰ δὲ βαρύφωνα ὀξυφωνότερα· διόπερ οἱ ταῦροι ὀξυφωνότεροι τῶν μόσχων καὶ τῶν θηλειῶν βοῶν. ἔστι μὲν ὖν πᾶσιν ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις, διὸ καὶ τὰ ἀκμάζοντα ἰσχύει μᾶλλον. ἀναρθρα γὰρ τὰ νέα μᾶλλον καὶ ἄνευρα. ἔτι δὲ τοῖς μὲν νέοις ὕπω ἐπιτέταται, τοῖς δὲ γηράσκουσιν ἤδη ἀνίεται ἡ συντονία· διὸ ἄμφω ἀσθενῆ καὶ ἀδύνατα πρὸς τὴν κίνησιν. μάλιστα δ' οἱ ταῦροι νευρώδεις, καὶ ἡ καρδία· διόπερ σύντονον ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον ᾧ κινοῦσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ χορδὴν τεταμένην νευρίνην. δηλοῖ δὲ τοιαύτην τὴν φύσιν ὥσα ἡ καρδία τῶν βοῶν τῷ καὶ ὀρθὴν ἐγγίνεσθαι ἐν ἡλίαις αὐτῶν· τὰ δ' ὀστᾶ ζητεῖ τὴν τοῦ νεύρου φύσιν. ἐκτεμνόμενα δὲ πάντα εἰς τὸ θῆλυ μεταβάλλει, καὶ διὰ τὸ ἀνίεσθαι τὴν ἰσχὺν τὴν νευρώδη ἐν τῇ ἀρχῇ ὁμοίαν ἀφίησι φωνὴν τοῖς θήλεσιν. ἡ δ' ἄνεσις παραπλησία γίνεται ὥσπερ ἂν εἴ τις χορδὴν κατατείνας σύντονον ποιήσειε τῷ ἐξάψαι τι βάρος, οἷον δὴ ποιοῦσιν αἱ τοὺς ἱστὸς ὑφαίνουσαι· καὶ γὰρ αὗται τὸν στήμονα κατατείνουσι προσάπτουσαι τὰς καλουμένας λαιάς. ὕτω γὰρ καὶ ἡ τῶν ὄρχεων φύσις προσήρτηται πρὸς τὲς σπερματικὲς πόρος, ὅτοι δ' ἐκ τῆς φλεβός, ἧς ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας πρὸς αὐτῷ τῷ κινοῦντι τὴν φωνήν. διὸ καὶ τῶν σπερματικῶν πόρων μεταβαλλόντων πρὸς τὴν ἡλικίαν, ἐν ᾗ ἤδη δύνανται τὸ σπέρμα ἐκκρίνειν, συμμεταβάλλει καὶ τοῦτο τὸ μόριον. τούτου δὲ μεταβάλλοντος καὶ ἡ φωνὴ μεταβάλλει, μᾶλλον μὲν τοῖς ἄρρεσιν, συμβαίνει δὲ ταὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν, ἀλλ' ἀδηλότερον, καὶ γίνεται ὃ κα-

1. γὰρ βέλτιον] γὰρ τέλειον *Y.* ‖ 2. ἐπεί *Y.* ‖ 3. καὶ τὸ ὀξὺ *Z.* ‖ μεγαλοφωνίας — 4. γὰρ om *Z.* ‖ 4. ὀξύφωνα et μικρόφωνα om *Z.* ‖ 5. καὶ om *Y.* ‖ 6. τούτῳ *Z*, omissis περὶ ὧν. ‖ ἄλλῳ om *S.* ‖ δὲ om *Z.* ‖ 9. εἶναι om *PZ.* ‖ βαρύτερα *Z.* ‖ 10. τοῦτο δὲ ψ. om *SY.* ‖ 12. τὸ *Y.* ‖ μὴ] μὲν γὰρ *P.* ‖ μεγαλόφωνα *PY.* ‖ 14. τῷ om *SY.* ‖ 15. τοιαύτην *Y.* ‖ 17. ἐὰν *Z.* ‖ 19 et 21. κινοῦσι *Y.* ‖ 20. δὲ om *Y.* ‖ κιν. τὰ μὲν ἀσθενῆ κτλ. *Z.* ‖ 23. μήτε ἅρα πάντα *S*, μήτε παρὰ τ. *Y.* ‖ 24 et 25. τὰ om *Y.* ‖ 25. δὲ om *S.* ‖ τῦ] τὸ *PSYZ.* ‖ 26. τὲς] τὸ τὲς *PZ.* ‖ εὖ τὸ] εὔτονον *Z.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 27. γενομένους *Z.* ‖ 28. ὖν] ὖν τὰ *Y.* ‖ 31. βόες] μήτε *S.*

1. κινούμενον *SY.* ‖ 3. τὸ alterum om *SY.* ‖ φέρεται πρῶτον *S.* ‖ 4. τούτοις] τῦ τοῖς *S.* ‖ ἀναγκ. δ' ἀέρα *SZ.* ‖ 5. εὐμεταμίευτον *Y.* ‖ 6. μᾶλλον om *SY.* ‖ 7. ἐν om *Z.* ‖ ἑκατέροις *Y.* ‖ 8. ὀξυφωνότερα (omisso βαρυφωνότερα) *Z.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 9. βαρύτερα *P*, βαρυφωνότερα (omisso ὀξυφωνότερα) *Z.* ‖ πέρ om *P.* ‖ 11. τὰ om *SY.* ‖ 12. ἄναρθρα γὰρ τὰ νέα μᾶλλον om *Z.* ‖ 13. γεγηρακόσιν *Z.* ‖ ἀνεῖται *PZ.* ‖ 16. ᾧ om *Y.* ‖ 17. δὴ *SZ.* ‖ 18. τῷ] τὸ *Z.* ‖ 19. ἡλίαις *Z.* ‖ 20. ἀνεῖσθαι *Z.* ‖ 22. ἰδὲ *PZ.* ‖ εἴ om *P.* ‖ 23. κατὰ τινας *Y.* ‖ τι] τὸ *SY.* ‖ 24. δὴ ποιοῦσι om *PSY.* ‖ 25. τὸς στήμονας *S.* ‖ κατατείνουσι προσάπτουσι *SY.* ‖ 27. ἐκ τῆς om *Z.* ‖ 28. διόπερ καὶ *P.* ‖ 30. ἐν om *Y.* ‖ ἤδη] δὴ *S*, μὴ *Z*, om *Y.* ‖ 32. δὴ *Z.* ‖ 33. καὶ ante γίνεται om *SZ.*

Digitized by Google

λῦσί τινες τραγίζειν, ὅταν ἀνώμαλος ᾖ ἡ φωνή. μετὰ δὲ ταῦτα καθίσταται εἰς τὴν τῆς ἐπιούσης ἡλικίας βαρύτητα ἢ ὀξυφωνίαν. ἀφαιρουμένων δὲ τῶν ὄρχεων ἀνίεται ἡ τάσις τῶν πόρων, ὥσπερ ἀπὸ τῆς χορδῆς καὶ τῶ ςήμονος ἀφαιρουμένῳ τῶ βάρους. τότε δ' ἀνιεμένου καὶ ἡ ἀρχὴ ἡ κοῦσα τὴν φωνὴν ἐκλύεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. διὰ μὲν ὖν ταύτην τὴν αἰτίαν τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλει εἰς τὸ ὅλυ τήν τε φωνὴν καὶ τὴν ἄλλην μορφήν, διὰ τὸ συμβαίνειν ἀνίεσθαι τὴν ἀρχὴν ἐξ ἧς ὑπάρχει τῷ σώματι ἡ συντονία, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ τινὲς ὑπολαμβάνουσιν αὐτὸς τὸς ὄρχεις εἶναι σύναμμα πολλῶν ἀρχῶν· ἀλλὰ μικραὶ μεταστάσεις μεγάλων αἰτίαι γίνονται, ἡ δι' αὐτάς, ἀλλ' ὅταν συμβαίνῃ ἀρχὴν συμμεταβάλλειν. αἱ γὰρ ἀρχαὶ μεγέθει ὅσαι μικραὶ τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσίν· τοῦτο γάρ ἐςι τὸ ἀρχὴν εἶναι, τὸ αὐτὴν μὲν αἰτίαν εἶναι πολλῶν, ταύτης δ' ἄλλο ἄνωθεν μηθέν. τῶ δὲ φύσει τὰ μὲν τοιαῦτα συνίςασθαι τῶν ζῴων ὥςε βαρύφωνα εἶναι, τὰ δ' ὀξύφωνα, συμβάλλεται καὶ ἡ θερμότης τῶ τόπου καὶ ἡ ψυχρότης. τὸ μὲν γὰρ θερμὸν πνεῦμα διὰ παχύτητα ποιεῖ βαρυφωνίαν, τὸ δὲ ψυχρὸν διὰ λεπτότητα τἐναντίον. ὅλυν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν· οἱ γὰρ θερμοτέρῳ τῷ πνεύματι χρώμενοι, καὶ τοιοῦτον προϊέμενοι οἷον οἱ αἰάζοντες, βαρύτερον αὐλοῦσιν. τῆς δὲ τραχυφωνίας αἴτιον, καὶ τῶ λεῖαν εἶναι τὴν φωνήν, καὶ πάσης τῆς τοιαύτης ἀνωμαλίας, τὸ τὸ μόριον καὶ τὸ ὄργανον δι' ὃ φέρεται ἡ φωνὴ ἢ τραχὺ ἢ λεῖον εἶναι ἢ ὅλως ὁμαλὸν ἢ ἀνώμαλον. ὅλυν δ' ὅταν ὑγρότης τις ὑπάρχῃ περὶ τὴν ἀρτηρίαν ἢ τραχύτης γένηται ὑπό τινος πάθους· τότε γὰρ καὶ ἡ φωνὴ γίνεται ἀνώμαλος. τῆς δ' σύκαμψίας, ἂν μαλακὸν ἢ σκληρὸν ᾖ τὸ ὄργανον. τὸ μὲν γὰρ μαλακὸν δύναται ταμιεύεσθαι καὶ παντοδαπὸν γίνεσθαι, τὸ δὲ σκληρὸν ἡ δύναται. καὶ τὸ μὲν μαλακὸν καὶ μικρὸν δύναται καὶ μέγα φθέγγεσθαι, διὸ καὶ ὀξὺ καὶ βαρύ· ταμιεύεται γὰρ ῥᾳδίως τῶ πνεύματος, καὶ αὐτὸ γινόμενον ῥᾳδίως μέγα καὶ μικρόν· ἡ δὲ σκληρότης ἀταμίευτον. περὶ μὲν ὖν φωνῆς ὅσα μὴ πρότερον ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως διώρισται καὶ ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τοσαῦτ' εἰρήσθω.

Περὶ δὲ ὀδόντων, ὅτι μὲν οὐχ ἑνὸς χάριν, οὐδὲ πάντα τοῦ αὐτοῦ ἕνεκεν τὰ ζῷα ἔχουσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν διὰ τὴν τροφήν, τὰ δὲ καὶ πρὸς ἀλκὴν καὶ πρὸς τὸν ἐν τῇ φωνῇ λόγον, εἴρηται πρότερον· διότι δ' οἱ μὲν πρόσθιοι γίνονται πρότερον οἱ δὲ γόμφιοι ὕςερον, καὶ οὗτοι μὲν οὐκ ἐκπίπτουσιν, ἐκεῖνοι δ' ἐκπίπτουσι καὶ φύονται πάλιν, τοῖς περὶ γενέσεως λόγοις τὴν αἰτίαν συγγενῆ δεῖ νομίζειν. εἴρηκε μὲν ὖν περὶ αὐτῶν καὶ Δημόκριτος, ἡ καλῶς δ' εἴρηκεν. ἡ γὰρ ἐπὶ πάντων σκεψάμενος καθόλυ λέγει τὴν αἰτίαν. φησὶ γὰρ ἐκπίπτειν μὲν διὰ τὸ πρὸ ὥρας γίνεσθαι τοῖς ζῴοις· ἀκμαζόντων γὰρ ὡς εἰπεῖν φύεσθαι κατά γε φύσιν. τῶ δὲ πρὸ ὥρας γίνεσθαι τὸ θηλάζειν αἰτιᾶται. καίτοι θηλάζει γε καὶ ὖς, οὐκ ἐκβάλλει δὲ τοὺς ὀδόντας· ἔτι δὲ τὰ καρχαρόδοντα θηλάζει μὲν πάντα, οὐκ ἐκβάλλει δ' ἕνια αὐτῶν πλὴν τοὺς κυνόδοντας, οἷον οἱ λέοντες. τοῦτο μὲν ὖν ἥμαρτε καθόλυ λέγων, ἡ σκεψάμενος τὸ συμβαῖνον ἐπὶ πάντων. δεῖ δὲ τοῦτο ποιεῖν· ἀνάγκη γὰρ τὸν λέγοντα καθόλυ τι λέγειν περὶ πάντων. ἐπεὶ δὲ τὴν φύσιν ὑποτιθέμεθα, ἐξ ὧν ὁρῶμεν ὑποτιθέμενοι, ὅτ' ἐλλείπουσαν ὅτε μάταιον ὑθὲν ποιοῦσαν τῶν ἐνδεχομένων περὶ ἕκαςον, ἀνάγκη δὲ τοῖς μέλλουσι λαμβάνειν τροφὴν μετὰ τὴν τῶ γάλακτος ἀπόλαυσιν ἔχειν ὄργανα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς· εἰ ὖν συνέβαινεν, ὡς ἐκεῖνος λέγει, πρὸς ἥβην, ἐνέλειπεν ἂν ἡ φύσις τῶν ἐνδεχομένων αὐτῇ τι ποιεῖν, καὶ τὸ τῆς φύσεως ἔργον ἐγίγνετ' ἂν παρὰ φύσιν. τὸ γὰρ βίᾳ παρὰ φύσιν, βίᾳ δέ φησι συμβαίνειν τὴν γένεσιν τῶν ὀδόντων. ὅτι μὲν ὖν τοῦτ' οὐκ ἀληθές, φανερὸν ἐκ τούτων καὶ τούτων ἄλλων. γίνονται δὲ πρότερον ὅτοι τῶν πλατέων πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τὸ ἔργον τὸ τούτων πρότερον (πρότερον γὰρ ἐςὶ τῶ λεᾶναι τὸ διελεῖν, εἰσὶ δ' ἐκεῖνοι μὲν ἐπὶ τῷ λεαίνειν, ὅτοι δ' ἐπὶ τῷ διαιρεῖν), ἔπειθ' ὅτι τὸ ἔλαττον, κἂν ἅμα ὁρμηθῇ, θᾶττον γίνεσθαι πέφυκε τῶ μείζονος. εἰσὶ δ' ἐλάττους ὅτοι τῷ με-

3. ἡ] καὶ ἡ S. ‖ κατάστασις Z, πάτασις Y. ‖ 5. ἡ ante κω. om Y. ‖ 10. σύναμμα Y. ‖ 11. ἀλλ' αἱ μ. S. ‖ 12. αἴτιαι S. ‖ συμβαίνει τὴν καρδίαν ἀρχὴν S. ‖ 14. τὸ αὐτὸν μὲν αἰτίαν εἶναι om Z. ‖ 15. ἄνωθεν μηθὲν ἄλλο S. ‖ 16. ὥςε] ὥςε τὰ μὲν P. ‖ 17. τὰ δ' ὀξύφωνα εἶναι PZ. ‖ 20. δηλοῖ PSYZ. ‖ 21. τῷ om Z. ‖ 22. οἱ αἰάζοντες Sm, αἰαιάζοντες F°, ἀ...ζοντες Z, εἰδοῦντες PG°, αἰδ Y. ‖ 24. τὸ alterum om SYZ. ‖ 25. εἶναι om PZ. ‖ 27. γίνεται S. ‖ 28. καὶ om Y. ‖ ἢ] τὸ S, om Y. ‖ 29. ᾖ ante ἢ P, om Y. ‖ 32. βαρὺ καὶ ὀξὺ P. ‖ γὰρ] καὶ γὰρ PSY. ‖ 33. τῶ om Y.

2. διωρίσθω S. ‖ 4. ἕνεκα SY. ‖ πρὸς SY. ‖ τὴν om Y. ‖ 5. καὶ πρὸς ἀλκὴν om SY. ‖ 8. οὐκ ἐκπίπτουσιν S. ‖ 9. δεῖ om Z. ‖ 10. καὶ ante περὶ S, om Z. ‖ 11. ὅτε PZ. ‖ 13. γε om P. ‖ 14. γενέσθαι PZ. ‖ 15. γε θηλάζει Y. ‖ 17. κοιόδοντας P. ‖ εἶσι] ἢ S. ‖ μὲν ἡμάρτηκε Y. ‖ 18. ἐπὶ om Y. ‖ 19. δεῖ → 20. πάντων om S. ‖ 20. ἀπὸ P. ‖ 24. ἔχειν post τροφῆς Z. ‖ 25. συμβαίνει Z. ‖ ἐνέλειπεν Y. ‖ 27. γίγνοιτ' S. ‖ τὸ — 28. φησι om Z. ‖ 31. πρῶτον PZ. ‖ πρότερον alterum om Y. ‖ 32. τῷ — τῷ] τὸ — τὸ YZ. ‖ 33. κἂν om Y. ‖ ὁρμηθῇ SY. ‖ 34. γενέσθαι Y.

Digitized by Google